# PROJECTE EXECUTIU D'ACTUACIONS A L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE LA POBLA DE MONTORNÈS

octubre 2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

## MEMÒRIA, CÀLCULS, AMIDAMENTS, PRESSUPOST, PLÀNOLS, SS, PCT, RESIDUS

**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) 6

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 6

3.1. CRITERIS DEFINITS A L'ESTUDI ENERGÈTIC. PROPOSTA EXECUTIVA. 6
3.2. ABAST I OBJECTIU DEL PROJECTE 6
3.3. RENOVACIÓ DE LES LLUMENERES A TECNOLOGIA LED 7
3.4. SERVEIS AFECTATS 8
3.5. PROCEDIMENT. EXPOSICIÓ ABREUJADA. 8

4. OBRA CIVIL 9

4.1. ESTAT ACTUAL 9
4.2. MOVIMENTS DE TERRES 9
4.3. REBLIMENT DE RASES I PAVIMENTACIÓ 9
4.4. PAVIMENT DE VORERES 9
4.5. VORADES 9

5. LLUMENERES 9

5.1. VALORS LUMÍNICS OBJECTIUS. 9
5.2. LLUMENERES D'ENLLUMENAT VIAL I PROJECTORS. 10
5.3. REQUERIMENTS MÍNIMS QUE HAURAN DE COMPLIR TOTES LES LLUMINÀRIES QUE S'OFEREIXIN: 10
5.4. SISTEMES D'ENCESA. 11
5.5. EQUIPS AUXILIARS I SISTEMES DE REGULACIÓ DEL NIVELL LUMÍNIC. 11

6. SISTEMA DE TELEGESTIÓ. 12

6.1. PLATAFORMA DE TELEGESTIÓ. 12
6.2. EQUIPS DE TELEGESTIÓ A QUADRE. 14
6.2.1. UNITAT DE CONTROL I COMUNICACIONS: 15
6.2.2. ANALITZADOR DE 4 CANALS TRIFÀSICS. 16
6.3. CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA BLUETOOTH DE CONTROL PUNT A PUNT. 17

7. PRESSUPOST 18

1. ANNEX 1: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 19

2. ANNEX 2: ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ 37

2.1. OBJECTE 37

**2.2. ABAST 37**
**2.3. GENERALITATS 37**
**2.4. CONCEPTES 38**
**2.5. RESIDUS GENERATS. TIPOLOGIES. 38**
2.5.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ. 39
2.5.2. RESIDUS NO ESPECIALS. 39
2.5.3. RESIDUS ESPECIALS: 40
2.5.4. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 41
2.5.5. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 41
**2.6. GESTIÓ DE RESIDUS. 41**
**2.7. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS, PERILLOSOS I ESPECIALS 43**
**2.8. GESTORS DE RESIDUS 46**
**2.9. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA 46**
**2.10. ALTRES RESIDUS GENERATS EN OBRA 47**
**2.11. DIPOSIT DE RESIDUS A L'OBRA 48**
**2.12. MESURES DE MINITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS. 48**
**2.13. PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS 48**
**2.14. REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA 48**

**3. ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT 51**

**4. ANNEX 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES 58**

**4.1. REGLAMENTS I NORMES D'APLICACIÓ 58**
**4.2. TÈCNIC ENCARREGAT DELS TREBALLS PER PART DE L'ADJUDICATARI. 59**
**4.3. RESPONSABLE TÈCNIC DE l' AJUNTAMENT. 59**
**4.4. ORGANITZACIÓ 59**
4.4.1. INTRODUCCIÓ 59
4.4.2. METODOLOGIA, ORGANITZACIÓ I MITJANS DESTINATS AL PROJECTE. 60
4.4.3. DISPOSICIÓ DE PERSONAL DESTINAT AL PROJECTE. 60
4.4.4. DISPOSICIÓ D'EQUIPS DESTINAT AL PROJECTE. 61
**4.5. OBRA CIVIL 62**
4.5.1. MOVIMENTS DE TERRES: 62
4.5.2. OBERTURA DE RASES CALÇADA O VORERA 62
4.5.3. REBLIMENT DE RASES: 63
4.5.4. PAVIMENTS A CALÇADA 63
4.5.5. PAVIMENT DE VORERES. 64
4.5.6. VORADES 65
4.5.7. TERMINIS D'EXECUCIÓ. 65
**4.6. RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS CONSUMIDORES D'ENERGIA 65**
4.6.1. INTRODUCCIÓ. 65
4.6.2. ACTUACIÓ A REALITZAR. 65
**4.7. INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES 66**
4.7.1. CANALITZACIONS I CABLEJAT. 66
4.7.2. PROTECCIÓ CONTRA ELS CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES 67

4.7.3. ELEMENTS METÀL·LICS ACCESSIBLES: 68
4.7.4. CÀLCUL DE LA RESISTÈNCIA DE TERRA PREVISTA: 68
4.7.5. COLUMNES, BÀCULS I SUPORTS. 68
4.7.6. LLUMENERES 69
4.7.7. RESUM DE LES EXIGÈNCIES TÈCNIQUES REQUERIDES A LES LLUMINÀRIES 71
4.7.8. CERTIFICATS ASSAJOS I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMENERES I ELS SEUS COMPONENTS 75
4.7.9. ESTUDIS LUMÍNICS A PRESENTAR 76
4.7.10. ASSAJOS ALEATORIS DEL MATERIAL INSTAL·LAT. 78
4.7.11. SISTEMA DE TELEGESTIÓ 78
4.7.11.1. PLATAFORMA DE TELECONTROL 79
4.7.11.2. LABORATORI DE PROVES 79
4.7.11.3. EQUIP DE TELEGESTIÓ DE QUADRE. 79
4.7.11.4. NODE PUNT A PUNT DE TELEGESTIÓ EN LLUMINÀRIA. 80
4.7.12. INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA. 81

**5. ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST 82**

**6. ANNEX 6. INVENTARI DE L'ACTUACIO DE CANVI A LED 83**

**7. ANNEX 7. ESTUDIS LUMÍNICS 84**

**8. ANNEX 8. PLÀNOLS 85**

# 1. INTRODUCCIÓ

Es redacta el present "*Projecte d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de La Pobla de Montornès"* per encàrrec de de l'Ajuntament de La Pobla de Montornès, per tal de modernitzar el sistema d'enllumenat públic i adequar-lo a la normativa tècnica .

L'Ajuntament de La Pobla de Montornès ha col·laborat activament amb la facilitació de les dades i el lliurament de 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

L'enllumenat públic del municipi de La Pobla de Montornès, actualment presenta un estat de les instal·lacions deficient i poc homogeni. En els últims anys l'ajuntament ha realitzat algunes actuacions puntuals, per tal de donar entrada a la tecnologia LED i millorar el consum, eficiència i seguretat de les persones.

L'Ajuntament, decideix contractar els nostres serveis d'enginyeria per acabar de realitzar l'actuació general de tot el municipi.

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

A més, al març de 2025 es va presentar al ***Programa de ayudas para la renovación de las instalaciones de alumbrado exterior municipal*** **del** ***Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE)*** el projecte "Reforma para el ahorro y la eficiencia energética de alumbrado público". Un cop resolta la convocatòria, al juliol de 2025 es va concedir una subvenció de 1.372.881,41 €, destinada a finançar íntegrament l'actuació.

## 1.2. PROMOTOR

El promotor de l'actuació és

Ajuntament de la Pobla de Montornès.
Carrer Sant Antoni, 5
43761 La Pobla de Montornès
Telèfon 977 64 87 96

## 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 | 1.307.480,37 € |
| Termini d'execució | 6 mesos |
| Classificació del contractista | Grup I subgrup 1. Categoria 4. |
| Bens a ocupar | Abassegament de terres 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. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

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

Aquest projecte defineix amb 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.

El present document defineix l'actuació de canvi a LED de tot el municipi de La Pobla de Montornès.

### 3.2. Abast i objectiu del projecte

El projecte inclou:

- Renovació de llumeneres d'enllumenat públic.
- Eliminació de punts de llum, amb enderroc de columnes.
- Instal·lació de tecnologia punt a punt.
- Actuacions en quadres de comandament.
- Instal·lació de columnes i nous punts de llum.
- Obra civil.

El resum general de les actuacions de canvi a LED és el següent:

- Llumeneres. S'instal·laran 1.224 llumeneres noves que s'hauran de subministrar i instal·lar en la localització indicada en plànols.
- Retrofit de canvi d'òptica de 3.000ºK a 2.200ºK de 19 punts de llum.

S'ha previst dotar de caixa seccionador a de fusibles de 6A per a cada llumenera nova que ha d'instal·lar el contractista.

Aquest es un Projecte de Renovació total de les instal·lacions d'enllumenat, exceptuant els punts de llum pertanyents al quadre "I", on no s'actuarà ja que són tractats en un altre projecte diferent al present (localització exacte dels punts de llum a canviar amb tecnologia LED especificada en els plànols adjunt en l'annex corresponent).

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.

### 3.3. Renovació de les llumeneres a tecnologia LED

En aquest projecte, es realitza el canvi de les llumeneres de l'enllumenat públic a la tecnologia LED de la totalitat del municipi de La Pobla de Montornès, el qual encara presenta en la seva instal·lació una part de les llumeneres amb tecnologia de vapor de sodi d'alta pressió, halogenur metàl·lic, fluorescent, etc.

Aquest canvi massiu comporta l'actuació en la totalitat dels quadres d'enllumenat.

A continuació, es presenta els càlculs d'estalvi en el consum i el cost energètic que comporten l'actuació que s'especifica en aquest projecte executiu.

| **DADES BÀSIQUES DE L'ACTUACIÓ** | | |
|---|---|---|
| Número de punts de llum totals | 1.771 | ut |
| Número de punts de llum objecte d'actuació | 1.245 | ut |
| Número de quadres en els que s'actua | 10 | ut |
| **SITUACIÓ ACTUAL** | | |
| Potència instal·lada actual | 210,97 | kW |
| Consum anual actual | 911.409,41 | kWh/any |
| Cost energètic anual actual | 152.843,36 | €/any |
| Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic actual | 248.814,77 | kg $CO_{2\ eq}$/any |
| **SITUACIÓ FUTURA** | | |
| Potència instal·lada futura | 92,66 | kW |
| Consum anual futur | 349.301,40 | kWh/any |
| Cost energètic anual futur | 58.577,84 | €/any |
| Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic futur | 95.359,28 | kg $CO_{2\ eq}$/any |
| **RATIS D'ESTALVI** | | |
| %Estalvi en potència | 56,08% | |
| %Estalvi en consum | 61,67% | |
| %Estalvi en cost energètic | 61,67% | |
| **INVERSIÓ** | | |
| Cost de la inversió (DGE, BI I IVA inclòs) | 1.307.480,37 € | |
| Retorn de la inversió | 13,9 | anys |

### 3.4. Serveis afectats

Hi haurà afectació a serveis de gas natural, mitja i baixa tensió, aigua potable i telefonia.

El Contractista haurà d'estar sempre en comunicació amb les empreses distribuïdores de serveis a la zona i que haurà d'efectuar la reparació de totes les fuites i avaries que es produeixin imputables a les obres.

Totes aquestes avaries sobre les xarxes aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària de l'obra, que per això s'haurà d'haver cobert amb una **Pòlissa d'assegurança adequada que es mostrarà abans d'iniciar les obres**.

El contractista tindrà cura d'assabentar-se a les respectives companyies de serveis de la situació dels serveis soterrats. A tal efecte, en el annex corresponent hi ha els plànols facilitats per la ACECAT mitjançant la plataforma E-WISE en qualitat d'estudi, on esta reflectida tota la informació disponible pel que fa a les instal·lacions existents.

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.

### 3.5. Procediment. Exposició abreujada.

El procediment per poder executar les obres serà, de forma abreujada, el següent:

- 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'excavaran 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 despullat 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.
- 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. OBRA CIVIL

## 4.1. Estat actual

Actualment les voreres són de paviment de panot i les calçades d'aglomerat asfàltic en calent.

## 4.2. Moviments de terres

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

## 4.3. Rebliment de rases i pavimentació

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

## 4.4. Paviment de voreres

Es pavimentaran les voreres de forma similar al actual, amb el mateix panot existent.

## 4.5. 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 es respecti 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. LLUMENERES

## 5.1. Valors lumínics objectius.

Per a la classificació lumínica, s'ha tingut en compte la velocitat de les vies actuals i, amb col·laboració amb els serveis tècnics de l'ajuntament, s'han determinat els valors de classificació que s'especifiquen en el Reial Decret 1890/2008 d'estalvi i eficiència energètica a l'enllumenat públic, amb la nomenclatura i valors que hi figuren.

- Carrers principals d'accés al municipi i gran afluència de trànsit: Classe ME3c (1 cd/m2)
- Places i espais destacats de vianants i del casc antic: Classe S1 (15 lux)
- Carrers residencials i secundaris del municipi: Classe S2 (10 lux)
- Voreres dels carrers principals i afluència de vianants moderada: Classe S3 (7.5 lux)

- Espais verds, parcs i jardins i voreres de carrers secundaris i residencials: Classe S3 (7,5 lux)
- Aparcaments: Classe CE3 (15 lux)

### 5.2. Llumeneres d'enllumenat vial i projectors.

S'instal·laran diversos models de llumeneres en funció dels **vials i carrers o zones verdes**, a més d'en funció de **la zona en la qual es trobin**, **tenint en compte l'entorn i el paisatge urbà**.

El projecte contempla **LA INSTAL·LACIÓ I SUBMINISTRAMENT** de totes les llumeneres a renovar indicades en els plànols.

La tipologia de cada llumenera està indicada als plànols corresponents. Les llumeneres que es projecten posseeixen un sistema de regulació del flux lluminós, amb programes en funció de diversos graons en els quals es redueix el flux lluminós, mantenint la uniformitat lumínica en els vials, mentre que disminueix el consum d'energia elèctrica i per tant contribueix a l'estalvi energètic.

L'enllumenat es realitzarà emprant llums de tecnologia LED des potències d'entre 15W i 90W per a les llumeneres, 5W i 15W per aplics, i fins a 80W als projectors.

Les llumeneres utilitzades en l'enllumenat exterior seran conformes als requeriments determinats al Plec de Condicions Tècniques annex a aquest projecte.

La connexió es realitzarà mitjançant cables flexibles, que penetrin en la lluminària amb la fins a folgança suficient per evitar que les oscil·lacions d'aquesta provoquin esforços perjudicials en els cables i en els terminals de connexió, utilitzant-se dispositius que no disminueixin el grau de protecció de lluminària IP 65 segons UNE 60.598.

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

La temperatura de color serà de 2.200ºK.

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

Les tipologies de llumeneres a presentar oferta seran les següents:

- Tipus Vials: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).
- Tipus Decorativa: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).
- Tipus Clàssica: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).
- Tipus Projector: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).
- Tipus Aplic: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).
- Tipus Pantalla: a col·locar on determina el Projecte (especificat al plànol corresponent).

Les potencies a instal·lar ho son de forma orientativa per determinar el rang de potencia 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.

### 5.4. 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.

### 5.5. Equips auxiliars i sistemes de regulació del nivell lumínic.

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 autoregulable en cadascuna de les llumeneres, del tipus electrònic amb una programació que permeti la reducció del flux lluminós en funció de diversos graons 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 7h, 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 8h, 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.

## 6. SISTEMA DE TELEGESTIÓ.

Es proposa la instal·lació d'un sistema de telegestió que permeti la gestió de les corbes de reducció de flux de les noves lluminàries instal·lades, així com l'accés punt a punt en algunes llumeneres per gestionar l'estat de cada node, a la Plaça de l'Esglesia i a la Plaça de la Bassa.

En auquest cas, el sistema es controlarà mitjançant una plataforma de gestió al núvol amb control d'accés mitjançant usuari i contrasenya.

Per a la gestió dels centres de comandament s'instal·larà un **sistema de telegestió en quadre**, amb rellotge astronòmic integrat, amb possibilitat de canvi i reprogramació de corbes de potència/temperatura de color tant des de la interfície sense fil, com a través del cable d'alimentació.

El sistema de telegestió de quadre incorporarà analitzador de xarxa trifàsic, cosa que ens permetrà analitzar el consum de cada quadre per a la presa de decisions respecte a l'estalvi.

Els **punts de compliment obligat** en què es basa la proposta són:

1. Plataforma de Telegestió al Núvol.

2. Equips de telegestió en quadre capaços d'implementar protocol de baixa freqüència a través del cable d'alimentació propi per a la reprogramació de corbes de regulació tant per a potència com per temperatura de color.

4. Mesurament de paràmetres elèctrics i de consum als quadres de comandament.

5. Per garantir la seguretat davant d'accessos indesitjats, el fabricant de tots els equips i programari de telegestió ha de comptar de manera obligatòria amb les certificacions ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001. Totes les certificacions han de ser emeses per un organisme acreditat per ENAC, i és excloent la no presentació de qualsevol d'aquests certificats.

Tant la plataforma de Gestió com els equips de control seran d'acord amb les característiques que es detallen al Plec de Prescripcions tècniques.

### 6.1. PLATAFORMA DE TELEGESTIÓ.

En controlar una infraestructura altament sensible, com és l'enllumenat públic, la Plataforma de telegestió ha d'implementar protocols de seguretat que impedeixin l'accés exterior i impossibilitin la presa de control de les instal·lacions per part de personal aliè al servei.

Per assegurar aquest extrem, l'empresa fabricant dels equips i l'empresa desenvolupadora de la plataforma programari de gestió ha de comptar amb les **certificacions** detallades en aquest document de **manera obligatòria** (ENS i resta de certificacions detallades al Plec de Prescripcions Tècniques).

**Característiques clau.**

• Es podrà accedir a la plataforma des de qualsevol navegador d'internet i seleccionar el contracte a gestionar (en cas que n'hi hagi més d'un), mitjançant credencials úniques d'usuari. Hi haurà diferents nivells d'accés amb permisos diferents (Administrador, Gestor, Supervisor).

• El programari disposarà d'un panell general de control, on es presenta un informe de l'estat general del contracte: nombre d'elements connectats (lluminàries i centres de comandament), gràfic de consums energètics, resum d'alarmes i errors

• El programari presentarà un mapa amb els Centres de Comandament i les lluminàries GEO posicionades, i amb les seves dades més significatives (ID, temps ON, estat de les comunicacions, data del darrer contacte amb la plataforma i alarmes actives).

• El programari permetrà la selecció de diferents agrupacions de lluminàries i centres de comandament, mitjançant l'aplicació de filtres (per centre de comandament, per perfil/calendari de funcionament, per circuit d'enllumenat, etc.).

• El Programari tindrà la possibilitat de definir Centres de Comandament d'Enllumenat virtuals, que permeten agrupar totes les lluminàries del Contracte en grups menors, als efectes de conèixer-ne el consum energètic, juntament amb la resta de les variables i alarmes associades a cada grup.

• El programari permetrà definir perfils/calendaris de funcionament de les lluminàries i dels centres de comandament connectats, referenciats al calendari astronòmic exacte del lloc de la instal·lació. Cada perfil permetrà la definició del funcionament per a dies entre setmana, festius, dies especials, excepcions programades per a esdeveniments especials, etc. També es podran definir els horaris fixos d'encesa/apagada, no referenciats a l'ort/ocàs astronòmic.

• El programari permetrà seleccionar i revisar el funcionament de cada Centre de Comandament connectat del municipi, per comprovar-ne la configuració, possibles anomalies detectades (alarmes programades), etc. El sistema permetrà l'actuació directa sobre les lluminàries o Centres de Comandament, per a petició de mesures instantànies o per forçar canvi en el mode de funcionament (ex. ordenar apagat o encès manual)

• El programari permetrà generar informes personalitzats de consum energètic, amb la possibilitat de seleccionar diferents agrupacions de lluminàries o de centres de comandament connectats, rang de dates, mitjançant l'aplicació de filtres o mitjançant selecció al mapa de l'aplicació.

• El programari permetrà definir els criteris de generació d'alarmes mitjançant la creació de perfils d'alarma, als quals es poden associar els llums o els centres de comandament connectats. A cada perfil d'alarma es poden definir els llindars de les variables que han de generar alarma (excés o defecte de consum, tensió, corrent, etc.).

• El programari permet rebre alarmes i enviar avisos per caiguda general d'alimentació del quadre.

• El programari incorporarà un mòdul de control d'accessos i d'administració d'usuaris. Els usuaris amb perfil d'administrador tindran la possibilitat d'assignar, canviar o suspendre els drets d'accés a altres usuaris del contracte. El sistema permetrà el registre de l'activitat de cada usuari a la plataforma i definir els receptors de missatges d'alarma, entre altres funcionalitats.

• La plataforma permetrà la programació i el canvi de les corbes de dimming de cada lluminària, a través del cable d'alimentació propi. Aquesta programació s'enviarà al mòdul mestre instal·lat al quadre d'enllumenat que s'encarregarà del trasllat a les lluminàries a través del propi cable

• Comunicacions: Xarxa Privada Virtual (VPN) amb l'ús de commutació d'etiquetes multi protocol (MPLS). És a dir, es proporcionen VPN a través de la infraestructura de xarxa MPLS. Amb això s'aconsegueix que les dades no hagin d'estar exposades a Internet.

En el pressupost s'inclou el **control del manteniment** de tot el sistema de telegestió per tal que un actor extern al contractista i a l'Ajuntament validi les dades obtingudes i controli els resultats obtinguts. Altrament, es molt difícil poder garantir el correcte funcionament d'un sistema tan complex i que no té per què estar gestionat pel mantenidor oficial de l'Ajuntament, atès que el manteniment de l'enllumenat públic de l'Ajuntament de La Pobla de Montornés un contracte a banda d'aquest projecte.

La plataforma complirà les característiques del Plec de Prescripcions Tècniques.

## 6.2. EQUIPS DE TELEGESTIÓ A QUADRE.

Els equips de telegestió en quadre tindran com a principals funcions:

- Comunicació i bolcat de dades amb la plataforma de gestió, ubicada al núvol, mitjançant l'ús d'una targeta SIM amb canvi massiu de proveïdor de manera obligatòria i amb comunicació 3G/4G/2G i Wifi.
- Programar les corbes de regulació a les noves lluminàries a instal·lar.
- Lectura de consums i paràmetres elèctrics del quadre de comandament.
- Emmagatzematge de dades per generar informes.
- Encesa/apagada de circuits d'enllumenat mitjançant rellotge astronòmic.
- Detecció d'alarmes mitjançant entrades digitals.

L'equip de control serà instal·lat al quadre d'enllumenat, ja sigui nova instal·lació o existent. Si no és possible allotjar l'equip de telegestió en un quadre existent, l'equip es muntarà en quadre adossat al quadre de comandament.

Els equips de telegestió de quadre compliran allò estipulat al Plec de Prescripcions Tècniques.

El fabricant dels equips de telegestió haurà de complir de manera obligatòria amb les certificacions ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

Aquests certificats hauran de presentar-se juntament amb l'oferta de cada licitador, sent excloent la no presentació d'algun dels certificats esmentats. El sistema de telegestió de quadre està format pels elements següents:

### 6.2.1. UNITAT DE CONTROL I COMUNICACIONS:

La Unitat de control i comunicacions és l'encarregada de gestionar els equips externs de mesura (analitzadors o comptadors energètics), ordenar l'encesa i apagat dels circuits d'enllumenat, detectar anomalies de funcionament, administrar els possibles elements addicionals existents al quadre (com per exemple, interruptors). Aquesta unitat, maneja les comunicacions del Centre de Comandament amb la Plataforma programari del Centre de Control mitjançant comunicació 3G/4G/2G i Wifi. L'equip té capacitat de detecció de caiguda general d'alimentació al quadre, i enviament de l'alarma corresponent. Per això, l'UR-IOT està equipada amb un sistema d'emmagatzematge d'energia de seguretat que us permet donar suport a aquesta funcionalitat anomenat MCB Mòdul de Backup d'alimentació.

**Característiques clau.**

- Encesa de circuits mitjançant calendari astronòmic o programació horària.
- Rellotge de temps real: inclòs.
- GPS integrat.
- Interfície d'accés a l'equip a través de protocols SNMP i MQTT.
- Capacitat de reprogramació de corbes de funcionament a lluminàries, a través de la línia de tensió, mitjançant protocol de baixa freqüència . Les franges horàries de potència han de poder configurar-se pel que fa al medi a la nit virtual, pel que fa a percentatges de la durada de la nit anterior o pel que fa a temps fixos redefinits des de l'encesa. La programació es podrà fer sobre la potència i sobre la temperatura de color, tots dos de manera obligatòria.

**Característiques generals.**

- Muntatge sobre carril DIN normalitzat.
- Connexions mitjançant connectors endollables.
- Dimensions: 106x90x58 mm.
- Temperatura de funcionament: -20ºC a +50ºC.
- Pes aproximat: 0,25 Kg. Amb els connectors femella.

**Alimentació** .

- Tensió d'alimentació: 24V ±15%.
- Consum típic: 2,6W (108mA a +24V), amb les sortides desactuades. 3,4W (142mA a +24V), amb les sortides actuades.
- Consum màxim de bec: 15W (625mA a +24V), amb les sortides actuades.
- Alimentació de respatller per al rellotge de temps real mitjançant condensador "supercap
- Durada: > 7 dies, en absència d'alimentació.

**Entrades digitals.**

- Número d'entrades: 4 (ED1 a ED4).
- Tipus d'entrades: Opto acoblades, per a connexió a contactes lliures de potencial.

- Tensió externa de polarització de les entrades: 5V a 24V.
- Corrent màxim d'entrada: 8,5mA (a 24V amb l'entrada a curtcircuit).
- Per a les entrades d'alarma: Correspondència entre l'estat físic de l'entrada (circuit obert o curtcircuit) i l'estat lògic de l'alarma (repòs o alarma) configurable individualment per entrada.
- Per a les entrades comptadores: Amplada mínima de pols: 100ms.

**Sortides de relé (telecontrols).**

- Nombre de sortides: 4.
- Tipus de sortida: Contactes de relé lliures de potencial.
- Tensió màxima: 300 Vcc , 250 Vac .
- Corrent màxim: 2 A.
- Potència màxima: 60 W (300Vcc/0,2A, 60Vcc/1A, 30Vcc/2A).

**Entrades analògiques configurables (EA1, EA2).**

- Número d'entrades: 2.
- Tipus d'entrades: Temperatura, Tensió o Corrent (Configurable).

**Resta de característiques obligatòries.**

- Entrades de Temperatura .
- Entrades de tensió .
- Entrades de corrent .
- Mesura de la tensió d'alimentació.
- Mesura de la temperatura interna.
- Interfície ethernet.
- Mòdem 4G/3G/2G.
- Tipus de targeta SIM: ISO7816, 3V i 1,8V.
- Connector per a antena externa: SMA femella 50.
- Interfície GNSS
- Interfície USB DEVICE.
- Canal sèrie.
- Interfície WIFI.

### 6.2.2. ANALITZADOR DE 4 CANALS TRIFÀSICS.

Analitzador trifàsic, encarregat de mesurar el consum d'energia i d'altres variables elèctriques dels quadres. Està dotat amb Display LCD i permet mesurar fins a quatre canals trifàsics.

**Característiques clau.**

- Analitzador de xarxa trifàsic Modbus classe 1 en energia activa i classe 2 en energia reactiva amb 4 canals trifàsics.
- Display LCD.
- Mesura de voltatge, intensitat potència activa, potència reactiva, factor de potència, freqüència, energia activa, energia reactiva, harmònics, etc...
- Pràctica d'equips per a instal·lació en carril DIN (amplada 105 mm, equivalent a 6 mòduls)
- Temperatura de funcionament: -10ºC a 55ºC

- Transformadors AC (nucli obert) 100A/100m classe 1, diàmetre 16mm.
- El mesurament d'energia (kWh) compleix amb els estàndards internacionals, precisió Classe 1.0. opcional. Funció de temps d'ús: 12 estacions, 4 registres de tarifes, dades màximes de tres mesos per a cada canal.
- Possibilitat de seleccionar paràmetres i establir llindars. S'activarà una alarma quan el mesurament arribi al llindar indicat. Podeu obtenir la informació de la lectura de MODBUS.
- Admet el protocol obert de comunicació RS485: Modbus RTU;
- Tensió monofàsica i de fase. Corrent, Freqüència, Factor de potència, Potència aparent, activa i reactiva, Energia aparent, activa i reactiva.
- Registres d'energia multi tarifes, Màxima demanda (W/var/VA), Desviació Voltatge/corrent, Desequilibri Voltatge/corrent, Harmònics (2-51)

### 6.3. CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA BLUETOOTH DE CONTROL PUNT A PUNT.

Les places de l'Esglesia i la Bassa disposaran d'un sistema de comunicacions i creació d'escenes. Disposrarà d'una App programable amb diferents escenes accessible des de dispositius mòbils.
El sistema de comunicacions no tindrà latència, i serà mitjançant tecnologia Bluetooth amb node Zhaga.

El node de control permetrà el control autònom i la regulació de dispositius DALI (drivers LED, balasts electrònics, etc.) de manera fàcil a través del sistema.

La comunicació es realitzarà mitjançant Bluetooth 5.0, establint una xarxa mallada. Cada node de control emmagatzemarà la informació de la seva pròpia configuració i també la de la resta de nodes instal·lats a la mateixa xarxa, d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques.

## 7. PRESSUPOST

**Resum de pressupost**

| Capítol | Import (€) |
|---|---|
| **1 Lluminàries, suports i elements de control** | |
| 1.1 Lluminàries | 703.963,32 |
| 1.2 Suports | 78.705,50 |
| 1.3 Elements de control | 53.933,12 |
| **Total 1 Lluminàries, suports i elements de control .....:** | **836.601,94** |
| **2 OBRA CIVIL** | |
| 2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS | 8.767,83 |
| 2.2 OBRA | 50.509,13 |
| **Total 2 OBRA CIVIL .....:** | **59.276,96** |
| **3 SEGURETAT I SALUT** | **2.156,74** |
| **4 LEGALITZACIÓ** | **9.999,90** |
| **Pressupost d'execució de material (PEM)** | **908.035,54** |
| 13% de despeses generals | 118.044,62 |
| 6% de benefici industrial | 54.482,13 |
| **Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** | **1.080.562,29** |
| 21% IVA | 226.918,08 |
| **Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)** | **1.307.480,37** |

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de UN MILIÓ TRES-CENTS SET MIL QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-SET 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

# 1. ANNEX 1: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

## 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 **LA POBLA DE MONTORNÈS,** 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.
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 tots els carrers del terme municipal de La Pobla de Montornès

## 1.4. PROPIETAT:

Els vials a intervenir son propietat de l'Ajuntament de La Pobla de Montornès 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 **1307.480,37€**

## 1.6. ACCÉS 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.

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**, sense comptar el termini de entrega del material per part dels fabricants.

**1.8. NOMBRE DE TREBALLADORS:**

Es preveu una mitjana de **4 treballadors simultanis**, podent ésser aquesta de major nombre en algunes fases concretes.

### 1.9. UNITATS CONSTRUCTIVES I EL SEU RISC:

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

| Mesures correctores: |
|---|
| Neteja zones treball i trànsit i il·luminació adequada |
| Tanques balises i cintes de seguretat |
| Ús guants casc i calçat de protecció |
| Cons i tanques. Avisadors acústics, lumínics, etc. |
| Ús guants i calçat de prot. i manteniment adequat |
| Ús de mascaretes anti pols i ulleres |
| Ús de pantalles i ulleres |
| Ús de guants |
| Ús de mascaretes filtre específic i ventilació constant |
| Ulleres contra impactes i antipols |
| Guants |

Els principals materials utilitzats són:

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

### 1.10. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL:

Els riscos més significatius per al treballador en l'àrea de treball són:

- 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.

Prevenció del risc:

- 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.

Proteccions col·lectives i senyalització:

- 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.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

-La circulació de la maquinària prop de l'obra.

-La interferència de feines i operacions.

-La circulació de vehicles prop de l'obra.

### 1.12. PLA DE SEGURETAT:

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut, i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució, per a cada fase del projecte que s'executi, ja que pot haver-hi vàries fases que s'executaran de forma consecutiva pel parcial del projecte en cada cas.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat de que pugui presentar els suggeriments i les alternatives que li semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura del centre de treball, com és preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per l'elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

### 1.13. LLIBRE D'INCIDÈNCIES:

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control del compliment.

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., usarà 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.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

### 1.15. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ:

Tot els equips de protecció individuals (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

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 característiques principals són:

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

Calçat de seguretat:

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.

Les característiques principals són:

- 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.

Guants:

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.

Cinturons de seguretat:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuals, 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 característiques principals són:

- 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 auditius:

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 COL.LECTIVES (SPC):

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

Senyalització adequada de tots els punts on s'actuï.

- 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 s'inutilitzi la vorera.
- Senyals lluminosos a les nits (poden connectar-los a l'enllumenat públic, previ acord amb els Serveis Tècnics Municipals).
- Senyals de tràfic per als cotxes vianants, indicant la senyalització d'obra i dels perills existents.
-

S'haurà de seguir estrictament les condicions d'instal·lació recollides als plànols corresponents.

Tanques autònomes de limitació i protecció:

Tindran com a mínim 100 cm. d'alçada, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

Baranes:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

Cables de subjecció de cinturó de seguretat (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

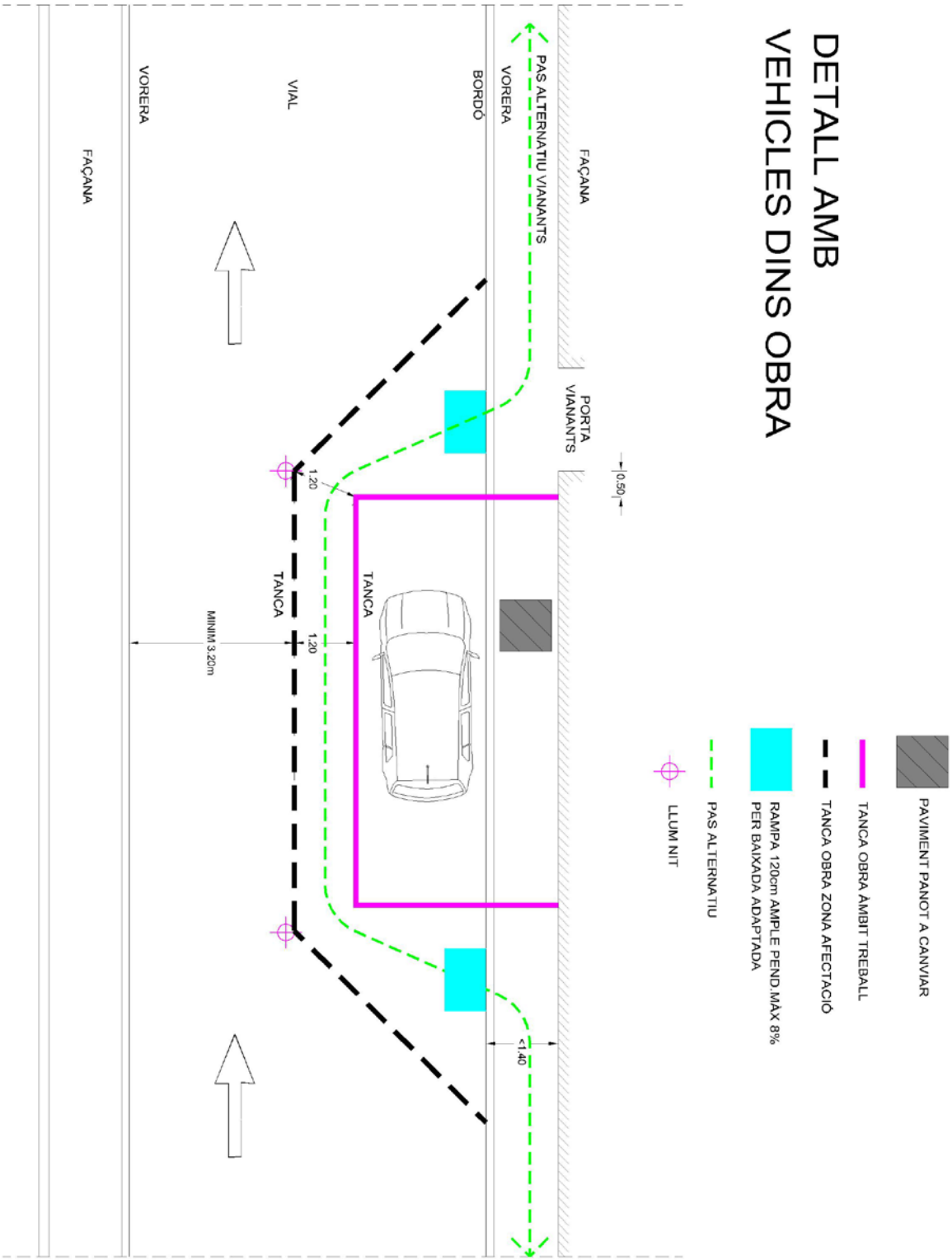
Escales de mà:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscant. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

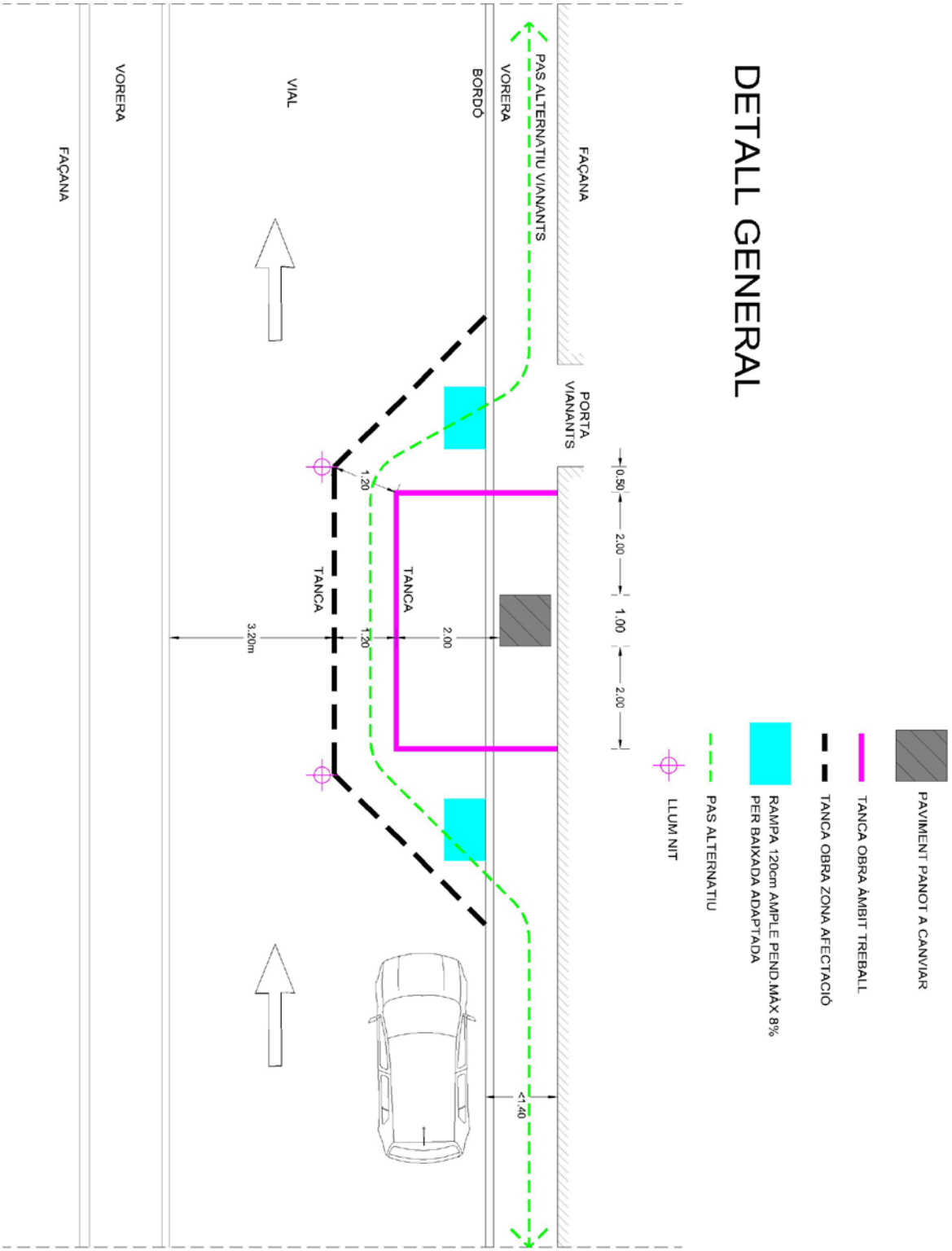
Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

# DETALL AMB VEHICLES DINS OBRA



# DETALL GENERAL



### 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.

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.
- 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 Energia (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 !)(/ (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 Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE núm.32, 06/02/1991)(C.E.-BOE núm.43, 19/02/1991)

- 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, 11/12/199

- *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 Secreteria 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, 05708/1993) 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 Secretaria del Gobierno (BOE núm.263, 02/11/1989)(C.E.-BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 16/05/1990).

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

# 2. ANNEX 2: ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

## 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 La Pobla de Montornès.

## 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 larecollida es portaran al magatzem habilitat per aquests objecte 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 seudestí 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 especial,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.

## 2.4. CONCEPTES

**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 necessaris 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 alseu 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.

## 2.5. RESIDUS GENERATS. TIPOLOGIES.

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 especials.

**(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

**FUSTA:**

17 02 01 Fusta

**PLÀSTIC:**

17 02 03 Plàstic

**FERRALLA:**

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 especials:

**(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, segellats 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.

17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

7 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.

17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

### 2.5.4. Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

**RESTES VEGETALS:**

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

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

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

### 2.5.5. Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca.

02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses

## 2.6. GESTIÓ DE RESIDUS.

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 dipositaran en gàbies metàl·liques que subministra el propi gestor de residus, les quals es retiraran un cop per setmana. Estaran dipositades 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 riscs.

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 cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

  T 11- Deposició de residus inerts.

  Formigó.

Metalls

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 plàsticsV 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 recepcióde l residu, al productor o posseïdor del residu.

## 2.7. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS, PERILLOSOS I ESPECIALS

Els residus perillosos 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 eles 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 son:

**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 identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació els residus.
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- La data d'envasament.
- La naturalesa dels riscs que presenten els residus.

Respecte **als olis usats**, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

En el cas particular dels **residus especials amb policlorobifenils** (d'ara en endavant PCB) i l'emparamenta que els contenen (transformadors i Condensadors), es traslladaran a través d'un transportista autoritzat sense poder ser emmagatzemats en cap magatzem de residus ja que es tindran que emmagatzemar segons es regula en l'article 10 del real decret 1378/1999 del 27 d'agost de 1999 i tota la documentació de la gestió d'aquests equips seguiran les especificacions establertes en el Real Decret 1378/1999, Real Decret 228/2006.

El trasllat dels residus es realitzaran mitjançant auto-elevadors o medis apropiats conduits per persones capacitades, evitant perdudes o vessaments en el moviment i carrega dels residus. La càrrega sempre anirà coberta i assegurada amb la finalitat d'evitar moviments o que pugui ser colpejada durant el transport, en especial en els recorreguts de difícil accés o en mal estat.

Pel que fa a **les làmpades de descàrrega** el Reial decret 110/2015, que regula tot allò relatiu a la gestió dels aparells elèctrics i electrònics una vegada finalitzada la seva vida útil, recull les bombetes i llumeneres que hem de reciclar.

Es realitzaran les següents operacions:

Es disposarà de contenidors específics per a aquests productes, subministrats pel gestor de residus.

Es separaran les làmpades de:

- Vapor de Mercuri.
- Vapor de Sodi.
- Mescla.
- 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 pàginaweb 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, enderrocs 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.

| 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 | 7.9360 | 1.7 | 13.4912 | 11.904 |
| Terraplè | | 1.7 | | |
| Pedraplè | | 1.8 | | |
| Asfalt | 1.3104 | 3.15 | 4.12776 | 1.9656 |
| Formigó | 0.0000 | 2.4 | 0 | 0 |
| Fusta | | 0.55 | | |
| Alumini | | 2.7 | | |
| Ferro i acer (columnes i quadres) | 8 | 2.5 | 1.2 | 9 |
| Runa | 0.0000 | 2 | 0 | 0 |
| **TOTAL RESIDU EXCAVACIÓ** | **17.2464** | | **18.81896** | **22.8696** |
| | **(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 | 1,243 | 0.002 | 2.486 | Embolcalls i envasos |
| Fusta | 18.00 | 12 | 216 | Palets |
| Alumini | 1,221 | 20 | 24,420 | Lluminàries |
| Vidre | 1,221 | 1 | 1,221 | Lluminàries |
| Paper i Cartró | 1,243 | 0.004 | 5 | Embolcalls i envasos |
| Draps i roba | 20 | 0.1 | 2 | Útils i roba feina |
| Restes Vegetals | 0 | | 0 | Tala i poda |
| Lampades descarrega | 1,214 | 0.4 | 486 | Lluminàries |
| Fluorescents | 7 | 0.02 | 0.14 | Lluminàries |
| Aparells electromecanics | 25 | 25 | 625 | Electronica i interruptors. |

## 2.11. DIPOSIT DE RESIDUS A L'OBRA

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 de la Brigada Municipal de La Pobla de Montornès, 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 La Pobla de Montornès i que seran retirats cada setmana.

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

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

## 2.12. MESURES DE MINITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.

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 balisa o aplic, sense canviar la lluminària i recuperant-la.

## 2.13. PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS

Import Estimatiu Gestió Residus**: 2.536,31€ +IVA**

## 2.14. REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA

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

- **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- **DECRET LEGISLATIU 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de laLlei 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.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus. 50 de 119

- **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 (PROGREMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànons 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 parala ejecución de la Ley 2071986, básica de residuos tóxicosy 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 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos

mediante el depósito en vertedero.

- **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.
- **ORDEN AAA/661/2013**, de 18 de abril, por la que se modifican los annexos 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.
- **NORMATIVA INTERNA DE LA COMPANYIA DISTRIBUÏDORA**

## 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<br>1 consistència |
| | | formigó armat per a arquetes i elements prefabricats | cada element de formigó armat (soleres, murs, forjats) | 3 resistències a la compressió<br>1 consistència |
| | | abastament d'aigua | trams significatius de la canonada | 1 de pressió interior<br>1 estanquitat |
| | | execució, rebliment i compactació de rases | | |
| | replanteig | procedència dels materials | un | 1 granulomètric<br>1 límits d'Attemberg<br>1 Próctor Modificat<br>1 índex CBR<br>1 contingut de matèria orgànica<br>5 densitats in situ<br>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<br>1 consistència |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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<br>1,500 m3 de rasa compactada | 1 Proctor modificat<br>1 granulomètric<br>1 límits d'Attemberg<br>1 índex CBR<br>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<br>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<br>2,000 m3 terraplè<br>5,000 m3 terraplè | 1 granulomètric<br>1 límits d'Attemberg<br>1 Próctor Modificat<br>1 índex CBR<br>1 contingut de matèria orgànica |
| | | compactació | 2,000 m3 tongada | 5 densitats in situ<br>5 humitats in situ |
| | confirmació | proves definitives de l'abastament d'aigua | trams significatius de les canonades | 1 pressió interior<br>1 estanquitat |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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<br>5 humitats in situ |
| | | acceptació de procedència dels materials de base granular | 3 mostres aleatòries de materials | 5 equivalents de sorra<br>3 Proctor modificat<br>3 granulomètriques<br>1 cares de factura<br>3 límits d'Attemberg<br>1 qualitat de Los Angeles<br>1 índex CBR |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | acceptació de procedència dels materials de base de grava ciment | 3 mostres aleatòries de materials | 3 equivalents de sorra<br>3 Proctor modificat<br>3 granulomètriques<br>1 cares de factura<br>3 límits d'Attemberg<br>1 qualitat de Los Angeles<br>1 continguts de sulfats<br>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<br>1,000 m3 d'aportació de materials | 1 equivalent de sorra dels àrid1 granulomètric<br>1 límits d'Attemberg<br>1 Proctor modificat |
| | | compactació de la capa base | 1,500 m3 d'aportació de material<br>300 m3 de base compactada | 1 qualitat Los Angeles<br>5 densitats in situ<br>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 | | |

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

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 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.

# 4. ANNEX 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

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.

## 4.1. Reglaments i normes d'aplicació

- 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 substancies 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 n!! 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.
- 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 deis 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.

### 4.4. ORGANITZACIÓ

#### 4.4.1. Introducció

Totes les exigències d'aquest capítol són mínimes, i estan descrites pensant que són suficients per donar compliment a les obligacions contractuals. Es tracta però, de llistes enunciatives de tal manera que l'omissió d'alguna eina, equip, mitja o recurs no pot ser utilitzada com excusa o argument per l'incompliment de les obligacions contractuals.

### 4.4.2. Metodologia, organització i mitjans destinats al projecte.

Els licitadors hauran de presentar un pla de funcionament del projecte, detallant particularment:

- Organigrama detallat del conjunt de personal directe i indirecte destinat a l'obra que estarà disponible per cobrir les necessitats que es produeixin.
- Cronograma de la obra.

### 4.4.3. Disposició de personal destinat al projecte.

L'Adjudicatari disposarà del personal necessari per a complir i satisfer les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i segons l'especificat en la seva oferta, i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.

Els licitadors presentaran un organigrama del projecte especificant la plantilla i les funcions de cadascun d'ells, complint totes les prescripcions d'aquest plec. Qualsevol variació posterior haurà de ser prèviament aprovada per l'Ajuntament.

Si el responsable de l 'Ajuntament, com a conseqüència de necessitats del projecte justificades, considera convenient modificar l'organigrama, podrà exigir-ho a l'Adjudicatari.

Sempre que sigui sol·licitat per l 'Ajuntament, l'Adjudicatari facilitarà tota aquella informació que permeti comprovar la plantilla i identificar als responsables de cada feina.

De la mateixa manera, subministrarà qualsevol informació que li sigui requerida per l'Ajuntament en referencia als pagaments corresponents a la Seguretat Social i Impostos en general, sempre que estiguin relacionats amb aquests contracte.

Els Serveis Tècnics Municipals podran imposar que es separin del projecte o s'apliquin sancions als treballadors que mentre facin tasques incloses en el contracte, tinguin comportaments inadequats, sempre que aquests restin provats un cop escoltades les argumentacions dels afectats.

Els Serveis Tècnics Municipals tindran autoritat sobre el personal del contracte, i podrà donar-li ordres directament si es tracta d'una urgència o circumstancia de força major. En la resta de situacions donarà les ordres a través del responsable del contracte i en tots els casos s'informarà a aquest, tan aviat com sigui possible, de les instruccions donades directament.

A continuació es descriu el personal recomanat. Les empreses licitadores han de descriure en les seves propostes qui serà el responsable de cada una de les feines que tot seguit s'esmenten. La distribució de les feines ha de ser raonada, argumentada i coherent. El detall que es mostra a continuació no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, per tant una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines que es descriuen sempre que tingui capacitat per fer-la:

- 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.

Tot aquest personal s'encarregarà del desenvolupament de l'obra. Per tant, haurà d'estar preparat per a treballs tant elèctrics com mecànics i d'obra civil.

L'Adjudicatari haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- 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 rapida 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.

### 4.4.4. Disposició d'equips destinat al projecte.

Els licitadors hauran d'especificar en les seves ofertes els equips que es comprometen a utilitzar i que permetin garantir la realització de les comprovacions i treballs exigits en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

A més, el contractista facilitarà una copia del Pla de seguretat i salut del projecte, designant un tècnic responsable en aquest àmbit, i garantirà el compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i la seguretat i salut en totes les prestacions del contracte. Tanmateix, haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Senyalització i seguretat, i altres mesures accessòries de protecció deis 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 rapida i clara identificació.
- 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 calçada o vorera

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

- Carregar i evacuar les runes **el mateix moment de treure-les**. Eliminar abocaments de runa 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.
- 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 | | |

**Amb aglomerat bituminós:**

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.

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 70 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 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)

**Amb formigó:**

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 duran 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.
- 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' 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 Parets.

### 4.6.2. Actuació a realitzar.

Aquest document estableix les unitats de cada element de l'enllumenat públic que cal substituir i descriu de forma detallada tota l'actuació a fer, justificant-la en tot moment; conté l'estat d'amidaments i pressupost.
Totes les llumeneres que es substitueixin seran amb tecnologia LED d'acord amb les característiques tècniques d'aquest plec.

El muntatge de les lluminàries completes, inclourà totes les actuacions necessàries: cargols per a fixació a columna existent amb terminació en diferents diàmetres, adaptació de columna amb accessori d'acer galvanitzat de diàmetre necessari, i qualsevol altra addicional.

L'empresa adjudicatària realitzarà el desmuntatge de les lluminàries existents, traslladant els mateixos a la nau municipal de manteniment municipal. En aquest sentit, l'empresa realitzarà aquestes tasques amb la corresponent cura per permetre la reutilització de llums i equips en les operacions de manteniment de l'enllumenat públic municipal.

Prèviament a redactar la seva oferta, les empreses licitadores podran visitar les instal·lacions existents, a fi de comprovar el seu estat actual. A tal efecte l'Ajuntament convocarà els licitadors un dia i una hora concreta per a la visita.

## 4.7. INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES

### 4.7.1. Canalitzacions i cablejat.

En aquelles zones en les que s'instal·lin lluminàries noves, o en aquells en què per motiu de que els conductors de les línies d'enllumenat es trobin danyats i sigui necessària la seva substitució, es projecta la instal·lació de cablejat nou.

Aquest estesa de el cablejat es realitzarà en funció de les necessitats de la zona entubat sota la vorera preferentment o la calçada, en els casos en que calgui renovar el cablejat per causa de noves columnes o quadres.

En aquestes canalitzacions es realitzarà la reposició de paviment final en funció del que es tingui a la zona, ben sigui terra, formigó, aglomerat, o rajoles de panot. Es realitzarà amb tubs corrugats de doble capa de 90 mm de diàmetre i 125mm (en doble tub) a les travessies de calçada. Els conductors seran de 6 mm² com a mínim per les esteses en subterrani. Els conductors seran de coure, de el tipus UNE RV-K, amb una tensió d'aïllament de 0,6 / 1 kV.

Es faran servir sistemes i materials anàlegs als de les xarxes subterrànies de distribució regulades en la ITC-BT-07. Els cables es disposaran en canalització enterrada sota tub, a una profunditat mínima de 0,4 m de el nivell de terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre no serà inferior a 90 mm.

Els tubs hauran de tenir un diàmetre tal que permeti un fàcil allotjament i extracció dels cables o conductors aïllats. El diàmetre exterior mínim dels tubs en funció del número i secció dels conductors s'obtindrà de la taula 9, ITC-BT-21.

Els tubs protectors seran conformes al que estableix la norma UNE-50.086 2-4. Les característiques mínimes seran les indicades a continuació.

- Resistència a la compressió: 250 N per a tubs embeguts en formigó; 450 N per a tubs en sòl lleuger; 750 N per a tubs en sòl pesat.

- Resistència a l'impacte: Grau Lleuger per a tubs embeguts en formigó; Grau Normal per a tubs en sòl lleuger o sòl pesat.

- Resistència a la penetració d'objectes sòlids: Protegit contra objectes D> 1 mm.

- Resistència a la penetració de l'aigua: Protegit contra l'aigua en forma de pluja.

- Resistència a la corrosió de tubs metàl·lics i compostos: Protecció interior i exterior mitjana. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de el nivell de terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre del tub. En els encreuaments de calçades, la canalització, a més de entubada, anirà formigonada i s'instal·larà com a mínim un tub de reserva.

A cada costat de la travessada de calçada s'instal·laran arquetes de registre amb marc i tapa de ferro fos de 60*60*100 cm.

Les tapes de registre seran de ferro de fosa, d'acord amb la norma UNE 41-300-87.

A les conversions aeri-soterrat i als canvis de direcció superiors a 60º s'instal·laran arquetes de registre de 40*40*60 cm., d'acord amb la norma UNE 41-300-87 i protegint els conductors baixants amb un tub d'acer galvanitzat de 1 1/2" de DN o perfil rectangular tancat del mateix material de 30*60 mm., elevant-se fins a una alçada de 2.50 metres i segellat amb màstic per a evitar l'entrada d'aigua.

No s'efectuaran empalmaments ni derivacions de conductors dins de les arquetes col·locades al paviment, sinó en les caixes de seccionament i protecció situades dins les columnes o junt a cada lluminària.

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

Per als conductors a l'interior de les columnes o braços de les llumeneres, seran del mateix tipus i d'una secció nominal mínima de 2.5 mm².

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.

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, amb central digital, bobina, i actuació sobre el contactor de línia, el qual serà independent per a cada línia. Es prohibeix explícitament el rearmament manual a distancia.

A fi de que la protecció sigui selectiva la instal·lació d'enllumenat es protegirà amb un interruptor diferencial per cada línia de sortida, sigui de potència o auxiliar.

El valor màxim que podrà tenir la resistència a terra perquè la tensió de contacte de qualsevulla massa metàl·lica sigui inferior a 24 Volts. serà :

$R < \frac{24}{0.3}$ = 80 Ω

Malgrat això es reduirà el valor de la resistència a terra fins a un valor inferior a 37 Ω.

La instal·lació de posada a terra consistirà en l'estesa d'un conductor nu de coure de 35 mm² de secció nominal que dipositat paral·lel i per l'exterior de les canalitzacions elèctriques soterrades en el paviment i que connectarà amb cada bàcul o columna per medi d'una abraçadora prevista a l'efecte.

El conductor es connectarà a una placa d'acer courejat o pica clavada al costat del quadre elèctric de protecció i cada 5 bàculs, columnes o suport accessible.

Es col·locarà també una piqueta o placa de terra sempre en el primer i últim suport de cada circuit

Els braços murals sols es connectaran a terra quan siguin accessibles, i ho seran per medi d'un conductor nu de coure de 16 mm² de secció nominal que es soterrarà verticalment en el paviment i connectarà amb una placa de coure igual a les indicades.

El muntant vertical es protegirà d'acord amb els muntants tipus indicats en el plànols de detall.

### 4.7.3. Elements metàl·lics accessibles:

Els elements metàl·lics de mobiliari urbà (pilones, papereres, suports metàl·lics de bancs, reixes, ...), accessibles simultàniament amb els suports metàl·lics de llumeneres es connectaran al conductor general de presa de terra, amb conductors aïllats tipus UNE RV-K 0.6/1kV de 16 mm2 de secció nominal mínima instal·lats sota tub de PVC flexible i blindat tipus Reflex en muntatge enterrat.

### 4.7.4. Càlcul de la resistència de terra prevista:

La presa a terra es preveu amb un conductor de coure nu de 35 mm² de secció nominal instal·lat en contacte amb el terreny.

D'acord amb les taules de la ITC-BT 18:

- 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

El valor de la resistència a terra de l'elèctrode serà:

$$R < \frac{2*\rho}{l} = \frac{2*300}{300} = 2\Omega$$

Que és inferior al màxim admissible de 37 Ω.

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 d'una sola peça (fins a un desenvolupament de 14 metres) amb placa base, **cèrcol 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-orins.**

Per als basaments de formigó, caldrà emprar formigó de resistència mínima 250 Kg/cm$^2$ 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.

Els basaments estaran al nivell necessari per tal que la part inferior de la portella estigui a 30 cm de la cota paviment d'acord amb el REBT RD 842/2002 de 2 d'agost.

### 4.7.6. Llumeneres

Per tal de garantir la durabilitat del cos de les lluminàries, aquest serà d'alumini injectat, la cargolaria d'acer inoxidable, 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 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.
- Els equips de les llumeneres 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 mitja
- 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.

- El motor fotomètric estarà basat en un sistema flexible basat en el principi d'addició fotomètrica mitjançant múltiples fonts de llum tipus LED d'alta potència. Cada LED, estarà associat a una lent específica fabricada a PMMA (Poli Metil Metacrilat), i la lluminària íntegrament generarà la distribució fotomètrica de sortida determinada. S'hauran d'oferir diferents fotometries intercanviables (mínim 15 de diferents).
- El bloc òptic estarà equipat per un protector de vidre pla extraclar, que garanteixi la durabilitat i el manteniment de les característiques fotomètriques del sistema d'òptic.
- Per optimitzar l'eficiència energètica i que hi hagi menys contaminació lumínica, el flux hemisfèric superior de la lluminària tipus vial funcional serà del 0%.
- La fixació de les lluminàries vials i les decoratives laterals de ròtula, constarà duna peça dentrada vertical i/o horitzontal amb fixacions reversible per a Ø60 mm per orientable in situ Tant per a la configuració post-top (-10° a +10°) com per a la d'entrada lateral (-10 a +10°)

Cal adjuntar el quadre de característiques de cada lluminària ofertada, indicant que aquesta lluminària compleix les exigències d'aquest plec.

- temperatura de 2200 K, minimitzant l'emissió de llum blava (<10%), reduint l'enlluernament i preservant l'entorn natural nocturn.

Han d'incorporar controlador programable D4i compatible amb controladors Zhaga Book 18, que permet la integració en sistemes de telegestió punt a punt.

Les lluminàries han de complir amb el protocol Zhaga, 4, 15, 19, 24- i 25, de disseny "Future Proof".




Totes les lluminàries del projecte compliran els requisits següents:

- Tecnologia LED Monocanal a 2200 K.
- Índex de reproducció cromàtica (CRI) ≥ 70 a tot el rang de temperatures de color, garantint fidelitat cromàtica en entorn urbà.
- Protocol DALI 2 D4i i 1-10V per a programació mitjançant NB-Iot.
- Programació alternativa mitjançant protocol de baixa freqüència a través del cable de manera obligatòria tant per a potència com a temperatura de color.
- Reducció de la proporció de llum blava (S/P ràtio <1,0) durant el període de descans humà (00:00 a 06:00), d'acord amb les recomanacions de l'AMA (American Medical Association).
- Flux emès a l'hemisferi superior (ULOR) = 0%, garantint una òptima distribució fotomètrica sense contaminació lumínica.
- Flux lumínic constant ajustat al CCT per evitar degradació de la il·luminació.

Addicionalment, les lluminàries que s'instal·lin compliran amb els requisits indicats als apartats següents.

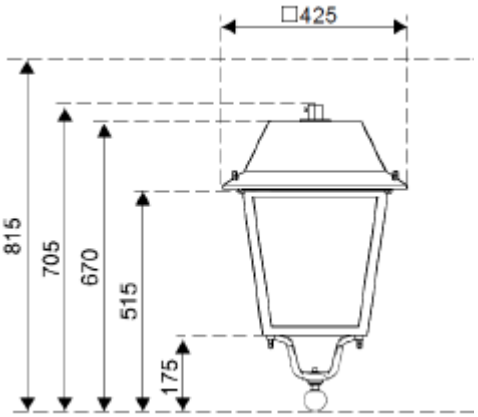
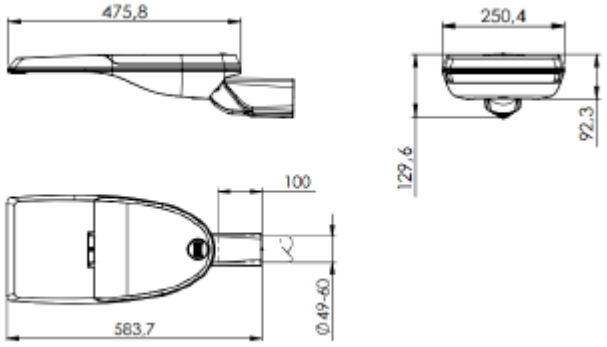
### 4.7.7. Resum de les exigències tècniques requerides a les lluminàries

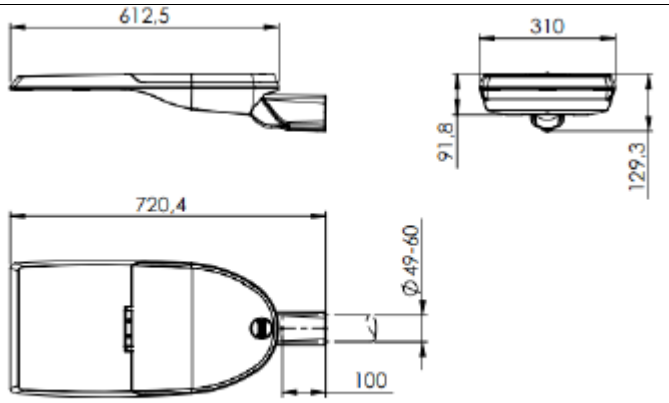
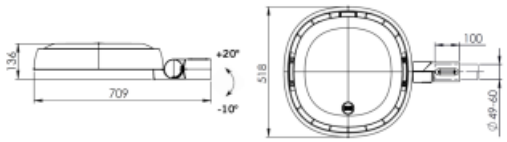
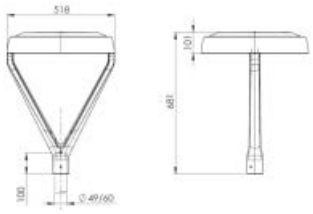
**Aquestes exigències son aplicables sols a les llumeneres que s'adquireixen en aquest projecte.**

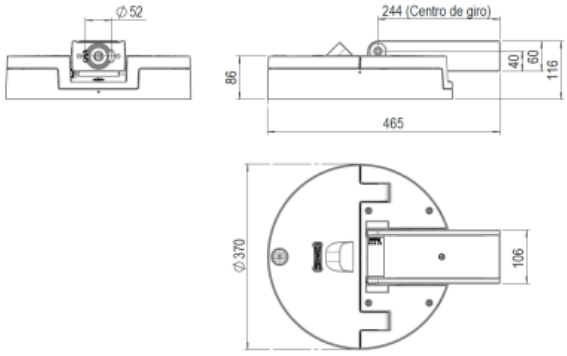
| **Concepte** | **Valors mínims exigits** |
|---|---|
| Disseny | El disseny de la lluminària permetrà, com a mínim, la reposició del sistema òptic, lumínic i el dispositiu de control electrònic de manera independent, de manera que el manteniment dels mateixos no impliqui el canvi de la lluminària completa |
| 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 amb un Cu inferior al 0'1%. |
| 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. |
| Optiques | Lents de PMMA sobre PCBA multiled plana basada en el principi d'addició fotomètrica.<br>- Diverses òptiques diferents (Almenys 15 diferents).<br>- També cal disposar d'un sistema de control d'emissió de llum posterior opcional. |
| Eficàcia lumínica de la lluminària | ≥ 120 Lm/W s 700Ma per a totes les temperatures.<br>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 | **2.200ºK +/-5%.**<br>Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea |
| Vida útil estimada de la llumenera | >80.000 h. L90 B10 |
| Temperatura de funcionamen de la lllumenera | De -40ºC a 50ºC. |

| | |
|---|---|
| Índex de Reproducció Cromàtica | ≥ 70 Ra<br>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 (%) | 0.1%<br>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 llumeneres tipus **"Aplic", Estanques o Balisa.** |
| Grau de protecció IP del Sistema de Leds | ≥ IP66<br>Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europ6a |
| Grau de protecció IP de la Lluminària | ≥ IP66<br>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 | ≥ IK09<br>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<br>@ 50% de la càrrega màxima del driver.<br>Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea |
| Distorsió Harmònica THD (%) | ≤ 10%<br>@ 50% de la càrrega màxima del driver.<br>Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea (European Acreditation) |
| Protecció contra sobretensions **transitòries i permanents** dins de la lluminària | ≥ 10Kv<br>Aquest dispositiu ha de ser independent al Driver, així en cas de fallo no obliga substituir el Driver. |
| Sistema de Regulació | El Driver ha de permetre com a mínim disminuir fins a un 50% de la càrrega màxima. |
| Sistema de Regulació | El Driver ha de permetre com a mínim realitzar la reducció de flux a mitjanit de forma independent (pre programable). |
| Sistema de Regulació | El Driver ha de permetre disminuir la càrrega en situacions d'excés de temperatura, mitjançant un termoresistor tipus NTC inclòs en el Sistema de Leds. |
| Sistema de Regulació | El Driver ha de tenir funcions D4i i protocol DALI, amb sòcol i connector Zhaga, i control punt a punt segons característiques del Plec. |

| | |
|---|---|
| Index de reciclibilitat | Ha d'estar certificat per una entitat independent, amb valors superiors al 97%<br><br>**No aplicable** a les llumeneres tipus **"Aplic", Estanques o Balisa.** |

| | |
|---|---|
| Disseny Tipus Clàssic<br><br>Les línies de disseny son merament orientatives, tan sols per indicar la tipologia de lluminària | La forma i dimensions de la lluminària hauran de seguir la línia marcada:<br><br>  <br><br><br>Dimensions mínimes |
| Disseny Tipus Vial petita H<9mts<br><br>Les línies de disseny son merament orientatives, tan sols per indicar la tipologia de lluminària. | La forma i dimensions de la lluminària hauran de seguir la línia marcada:<br><br>  <br><br><br>Dimensions mínimes |
| Disseny Tipus Vial Gran H>9mts<br><br>Les línies de disseny son merament orientatives, tan sols per indicar la tipologia de lluminària. | La forma i dimensions de la lluminària hauran de seguir la línia marcada: |

| | |
|---|---|
| |  <br>Dimensions mínimes. |
| Disseny Tipus Urbana Decorativa Circular<br>Les línies de disseny son merament orientatives, tan sols per indicar la tipologia de lluminària. | La forma i dimensions de la lluminària circular hauran de seguir la línia marcada, amb ròtula:<br>  <br>Dimensions mínimes: H > 130 mm; d >500 mm<br>Amb un o dos suports de lira:<br>  <br>Dimensions mínimes. |

| | |
|---|---|
| Disseny Tipus Projector<br>Les línies de disseny son merament orientatives, tan sols per indicar la tipologia de lluminària. | La forma i dimensions de la lluminària hauran de seguir la línia marcada:<br>  <br><br>Dimensions mínimes |

### 4.7.8. Certificats assajos i documentació tècnica de les llumeneres i els seus components

Atenent el document "Requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia led d'enllumenat exterior" Rev 13 –novembre 2022, DL LE 243-218, publicat per el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energia (IDAE) del Ministerio de Industria, es pren aquest document com a base tècnica, definicions i requeriments per a determinar les condicions específiques dels materials en aquest Plec de Condicions.

A tal efecte, les lluminàries ofertes de cadascuna de les tipologies (vial gran, vial, vial petita, urbana decorativa, projector) hauran de poder acreditar el compliment de la normativa següent:

1. Marcatge CE: Declaració de conformitat, tant de la lluminària com dels seus components.
2. Certificat del compliment de les normes nacionals emesos per un laboratori acreditat per ENAC o entitat equivalent europea (EA-European Acreditation).

*Requisits de Seguretat:*

- UNE-EN 60598-1. Llumeneres. Requeriments generals i assaigs
- UNE-EN 60598-2-3 o UNE-EN 60598-2-5. Llumeneres. Requeriments particulars. Llumeneres per a I' enllumenat públic.
- UNE-EN 62471. Seguretat Fotobiologica de làmpades i aparells que utilitzen làmpades, o la norma d'aplicació IEC/TR 62788
- UNE-EN 60598 Certificat sobre el grau d'hermeticitat de la lluminària: conjunt òptic i general.
- UNE-EN 62262. Assaig de grau de protecció contra impactes mecànics.

*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 deis equips d'il·luminació i similars.
- UNE-EN 61547. Equips per a enllumenat d'ús general. Requeriments d'immunitat CEM.

*Components de les lluminàries.*

- UNE-EN 62031. Mòduls LED pera l'enllumenat general. Requeriments de seguretat.
- UNE-EN 61347-2-13. Dispositius de control de làmpada. Part 2-13: Requeriments particulars pera 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 lluminàries. Part 1. Mesurament i format de fitxer.
- UNE - EN 13032-4. Mesurament i presentació de dades fotomètriques de làmpades i lluminàries. Part 4: Làmpades LED, mòduls i lluminàries LED.

Caldra presentar un certificat d'assaig de boira salina neutra d'acord amb la norma UNE EN ISO 9227:17 amb resultat positiu a les 1000 hores.

Tanmateix els licitadors **hauran de presentar els documents acreditatius** d'haver obtingut la certificació del corresponent laboratori acreditat per ENAC o entitat equivalent europea (EA-European Acreditation) per les normes UNE esmentades per tal de poder participar el procés de licitació.

Pel que fa a les certificacions del fabricant de les lluminàries, aquest haurà de complir amb el els següents requisits:

- Certificat ISO 9.001-2000 del fabricant emès per entitat acreditada por ENAC.
- Certificat ISO 14.001 del fabricant emès per entitat acreditada por ENAC.
- Certificat ISO 45.001 com a fabricant de lluminàries emès per entitat acreditada por ENAC.
- Certificat ISO 50.001 com a fabricant de lluminàries emès per entitat acreditada por ENAC.
- Certificat que acrediti que la empresa està inscrita en un SIG (Sistema Integral de Gestió de Residus) amb anterioritat a aquest plec.
- Certificat de reciclabilitat, en què es justifiqui el compliment de les directives RoHS i WEEE.

### 4.7.9. Estudis lumínics a presentar

Els estudis lumínics han de realitzar-se amb el factor de manteniment de 0.85.

El valor de il·luminació a la vorera serà un nivell inferior al de calçada. El valor de calçada no podrà ser més d'un 20% superior al valor de referència determinat a la classe d'enllumenat definida.

Complementàriament a incloure els propis estudis lumínics, caldrà omplir la següent taula resum amb els resultats de cada estudi luminotècnic:

| Estudi num: | Classificació: | Efi: Eficàcia de la llumenera | Flux lumínic real de la llumenera (lm) | Intensitat de treball de la llumenera (mA) | Potència de la llumenera (inclòs pèrdues del equip) (W) | $E_m$ Il·luminància Mitja calçada (lux o can/m2) | $E_{min}$ Il·luminància mínima (lux) | Uniformitat global mínima $U_0$ | Em vorera 1 | Em vorera 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |

Juntament amb els estudis els licitadors hauran de presentar les fotometries utilitzades, que hauran d'haver estat obtingudes per un laboratori acreditat per ENAC o altra entitat equivalent europea (EA-European Acreditation) d'acord amb les normes:

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

Tanmateix els licitadors **hauran de presentar els documents acreditatius** d'haver obtingut la certificació del corresponent laboratori acreditat per ENAC o entitat equivalent europea (EA-European Acreditation) per les normes UNE esmentades.

Els estudis hauran d'incloure com a mínim les dades següents:

1. Assaig fotomètric de la llumenera utilitzada a l'estudi lumínic segons la norma UNE-EN 13032-4, amb la següent informació:
   1.1. Diagrama isolux.
   1.2. Distribució angular d'intensitats (en candeles)
   1.3. Matriu d'intensitats lluminoses (en candeles) i el corresponent arxiu *.ldt utilitzat al programa DIALUX per realitzar l'estudi lumínic.
   1.4. Diagrama del factor d'utilització.
   1.5. Flux total emès per la llumenera (en lúmens)
   1.6. Percentatge de Flux lluminós a l'hemisferi superior % FHSinst (ULOR) inferior al 5%.
   1.7. Eficàcia energètica de la llumenera (Lm/W) alimentada i estabilitzada en condicions de projecte.

2. Assaig colorimètric de la llumenera utilitzada a l'estudi lumínic segons la norma UNE- EN 1332-4, amb la informació següent:
   2.1. Mesura de l'índex de reproducció cromàtica CR.
   2.2. Temperatura de color correlacionada en ºKelvin.
   2.3. Espectre.

3. Paràmetres elèctrics i òptics de la llumenera per els diferents règims de funcionament (per exemple: 350mA, 500mA, 750mA, 1000mA):
   3.1. Tensió d'alimentació (Vac).
   3.2. Corrent d'alimentació (Aac).
   3.3. Potències activa, reactiva i aparent totals de la llumenera.
   3.4. Factor de potència (mínim 0,90).
   3.5. Distorsió harmònica total en corrent de la lluminària (màxim admès 25%)

Els resultats dels estudis lumínics han de complir amb les exigències mínimes segons la classificació de cada zona segons aquest projecte.

Els estudis lumínics a realitzar estan definits a l'Annex 1 d'aquest document de Plec de Prescripcions Tècniques, on apareix la relació d'estudis lumínics a incloure en l'oferta i els nivells a obtenir.

Els estudis lumínics hauran de entregar-se en format digital, hauran de realitzar-se amb el software DIALUX i hauran de presentar en format digital els plug-in de les fotometries utilitzades.

Els valors lumínics hauran de fer constar els valors obtinguts per a la calçada i a la vorera mesurats en Candeles/$m^2$ o Lux segons correspongui.

Els estudis lumínics que no compleixin amb aquets requeriments de presentació i/o no compleixin amb la classificació exigida no seran valorats.

### 4.7.10. Assajos aleatoris del material instal·lat.

Per tal de poder comprovar que les lluminàries instal·lades o per instal·lar s'ajusten als documents i certificats d'assajos presentats en la oferta, el contractista permetrà que en qualsevol moment del muntatge dels elements instal·lats, i fins un any després de la data de l'acta de recepció, es facin assajos del material per a la comprovació del compliment, com a mínim, de les normes següents:

- UNE - EN 13032-4. Mesurament i presentació de dades fotomètriques de làmpades i llumeneres. Part 4: Làmpades LED, mòduls i lluminàries LED.
- UNE-EN 60598 Certificat sobre el grau d'hermeticitat de la llumenera: conjunt òptic i general.

Si s'escau, i si hi ha dubtes sobre els valors obtinguts, l'Ajuntament podrà exigir un assaig complert de totes les normes i aspectes determinats al punt **4.7.8** d'aquest plec.

Els assaigs es duran a terme per un laboratori acreditat per ENAC o altra entitat equivalent europea (EA-European Acreditation) escollit per l'Ajuntament. Els costos dels assajos seran assumits pel contractista.

En cas d'assajar una lluminària ja instal·lada, el contractista desmuntarà la lluminària i instal·larà una altra unitat al mateix punt, amb les mateixes característiques.

Si l'assaig es fa sobre una lluminària en fase d'instal·lació i els resultats dels assaigs no son satisfactoris, s'interromprà el procés d'instal·lació fins que s'aclareixin les circumstàncies del cas, i no es podrà reprendre la instal·lació fins que el contractista no pugui garantir que les lluminàries instal·lades s'ajusten als assajos presentats a la oferta en el seu moment. Si per contra totes les lluminàries ja estan instal·lades, s'haurà de considerar que s'ha incomplert les determinacions d'aquest plec de condicions.

### 4.7.11. Sistema de Telegestió

El licitador aportarà memòria descriptiva del sistema de Telegestió proposat, amb descripció detallada dels seus components, tecnologia i funcionament daquest. S'hauran d'aportar tots els certificats exigits en aquest Plec, sent excloent la no-aportació dels mateixos.

**Certificacions de qualitat**

Les empreses fabricants hauran d'acreditar la possessió de, almenys, les certificacions següents, sent excloent la no presentació de les mateixes:

- ISO 9001 (Gestió de la qualitat)
- ISO 14001 (Gestió ambiental)
- ISO 45001 (Seguretat i salut a la feina)

### 4.7.11.1. **Plataforma de telecontrol**

- La solució de telegestió ha de ser propietat de l'empresa fabricant sense ús de programari de tercers en règim de sublicència.
- La plataforma ha d'estar instal·lada a datacenter ubicat exclusivament a Espanya, amb certificació Tier IV Gold, amb compliment d'ISO 27001, 20000, PCI DSS i ENS. El sistema haurà d'estar desplegat a un CPD nacional certificat. No es permetrà allotjar les dades a núvols públics (Microsoft Azure, AWS), sense control directe de l'Ajuntament.
- La titularitat de les dades generades serà exclusivament de l'Ajuntament des del primer dia, amb accés permanent mitjançant API documentada.
- El sistema ha de permetre una operació autònoma de l'Ajuntament (superadministrador), sense dependència de l'adjudicatari. D'aquesta manera el client opera de manera autònoma i fins i tot pot migrar la plataforma a una altra infraestructura.

### 4.7.11.2. **Laboratori de proves**

L'empresa fabricant dels sistemes de telegestió ha de comptar amb laboratori propi ubicat a les seves instal·lacions que disposi de:

- Cambres climàtiques d'assaig.
- Línies de SMD per a muntatge electrònic amb capacitat de més de 80.000 components/hora.
- Forn soldadura per onada
- Test in circuit 100%.
- Sistema de traçabilitat mitjançant ERP (ex. SAP).

### 4.7.11.3. **Equip de telegestió de quadre.**

L'equip de telegestió de quadre permetrà controlar fanals des d'armaris associats amb la infraestructura d'enllumenat viari i ha d'implementar protocol de baixa freqüència a través de la línia d'alimentació que permeti la modificació de corbes de potència i temperatura de color .

Es basarà en un controlador degudament integrat a la plataforma a instal·lar al municipi per part de l'adjudicatari per gestionar la xarxa elèctrica de la infraestructura d'enllumenat viari. Es basarà en estàndards i protocols oberts per integrar maquinari de tercers a la plataforma.

La solució de control d'armari d'enllumenat viari ofereix les característiques i les capacitats clau següents:

- Controlador d'armari amb comunicació integrada basada en xarxa mòbil (per evitar la dependència d'altres passarel·les/xarxes).
- Posada en marxa automàtica, amb GPS integrat de referència.
- Funcionament autònom basat en un calendari astronòmic/programa de control preconfigurat.
- Mesurament d'energia a nivell de xarxa: telemetria periòdica dels paràmetres elèctrics (tensió, corrent, freqüència, fdp, potència activa/reactiva/aparent, consum d'energia activa/reactiu diari) convenientment capturada sobre una xarxa monofàsica/trifàsica.
- Control remot d'encesa/apagada en temps real.
- Ajuda per identificar problemes de l'interruptor automàtic, pèrdues d'energia, possibles robatoris de cable, seguretat i altres incidències gràcies al mesurament i al monitoratge elèctric.
- Alarmes (pèrdua d'alimentació, porta de l'armari oberta, etc.).
- Interfície daccés a lequip a través de protocols SNMP i MQTT.
- Capacitat de reprogramació de corbes de funcionament a lluminàries, a través de la línia d'alimentació mitjançant protocol de baixa freqüència. Les franges horàries s'associaran tant a potència com a temperatura de color i s'han de poder configurar pel que fa a la mitjanit virtual, pel que fa a percentatges de la durada de la nit anterior o pel que fa a temps fixos predefinits des de l'encesa.
- Integració total a la plataforma a instal·lar mitjançant Xarxa Privada Virtual (VPN) amb l'ús de commutació d'etiquetes multiprotocol (MPLS). És a dir, es proporcionen VPN a través de la infraestructura de xarxa MPLS. Amb això s'aconsegueix que les dades no hagin d'estar exposades a Internet.

#### 4.7.11.4. **Node punt a punt de telegestió en lluminària.**

La comunicació es realitzarà mitjançant Bluetooth 5.0, establint una xarxa mallada. Cada node de control emmagatzemarà la informació de la seva pròpia configuració i també la de la resta de nodes instal·lats a la mateixa xarxa.

El sistema disposarà d'un menú d'escenes de programació accessible mitjançant App des de terminals mòbils, a disposició de l'Ajuntament amb les adequades polítiques d'accés, les quals hauran de ser aprovades per l'Ajuntament.

Estaran proveïts d'una carcassa IP66 resistent als impactes i als raigs UV. Incorporaran una membrana de ventilació hidrofòbica per evitar la condensació.

La connexió elèctrica i la fixació mecànica es realitzarà a través d'un sòcol estandarditzat ZHAGA BOOK 18 sense necessitat d'utilitzar eines, mitjançant inserció i gir.

Nivell de protecció de tensió en mode comú i diferencial (SPD) Udc: Protector de sobretensions transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus 2. Connexió en sèrie amb termofusible de desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida útil de l'SPD.

Corrent màxim de descàrrega (8/20) (SPD): 20 kA
Desconnexió tèrmica de la fase (SPD)
Tensió d'entrada: Vac 24V
Tensió d'entrada (rang màxim): Vac 18-30V
Freqüència d'entrada: 47-63 Hz
Factor de potència al 100% de consum: <0.95
Classificació energètica: A++ IPEA>1.15

CONDICIONS DE TREBALL:

Temperatura ambient de treball: de -40ºC a +80ºC
Tensió d'aïllament nominal CA: 1.000V
Grau de protecció IP: IP66
Resistència als impactes: IK09
Tipus de connector: Premsa-estopes

CERTIFICACIONS:

Certificacions EMC:
EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384

Certificacions de seguretat:
EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471

Altres certificacions:
EN 13032-4

### 4.7.12. Instal·lació i posada en marxa.

Per garantir un procés d'instal·lació i posada en marxa integrat sense problemes, el proveïdor del CMS proposat ha d'aportar documentació completa i mesures suggerides d'indicadors clau de rendiment (KPI) per garantir que el procés des del principi fins al final s'entregui eficientment, sense intervenció manual i >99% correcte la primera vegada. També cal incloure com garanteix el procés l'exactitud i la integritat de les dades. Per tal que sigui integrat i eficient, el proveïdor del CMS ha de detallar-lo com a part de la seva presentació, juntament amb qualsevol equip addicional que es faci servir (p. ex., adhesius de node, tauleta amb aplicació web). Tan bon punt s'encenguin per primera vegada, els controladors de lluminària detectaran la seva posició geogràfica gràcies al mòdul GPS integrat i l'enviaran al programari de CMS, de manera que no es necessiti cap intervenció manual per registrar aquests nous dispositius al programari de CMS i col·locar-los al mapa.

Els controladors de lluminària han de poder permetre que la informació d'inventari es pugui carregar automàticament (això seria ideal) o injectar-se al CMS per mitjà d'un fitxer .csv i gestionar-se des d'aquí. Cal facilitar al client un procediment precís i detallat per proporcionar la informació d'inventari quan sigui necessari i llegiran automàticament la potència absorbida per la lluminària i compararan els llindars d'alarma i altres paràmetres, permetent activar les alarmes i alertes automàticament. El llindar el proporciona el sistema de CMS basant-se en la informació de les dades/inventari d'actius.

# 5. ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Projecte: Renovació de l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

## Resum de pressupost

| Capítol | Import (€) |
|---|---|
| **1 Lluminàries, suports i elements de control** | |
| 1.1 Lluminàries ..... | 703.963,32 |
| 1.2 Suports ..... | 78.705,50 |
| 1.3 Elements de control ..... | 53.933,12 |
| **Total 1 Lluminàries, suports i elements de control .....:** | **836.601,94** |
| **2 OBRA CIVIL** | |
| 2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS ..... | 8.767,83 |
| 2.2 OBRA ..... | 50.509,13 |
| **Total 2 OBRA CIVIL .....:** | **59.276,96** |
| **3 SEGURETAT I SALUT .....** | **2.156,74** |
| **4 LEGALITZACIÓ .....** | **9.999,90** |
| **Pressupost d'execució de material (PEM)** | **908.035,54** |
| 13% de despeses generals | 118.044,62 |
| 6% de benefici industrial | 54.482,13 |
| **Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** | **1.080.562,29** |
| 21% IVA | 226.918,08 |
| **Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)** | **1.307.480,37** |

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de UN MILIÓ TRES-CENTS SET MIL QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS.

A Castellar del Valles amb data la signatura electrònica
Enginyer Tècnic Industrial

Enric Moran i Boix

## Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

***1.1.- Lluminàries***

**1.1.1 U SiC. Llumenera LED tipus APLIC, optica estandart, 3000K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED r i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | *5,000* | *5,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **5,000** |

**1.1.2 U SiC. Llumenera LED tipus PANTALLA, optica estandart, 3000K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus pantalla led, amb tecnologia LED , i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 7 | | | | 7,000 | |
| | | | | | *7,000* | *7,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **7,000** |

**1.1.3 U SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de òptica i temperatura regulable programada 2200K**

**Subministrament i instalació de Retrofit per adaptar una llumenera led a temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La lampada tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 2200+-300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga làmpada, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut. una garantia de 10 anys (inclou tot l'equip complet i la seva reposició). Inclou el desmuntatge de l'equip existent, amb els materials, maquinàries i mà d'obra necessària, la neteja de la llumenera exterior i interiorment, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent. Així com el corresponent transport i cànon d'abocador i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| D | 19 | | | | 19,000 | |
| | | | | | *19,000* | *19,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **19,000** |

## Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1.4 U SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + adaptació al suport**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| K | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.1.5 U SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + adaptació al suport …**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 40 | | | | 40,000 | |
| B | 38 | | | | 38,000 | |
| J | 11 | | | | 11,000 | |
| | | | | | *89,000* | *89,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **89,000** |

**1.1.6 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 12 | | | | 12,000 | |
| B | 3 | | | | 3,000 | |
| | | | | | *15,000* | *15,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **15,000** |

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1.7 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 10 | | | | 10,000 | |
| F | 5 | | | | 5,000 | |
| G | 17 | | | | 17,000 | |
| H | 6 | | | | 6,000 | |
| J | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | *42,000* | *42,000* |

**Total u .....: 42,000**

**1.1.8 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira, regulable programada amb temperatura 2200K i amb conector ...**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió.. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 6 | | | | 6,000 | |
| C | 12 | | | | 12,000 | |
| | | | | | *18,000* | *18,000* |

**Total u .....: 18,000**

**1.1.9 U SiC. Llumenera LED tipus Projector Gran led, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 6 | | | | 6,000 | |

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | *6,000* | *6,000* |
| | | **Total u .....:** | **6,000** |

**1.1.10 U SiC. Llumenera LED tipus Projector led, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 4 | | | | 4,000 | |
| B | 3 | | | | 3,000 | |
| D | 1 | | | | 1,000 | |
| E | 6 | | | | 6,000 | |
| F | 2 | | | | 2,000 | |
| G | 10 | | | | 10,000 | |
| H | 6 | | | | 6,000 | |
| K | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | *37,000* | *37,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **37,000** |

**1.1.11 U SiC. Llumenera LED tipus projector led, regulable programada amb temperatura 2200K i amb conector i …**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | *4,000* | *4,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **4,000** |

## Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1.12 U SiC. Llumenera LED tipus Vial Gran led, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 12 | | | | 12,000 | |
| H | 25 | | | | 25,000 | |
| J | 16 | | | | 16,000 | |
| K | 13 | | | | 13,000 | |
| | | | | | *66,000* | *66,000* |

**Total u .....: 66,000**

**1.1.13 U SiC. Llumenera LED tipus Vial led, regulable programada amb temperatura 2200K**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 13 | | | | 13,000 | |
| B | 32 | | | | 32,000 | |
| E | 106 | | | | 106,000 | |
| F | 142 | | | | 142,000 | |
| G | 139 | | | | 139,000 | |
| H | 253 | | | | 253,000 | |
| J | 248 | | | | 248,000 | |
| | | | | | *933,000* | *933,000* |

**Total u .....: 933,000**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**1.1.14 U SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + adaptació al suport ...**

**Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.**
**La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.**
**Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.**
**Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

***1.2.- Suports***

**1.2.1 U Eliminació punt de llum. Desmuntatge suport,L=<10m,fix.méc.**

**Desmuntatge de suport, accesoris 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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | *2,000* | *2,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **2,000** |

**1.2.2 U SiC Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=4m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form. anti orins**

**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 construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 80 | | | | 80,000 | |
| | | | | | *80,000* | *80,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **80,000** |

**1.2.3 U SiC Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=8m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form.anti orins**

**Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsio | 50 | | | | 50,000 | |
| | | | | | *50,000* | *50,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **50,000** |

**1.2.4 U SiC Columna planxa cilindrica h=12m, PRIM base plat.+porta,UNE-EN 40-5**

**Suministre i col.olocació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 12 m d'alçària, tipus PRIM amb carrils per a 4 projectors, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Inclosa la construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu.**

**Total u .....: 1,000**

**1.2.5 U Basament per columna.,h<12m,2m sortint,plat./porta,UNE-EN 40-5,dau form. pavim.**

**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.**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.2.6 U Posada a terra d'element metàl·lic**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsio de connexio equipotencial per a elements metàl.lics accessibles simultaniament amb una columna o llumenera | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.2.7 U SiC Protecció per a columna d'enllumenat acer,amb b. formigo.**

**Suministre i col.locació de Proteccio per a columna d'enllumenat acer,,anc.dau form., de 1000 mm d'alçària i 95 mm de diàmetre, amb basament de formigó.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Protecció per a la columna cilindrica de 12m de l'aparcament davant el CAP | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.2.8 U SiC Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,3m2,g=2mm,soterra.amb accessoris**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Suports i columnes nous totals | 132 | | | | 132,000 | |
| | | | | | *132,000* | *132,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **132,000** |

***1.3.- Elements de control***

**1.3.1 U Demolició quadre de comandament**

**Retirada de centre de comandament ancorat a terra de qualsevol mida i pes, inclosa l'adequació de la instal·lació elèctrica, repicat del formigo, reposició del paviment i transport.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QUADRE B | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE F | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE G | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE C | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *4,000* | *4,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **4,000** |

**1.3.2 U Comprovació d'aïllament i de resistència de línia**

**Comprovació d'aillament i de resistencia de linia**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTS ELS QUADRES | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | *10,000* | *10,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **10,000** |

**1.3.3 U Sanejament mínim de quadre elèctric**

**Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envolvent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.3.4 U Sanejament general amb profunditat de quadre elèctric**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº | U | Descripció | | | | | Amidament |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | | | 1 | | | 1,000 | |
| | | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.3.5 U SiC Quadre de govern i protecció 3.2**

**Armari d'acer inoxidable fins a 6 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitories, amb rellotge astronomic, fins 6 sortides cadascuna d'elles amb proteccio magnetotermica, i diferencial rearmable inclos, amb contactors, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QUADRE B | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE F | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE G | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE C | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *4,000* | *4,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **4,000** |

**1.3.6 Pa Drets de contractació amb cia electrica**

**Drets d'escomesa i de contractació del subministre principal amb la companyia subministradora electrica (a justificar amb factures).**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total PA .....:** | **1,000** |

**1.3.7 U Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuidora**

**Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuidora**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| QUADRE B | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE F | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE G | 1 | | | | 1,000 | |
| QUADRE C | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *4,000* | *4,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **4,000** |

**1.3.8 U Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada**

**Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**1.3.9 U Equip de telegestió a quadre Bidireccional. Amb connexio a internet.Inclos part proporcional de softwar…**

**Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexio 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). Amb contactes inclosos.**
**- 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.**
**- Manteniment del sistema i comunicacions incloses, per 5 anys.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tots els quadres | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | *10,000* | *10,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **10,000** |

**Pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

***2.1.- CANALITZACIONS I CONDUCTORS***

**2.1.1 M SiC Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf.**

**Suministre i col.locacio Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | | 5,000 | | | 5,000 | |
| Parking | 1 | 20,000 | | | 20,000 | |
| | | | | | *25,000* | *25,000* |

**Total m .....: 25,000**

**2.1.2 M SiC Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub soterrat**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking Rasa | 1 | 20,000 | | | 20,000 | |
| Parking pujada i baixada suport | 1 | 12,000 | 2,000 | | 24,000 | |
| | | | | | *44,000* | *44,000* |

**Total m .....: 44,000**

**2.1.3 M SiC Cable 0,6/1 kV RZ, 5x4mm2,col. aeri**

**Suministre i col.locacio de Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, multipolar, de secció 5 x 4 mm2,col·locat aeri**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 100 | 1,000 | | | 100,000 | |
| | | | | | *100,000* | *100,000* |

**Total m .....: 100,000**

**2.1.4 U SiC Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,3m2,g=2mm,soterra.amb accessoris**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |

**Total u .....: 1,000**

**2.1.5 U SiC Caixa seccionadora fus.,<=6 A (II),p/fus.cil.,100x150mm, columna**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 1 | | | | 1,000 | |
| Previsió | 200 | | | | 200,000 | |
| | | | | | *201,000* | *201,000* |

**Total u .....: 201,000**

**2.1.6 M SiC Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=3J,resist.compress.=250N,g=1,1mm,unió encolada+canal.grapada**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 200 | | | | 200,000 | |
| | | | | | *200,000* | *200,000* |

**Total m .....: 200,000**

***2.2.- OBRA***

**2.2.1 M Rasa panot - 1 tub**

**Rasa per a un tub, amb demolició i construcció a panot. 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 polietilé corrugat de 90mmm diametre, 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 formigó HM-20 de 15 cm de gruix, amb paviment de panot de 20x20x4 i 3cm de morter.Segons plànols de seccio corresponents.**

**Pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 100 | | | | 100,000 | |
| | | | | | *100,000* | *100,000* |
| | | | | | **Total m .....:** | **100,000** |

**2.2.2 M Rasa asfalt - 1 tub**

**Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb un tub. 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 polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per a cada tub, 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 7 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Segons plànols de seccio corresponents.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total m .....:** | **1,000** |

**2.2.3 M Rasa asfalt - pas de carrer**

**Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb 3 tubs. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.Amb 100 cm de profunditat i 40 cm d'ample. Tub de polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per cada tub, 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 25 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall Segons plànols de seccio corresponents.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 1 | 20,000 | | | 20,000 | |
| Arquetes Parking | 4 | 1,050 | | | 4,200 | |
| Previsio | 1 | 1,050 | | | 1,050 | |
| | | | | | *25,250* | *25,250* |
| | | | | | **Total m .....:** | **25,250** |

**2.2.4 U Basament per columna.,h<12m,2m sortint,plat./porta,UNE-EN 40-5,dau form. pavim.**

**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.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**2.2.5 U Excavació de cata manual, de 0,4 m d'amplària amb reomplerta i reposició de paviment.**

**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 inclusiu extracció al costat, amb reomplerta i reposició de paviment si s'escau.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 4 | | | | 4,000 | |
| | | | | | *4,000* | *4,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **4,000** |

**2.2.6 U Pericó regist.fàbrica maó,40x40x60 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter ciment 1:8,s/solera form…**

**Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | *2,000* | *2,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **2,000** |

**Pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**2.2.7 U Pericó regist.fàbrica maó,60x60x100 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter ciment 1:8,s/solera for…**

**Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x100 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parking | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | *2,000* | *2,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **2,000** |

**2.2.8 U Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,B125,col.mort.**

**Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| Parking | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *2,000* | *2,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **2,000** |

**2.2.9 M3 Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav.**

**Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total m3 .....:** | **1,000** |

**2.2.10 M Vorada recta form.,MC.A2.10x20cm,R5,col./s.base form.HM-20/P/40/I h=25-30cm,rejunt.mort.mixt1:2:10**

**Vorada recta de peces de formigó, monocapa per a vianants A2 10x20 cm, classe R 5 (UNE 127025), col.loda sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 5 | | | | 5,000 | |
| | | | | | *5,000* | *5,000* |
| | | | | | **Total m .....:** | **5,000** |

**2.2.11 M3 Excavació manual de rasa, en roca dura**

**Excavacio manual de rasa, de 2 m d'amplaria i de 4 m de fondaria, com a maxim, en roca dura de qualsevol classe, amb martell picador, inclusiu extraccio al costat. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total m3 .....:** | **1,000** |

**2.2.12 U Conversio de linia aeria a subterrània.**

**conversió de línia aèria a subterrania amb tub d'acer galvanitzat de 1 1/2 " de DN de 3 metres d'alçada encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**2.2.13 U Tala directa arbre <6m,soca vista,aplec+càrreg+transport brossa planta compostatge dist<20km**

**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)**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | | **Total u .....:** | **1,000** |

**Pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **2.2.14** | **Pa** | **Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis** | |
| | | **Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis** | |
| | | **Total PA .....:** | **0,300** |
| **2.2.15** | **Pa** | **Imprevistos** | |
| | | **Imprevistos (a justificar amb factures ) aprox 5%.** | |
| | | **Total PA .....:** | **0,020** |

## Pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**3.1 U Semàfors autònoms portàtils+bateria,instal.+desmunt.**

**Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs**

**Total u .....: 0,050**

**3.2 M/d lloguer (€/m/d) de tanca mòbil h=2m acer galv.malla**

**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)**

| | Uts. | llarg | dies | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió [A*B*C] | 1 | 6,000 | 90,000 | | 540,000 | |
| | | | | | *540,000* | *540,000* |

**Total m/d .....: 540,000**

**3.3 M Cinta abalis.,suport/5m,desmuntatge**

**Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | 50,000 | | | 50,000 | |
| | | | | | *50,000* | *50,000* |

**Total m .....: 50,000**

**3.4 Pa Desviament provisionals de transit per l'obra ma d'obra inclosa**

**Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incoïnt 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 integre)**

**Total PA .....: 4,000**

**3.5 U Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret**

**Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Part proporcional | 0,5 | | | | 0,500 | |
| | | | | | *0,500* | *0,500* |

**Total u .....: 0,500**

**3.6 U Placa de seguretat**

**Placa**

| | Uts. | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|
| Previsió [A] | 5 | 5,000 | |
| | | *5,000* | *5,000* |

**Total U .....: 5,000**

**3.7 U Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons per a obres públiques, de PVC soldat de 0.4 mm de gruix**

**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**

| | Uts. | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|
| Previsió [A] | 5 | 5,000 | |
| | | *5,000* | *5,000* |

**Total u .....: 5,000**

**3.8 U Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397/458**

**Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458**

**Total u .....: 4,000**

**3.9 U Recipient p/escombraries,100l,col.+desmunt.inclòs**

**Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Part proporcional | 2 | | | | 2,000 | |
| | | | | | *2,000* | *2,000* |

**Total u .....: 2,000**

**Pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT**

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|
| **3.10** | **U** | **Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN 812** | |
| | | **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** |
| **3.11** | **U** | **Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell** | |
| | | **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** |
| **3.12** | **Mes** | **Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m** | |
| | | **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 aglomarat 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 .....:** | **1,000** |
| **3.13** | **U** | **Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext.** | |
| | | **Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors** | |
| | | **Total u .....:** | **5,000** |
| **3.14** | **U** | **Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/345/346/347** | |
| | | **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 .....:** | **5,000** |
| **3.15** | **M2** | **Cartell pintura n/reflectora acer galv.,fixat suport** | |
| | | **Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport** | |

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Part proporcional | 8 | 0,030 | | | 0,240 | |
| | | | | | *0,240* | *0,240* |
| | | | | **Total m2 .....:** | | **0,240** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3.16** | **U** | **Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN 167/UNE-EN 168** | |
| | | **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** |
| **3.17** | **U** | **Garlanda lluminosa l=25m,6làmpades,bat.12V,desmuntatge** | |
| | | **Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs** | |

| | Uts. | UTS | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 1 | 1,000 | | | 1,000 | |
| | | | | | *1,000* | *1,000* |
| | | | | **Total u .....:** | | **1,000** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3.18** | **U** | **Con de plàstic reflector h=50cm** | |
| | | **Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària** | |

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió | 7 | 4,000 | | | 28,000 | |
| | | | | | *28,000* | *28,000* |
| | | | | **Total u .....:** | | **28,000** |

## Pressupost parcial nº 4 LEGALITZACIÓ

| Nº | U | Descripció | Amidament |
|---|---|---|---|

**4.1** **Pa** **Legalització d'instal.lació elèctrica**

**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 ritcic.**

| | Uts. | Llargada | Amplada | Alçada | Parcial | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTS ELS QUADRES | 10 | | | | 10,000 | |
| | | | | | *10,000* | *10,000* |
| | | | | | **Total PA .....:** | **10,000** |

A Castellar del Valles amb data la signatura electrònica
Enginyer Tècnic Industrial

Enric Moran i Boix

Pressupost

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.1 Lluminàries** | | | | | | |
| 1.1.1 | TIF01001c | u | SiC. Llumenera LED tipus APLIC, optica estandart, 3000K<br>Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED r i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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.<br>S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 5,000 | 74,99 | 374,95 |
| 1.1.2 | TIF01001cb | u | SiC. Llumenera LED tipus PANTALLA, optica estandart, 3000K<br>Subministrament i instalació de llumenera tipus pantalla led, amb tecnologia LED , i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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.<br>S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 7,000 | 397,54 | 2.782,78 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.3 | TIF01001b | u | SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de òptica i temperatura regulable pr… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de Retrofit per adaptar una llumenera led a temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La lampada tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 2200+-300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga làmpada, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut. una garantia de 10 anys (inclou tot l'equip complet i la seva reposició). Inclou el desmuntatge de l'equip existent, amb els materials, maquinàries i mà d'obra necessària, la neteja de la llumenera exterior i interiorment, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent. Així com el corresponent transport i cànon d'abocador i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 19,000 | 532,78 | 10.122,82 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.4 | TIF01002b | u | SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + ada… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 1,000 | 695,48 | 695,48 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.5 | TIF01002bb | u | SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + ada… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 89,000 | 916,12 | 81.534,68 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.6 | TIF01004b | u | SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal, regulable programada amb temperatura … | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 15,000 | 645,84 | 9.687,60 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.7 | TIF01004d | u | SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira, regulable programada amb temperatura 2200K | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 42,000 | 686,31 | 28.825,02 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.8 | TIF01004db | u | SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira, regulable programada amb temperatura 2200K i… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió.. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 18,000 | 779,10 | 14.023,80 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.9 | TIF01006cb | u | SiC. Llumenera LED tipus Projector Gran led, regulable programada amb temperatura 22… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 6,000 | 651,32 | 3.907,92 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.10 | TIF01006cc | u | SiC. Llumenera LED tipus Projector led, regulable programada amb temperatura 2200K<br>Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 37,000 | 651,33 | 24.099,21 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.11 | TIF01004dbb | u | SiC. Llumenera LED tipus projector led, regulable programada amb temperatura 2200K i … | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 4,000 | 744,57 | 2.978,28 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.12 | TIF01006bbb | u | SiC. Llumenera LED tipus Vial Gran led, regulable programada amb temperatura 2200K | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 66,000 | 718,48 | 47.419,68 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.13 | TIF01006 | u | SiC. Llumenera LED tipus Vial led, regulable programada amb temperatura 2200K<br>Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 933,000 | 510,72 | 476.501,76 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.14 | TIF01002bbb | u | SiC. Llumenera LED tipus classica, regulable programada amb temperatura 2200K + ada… | | | |
| | | | Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | 1,000 | 1.009,34 | 1.009,34 |
| **1.2 Suports** | | | | | | |
| 1.2.1 | M21H0001 | u | Eliminació punt de llum. Desmuntatge suport,L=<10m,fix.méc. | | | |
| | | | Desmuntatge de suport, accesoris 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. | 2,000 | 62,50 | 125,00 |
| 1.2.2 | GHM11C22 | u | SiC Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=4m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form. … | | | |
| | | | 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 construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu. | 80,000 | 419,10 | 33.528,00 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.3 | FHM11L22 | u | SiC Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=8m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form.… | | | |
| | | | Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. | 50,000 | 621,01 | 31.050,50 |
| 1.2.4 | GHM11N22 | u | SiC Columna planxa cilindrica h=12m, PRIM base plat.+porta,UNE-EN 40-5 | | | |
| | | | Suministre i col.olocació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 12 m d'alçària, tipus PRIM amb carrils per a 4 projectors, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Inclosa la construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu. | 1,000 | 2.926,78 | 2.926,78 |
| 1.2.5 | FHM32N8Ab | u | Basament per columna.,h<12m,2m sortint,plat./porta,UNE-EN 40-5,dau form. pavim. | | | |
| | | | 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. | 1,000 | 224,22 | 224,22 |
| 1.2.6 | FHMZ0040 | u | Posada a terra d'element metàl·lic | | | |
| | | | 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 | 44,70 | 44,70 |
| 1.2.7 | FQ42F025 | u | SiC Protecció per a columna d'enllumenat acer,amb b. formigo. | | | |
| | | | Suministre i col.locació de Proteccio per a columna d'enllumenat acer,,anc.dau form., de 1000 mm d'alçària i 95 mm de diàmetre, amb basament de formigó. | 1,000 | 268,74 | 268,74 |
| 1.2.8 | FGD2121D | u | SiC Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,3m2,g=2mm,soterra.amb accessoris | | | |
| | | | 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. | 132,000 | 79,83 | 10.537,56 |
| **1.3** | **Elements de control** | | | | | |
| 1.3.1 | M21H0002 | u | Demolició quadre de comandament | | | |
| | | | Retirada de centre de comandament ancorat a terra de qualsevol mida i pes, inclosa l'adequació de la instal·lació elèctrica, repicat del formigo, reposició del paviment i transport. | 4,000 | 505,96 | 2.023,84 |
| 1.3.2 | Z0000A13 | u | Comprovació d'aïllament i de resistència de línia | | | |
| | | | Comprovació d'aillament i de resistencia de linia | 10,000 | 68,55 | 685,50 |
| 1.3.3 | EG1PU200b | u | Sanejament mínim de quadre elèctric | | | |
| | | | Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envolvent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits. | 1,000 | 166,47 | 166,47 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.4 | EG1PU200 | u | Sanejament general amb profunditat de quadre elèctric | | | |
| | | | 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 | 312,96 | 312,96 |
| 1.3.5 | FG1AA204a | u | SiC Quadre de govern i protecció 3.2 | | | |
| | | | Armari d'acer inoxidable fins a 6 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitories, amb rellotge astronomic, fins 6 sortides cadascuna d'elles amb proteccio magnetotermica, i diferencial rearmable inclos, amb contactors, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra. | 4,000 | 7.771,50 | 31.086,00 |
| 1.3.6 | Z0000010 | PA | Drets de contractació amb cia electrica | | | |
| | | | Drets d'escomesa i de contractació del subministre principal amb la companyia subministradora electrica (a justificar amb factures). | 1,000 | 1.205,34 | 1.205,34 |
| 1.3.7 | Z0000A11 | u | Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuidora | | | |
| | | | Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuidora | 4,000 | 827,48 | 3.309,92 |
| 1.3.8 | Z0000A12 | u | Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada | | | |
| | | | Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada | 1,000 | 1.517,39 | 1.517,39 |
| 1.3.9 | IUP130 | u | Equip de telegestió a quadre Bidireccional. Amb connexio a internet.Inclos part proporcion… | | | |
| | | | Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexio a internet.Inclos part proporcional de software de control a l'Ajuntament.<br>- Analitzador de xarxes: Mesura en continu i per fase de tensió, corrent, potència activa i reactiva.<br>- Emmagatzematge de dades de l'últim any.<br>- Lectura i variació de el rellotge d'encesa i apagada de l'enllumenat en remot.<br>- Detecció de línies caigudes per fallada de línia (diferencial o magneto tèrmic). Amb contactes inclosos.<br>- Alarmes per mal funcionament o indicadors preestablerts, i comunicació a l'operador.<br>- Comunicació per GSM, Ethernet o fibra òptica. Bidireccional.<br>- Part proporcional de software de control a l'Ajuntament integrat.<br>- Manteniment del sistema i comunicacions incloses, per 5 anys. | 10,000 | 1.362,57 | 13.625,70 |
| **Total pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control :** | | | | | | **836.601,94** |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS** | | | | | | |
| 2.1.1 | FG380902 | m | SiC Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.superf. | | | |
| | | | Suministre i col.locacio Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment | 25,000 | 6,24 | 156,00 |
| 2.1.2 | EG314506 | m | SiC Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub soterrat | | | |
| | | | 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<br>Amb connexio a cofret. | 44,000 | 6,36 | 279,84 |
| 2.1.3 | FG31D548 | m | SiC Cable 0,6/1 kV RZ, 5x4mm2,col. aeri | | | |
| | | | Suministre i col.locacio de Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, multipolar, de secció 5 x 4 mm2,col·locat aeri | 100,000 | 7,27 | 727,00 |
| 2.1.4 | FGD2121D | u | SiC Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,3m2,g=2mm,soterra.amb accessoris | | | |
| | | | 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. | 1,000 | 79,83 | 79,83 |
| 2.1.5 | FG4662A2 | u | SiC Caixa seccionadora fus.,<=6 A (II),p/fus.cil.,100x150mm, columna | | | |
| | | | 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. | 201,000 | 33,16 | 6.665,16 |
| 2.1.6 | FG21R91G | m | SiC Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=3J,resist.compress.=250N,g=1,1mm,unió encolad… | | | |
| | | | 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. | 200,000 | 4,30 | 860,00 |
| **2.2 OBRA** | | | | | | |
| 2.2.1 | R02.0 | m | Rasa panot - 1 tub | | | |
| | | | Rasa per a un tub, amb demolició i construcció a panot. 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 polietilé corrugat de 90mmm diametre, 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 formigó HM-20 de 15 cm de gruix, amb paviment de panot de 20x20x4 i 3cm de morter.Segons plànols de seccio corresponents. | 100,000 | 86,77 | 8.677,00 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.2 | R04.0 | m | Rasa asfalt - 1 tub | | | |
| | | | Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb un tub. 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 polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per a cada tub, 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 7 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Segons plànols de seccio corresponents. | 1,000 | 162,95 | 162,95 |
| 2.2.3 | R04.1 | m | Rasa asfalt - pas de carrer | | | |
| | | | Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb 3 tubs. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.Amb 100 cm de profunditat i 40 cm d'ample. Tub de polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per cada tub, 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 25 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall Segons plànols de seccio corresponents. | 25,250 | 172,19 | 4.347,80 |
| 2.2.4 | FHM32N8A | u | Basament per columna.,h<12m,2m sortint,plat./porta,UNE-EN 40-5,dau form. pavim. | | | |
| | | | 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. | 1,000 | 224,22 | 224,22 |
| 2.2.5 | F222587Y | u | Excavació de cata manual, de 0,4 m d'amplària amb reomplerta i reposició de paviment. | | | |
| | | | 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 inclusiu extracció al costat, amb reomplerta i reposició de paviment si s'escau. | 4,000 | 132,98 | 531,92 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.6 | PDK2-VL6O | u | Pericó regist.fàbrica maó,40x40x60 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter ciment 1:… | | | |
| | | | Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 2,000 | 132,14 | 264,28 |
| 2.2.7 | PDK2-VL6Ob | u | Pericó regist.fàbrica maó,60x60x100 cm,g=15cm,p/inst.serveis,+lliscat int. morter ciment … | | | |
| | | | Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x100 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 2,000 | 145,36 | 290,72 |
| 2.2.8 | FDKZH9B4 | u | Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 400x400mm,B125,col.mort. | | | |
| | | | Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter | 2,000 | 57,70 | 115,40 |
| 2.2.9 | P221K-TG43 | m3 | Excav.cala,p/ localit.seveism.man.rebl.+compact.,terres selec.excav. | | | |
| | | | Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres | 1,000 | 128,36 | 128,36 |
| 2.2.10 | F96512DD | m | Vorada recta form.,MC.A2.10x20cm,R5,col./s.base form.HM-20/P/40/I h=25-30cm,rejunt.… | | | |
| | | | Vorada recta de peces de formigó, monocapa per a vianants A2 10x20 cm, classe R 5 (UNE 127025), col.loda sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l | 5,000 | 31,58 | 157,90 |
| 2.2.11 | F2225850 | m3 | Excavació manual de rasa, en roca dura | | | |
| | | | Excavacio manual de rasa, de 2 m d'amplaria i de 4 m de fondaria, com a maxim, en roca dura de qualsevol classe, amb martell picador, inclusiu extraccio al costat. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega. | 1,000 | 149,11 | 149,11 |
| 2.2.12 | FHMZ0010 | u | Conversio de linia aeria a subterrània. | | | |
| | | | conversió de línia aèria a subterrania amb tub d'acer galvanitzat de 1 1/2 " de DN de 3 metres d'alçada encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment | 1,000 | 133,28 | 133,28 |
| 2.2.13 | F21R1160 | u | Tala directa arbre <6m,soca vista,aplec+càrreg+transport brossa planta compostatge dist… | | | |
| | | | 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) | 1,000 | 134,35 | 134,35 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.14 | Z000015A | PA | Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis | | | |
| | | | Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis | 0,300 | 12.053,42 | 3.616,03 |
| 2.2.15 | Z0000A10 | PA | Imprevistos | | | |
| | | | Imprevistos (a justificar amb factures ) aprox 5%. | 0,020 | 1.578.790,62 | 31.575,81 |
| | | | **Total pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL :** | | | **59.276,96** |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | HBBJ1002 | u | Semàfors autònoms portàtils+bateria,instal.+desmunt. | | | |
| | | | Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs | 0,050 | 3.445,81 | 172,29 |
| 3.2 | H6AA2131 | m/d | lloguer (€/m/d) de tanca mòbil h=2m acer galv.malla | | | |
| | | | 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 | 0,28 | 151,20 |
| 3.3 | HBC19081 | m | Cinta abalis.,suport/5m,desmuntatge | | | |
| | | | Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs | 50,000 | 1,86 | 93,00 |
| 3.4 | FBC01000 | PA | Desviament provisionals de transit per l'obra ma d'obra inclosa | | | |
| | | | Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incoïnt 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 integre) | 4,000 | 199,74 | 798,96 |
| 3.5 | GM31261J | u | Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret | | | |
| | | | Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret | 0,500 | 54,59 | 27,30 |
| 3.6 | HBBA1500 | U | Placa de seguretat | | | |
| | | | Placa | 5,000 | 15,66 | 78,30 |
| 3.7 | H1487460 | u | Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons per a obres públiques, de PVC soldat de 0… | | | |
| | | | 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 | 10,35 | 51,75 |
| 3.8 | H1433115 | u | Protector tipus orellera,acoplable casc seguretat,UNE-EN 352/397/458 | | | |
| | | | Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458 | 4,000 | 16,70 | 66,80 |
| 3.9 | HQU2GF01 | u | Recipient p/escombraries,100l,col.+desmunt.inclòs | | | |
| | | | Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | 2,000 | 57,19 | 114,38 |
| 3.10 | H1411111 | u | Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN 812 | | | |
| | | | 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 | 3,91 | 23,46 |
| 3.11 | H1451110 | u | Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell | | | |
| | | | 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 | 1,26 | 7,56 |

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.12 | HQU1B130 | mes | Llog.mòd.pref.sanitaris 2,4x2,6m | | | |
| | | | 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 aglomarat 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 | 1,000 | 74,82 | 74,82 |
| 3.13 | H1481131 | u | Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext. | | | |
| | | | Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors | 5,000 | 12,56 | 62,80 |
| 3.14 | H1461110 | u | Parella botes aigua,PVC,canya alta+sola antilliscant,UNE-EN 344/345/346/347 | | | |
| | | | 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 | 5,000 | 5,88 | 29,40 |
| 3.15 | IBB41210 | m2 | Cartell pintura n/reflectora acer galv.,fixat suport | | | |
| | | | Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport | 0,240 | 297,56 | 71,41 |
| 3.16 | H1421110 | u | Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN 167/UNE-EN 168 | | | |
| | | | 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 | 6,000 | 6,21 | 37,26 |
| 3.17 | HBC1EAJ1 | u | Garlanda lluminosa l=25m,6làmpades,bat.12V,desmuntatge | | | |
| | | | Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs | 1,000 | 78,49 | 78,49 |
| 3.18 | HBC12300 | u | Con de plàstic reflector h=50cm | | | |
| | | | Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària | 28,000 | 7,77 | 217,56 |
| | | | **Total pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT :** | | | **2.156,74** |

**Pressupost parcial nº 4 LEGALITZACIÓ**

| Núm. | Codi | U | Denominació | Quantitat | Preu (€) | Total (€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | ZGZ10398 | PA | Legalització d'instal.lació elèctrica<br>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 ritcic. | 10,000 | 999,99 | 9.999,90 |
| | | | **Total pressupost parcial nº 4 LEGALITZACIÓ :** | | | **9.999,90** |

Pressupost d'execució material

| | Import (€) |
|---|---|
| 1 Lluminàries, suports i elements de control ..... | 836.601,94 |
| 2 OBRA CIVIL ..... | 59.276,96 |
| 3 SEGURETAT I SALUT ..... | 2.156,74 |
| 4 LEGALITZACIÓ ..... | 9.999,90 |
| Total ..... | 908.035,54 |

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de NOU-CENTS VUIT MIL TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS.

A Castellar del Valles amb data la signatura electrònica

Enginyer Tècnic Industrial

Enric Moran i Boix

# Quadre de preus nº 2

***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) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1 Lluminàries, suports i elements de control** | | | | |
| | **1.1 Lluminàries** | | | | |
| 1.1.1 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED r i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,029 | h 24,570 | 0,71 | |
| | Ajudant electricista. | 0,027 | h 21,110 | 0,57 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h 16,432 | 4,93 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m 2,569 | 25,69 | |
| | Llumenera Aplic led, òptica estandart i t… | 1,000 | u 39,477 | 39,48 | |
| | (Resta d'obra) | | | 1,43 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 2,18 | |
| | | | | | 74,99 |
| 1.1.2 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus pantalla led, amb tecnologia LED , i temperatura 3000K, òptica estandart. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. La partida també inclou l'adaptació al suport de la llumenera.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 20.000 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. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,029 | h 24,570 | 0,71 | |
| | Ajudant electricista. | 0,027 | h 21,110 | 0,57 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h 16,432 | 4,93 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m 2,569 | 25,69 | |
| | Llumenera Pantalla led, òptica estandart … | 1,000 | u 346,489 | 346,49 | |
| | (Resta d'obra) | | | 7,57 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 11,58 | |
| | | | | | 397,54 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.3 | u Subministrament i instalació de Retrofit per adaptar una llumenera led a temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La lampada tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 hores, compatibilitat electromagnètica superada, una garantia de 10 anys (equip, grup òptic i matriu de LED, inclòs la seva reposició), temperatura de color 2200+-300K, CRI>65, FP>0.9 i IP66 IK9. S'inclou el desmuntatge i retirada de l'antiga làmpada, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut. una garantia de 10 anys (inclou tot l'equip complet i la seva reposició). Inclou el desmuntatge de l'equip existent, amb els materials, maquinàries i mà d'obra necessària, la neteja de la llumenera exterior i interiorment, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent. Així com el corresponent transport i cànon d'abocador i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,376 | h 24,570 | 9,24 | |
| | Ajudant electricista. | 0,376 | h 21,110 | 7,94 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h 16,432 | 4,93 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m 2,569 | 25,69 | |
| | Retrofit LED a 2200K | 1,000 | u 459,323 | 459,32 | |
| | (Resta d'obra) | | | 10,14 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 15,52 | |
| | | | | | 532,78 |
| 1.1.4 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h 24,570 | 9,19 | |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h 21,110 | 7,92 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h 16,432 | 4,93 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m 2,569 | 25,69 | |
| | Llumenera Classica i temperatura 2200K + … | 1,000 | u 614,249 | 614,25 | |
| | (Resta d'obra) | | | 13,24 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 20,26 | |
| | | | | | 695,48 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.5 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,375 | h | 24,570 | 9,21 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Classica i temperatura 2200K + … | 1,000 | u | 614,249 | 614,25 |
| | Braç nou | 1,000 | u | 210,000 | 210,00 |
| | (Resta d'obra) | | | | 17,44 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 26,68 |
| | | | | | 916,12 |
| 1.1.6 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,375 | h | 24,570 | 9,21 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Decorativa Horitzontal, tempera… | 1,000 | u | 566,994 | 566,99 |
| | (Resta d'obra) | | | | 12,29 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 18,81 |
| | | | | | 645,84 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.7 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,375 | h | 24,570 | 9,21 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Decorativa lira, temperatura 22… | 1,000 | u | 605,499 | 605,50 |
| | (Resta d'obra) | | | | 13,07 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 19,99 |
| | | | | | 686,31 |
| 1.1.8 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió.. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h | 24,570 | 9,19 |
| | Ajudant electricista. | 0,374 | h | 21,110 | 7,90 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Decorativa lira, temperatura 22… | 1,000 | u | 693,874 | 693,87 |
| | (Resta d'obra) | | | | 14,83 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 22,69 |
| | | | | | 779,10 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.9 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h | 24,570 | 9,19 |
| | Ajudant electricista. | 0,374 | h | 21,110 | 7,90 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Projector Gran led, temperatura… | 1,000 | U | 572,237 | 572,24 |
| | (Resta d'obra) | | | | 12,40 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 18,97 |
| | | | | | 651,32 |
| 1.1.10 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus Projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h | 24,570 | 9,19 |
| | Ajudant electricista. | 0,374 | h | 21,110 | 7,90 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Projector led, temperatura 2200K | 1,000 | U | 572,249 | 572,25 |
| | (Resta d'obra) | | | | 12,40 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 18,97 |
| | | | | | 651,33 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.11 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h | 24,570 | 9,19 |
| | Ajudant electricista. | 0,374 | h | 21,110 | 7,90 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Projector led, temperatura 2200… | 1,000 | u | 660,999 | 661,00 |
| | (Resta d'obra) | | | | 14,17 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 21,69 |
| | | | | | 744,57 |
| 1.1.12 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial gran led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,375 | h | 24,570 | 9,21 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Vial Gran led, temperatura 2200K | 1,000 | U | 636,124 | 636,12 |
| | (Resta d'obra) | | | | 13,68 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 20,93 |
| | | | | | 718,48 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.13 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,375 | h | 24,570 | 9,21 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Llumenera Vial led, temperatura 2200K | 1,000 | U | 438,374 | 438,37 |
| | (Resta d'obra) | | | | 9,72 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 14,88 |
| | | | | | 510,72 |
| 1.1.14 | u Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, i temperatura 2200K. Inclos cable baixant 3x2,5mm2 Cu. Amb conector i node Zhaga amb tecnología Bluetooth, inclos part proporcional del software de gestió. En el preu de partida i la partida també s'inclou la incorporació d'un braç clàssic nou.<br>La llumenera tindrà marcatge CE, una vida mínima en servei del sistema de 80.000 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 2200+-300K, 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 el desmuntatge i retirada de l'antiga llumenera, el muntatge i connexió de la nova, el desmuntatge de la reactància i del condensador existent, a qualsevol alçada. El transport del material i el cànon d'abocador corresponent. També inclou la maquinària, adaptadors a suport existent, i la mà d'obra necessària per portar a terme aquestes actuacions, i la part proporcional de seguretat i salut.<br>Criteri d'amidament: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.<br>Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1ª electricista. | 0,374 | h | 24,570 | 9,19 |
| | Ajudant electricista. | 0,375 | h | 21,110 | 7,92 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió amb cistell elevador de braç articu… | 0,300 | h | 16,432 | 4,93 |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2 | 10,000 | m | 2,569 | 25,69 |
| | Braç nou | 1,000 | u | 210,000 | 210,00 |
| | Llumenera Classica i temperatura 2200K + … | 1,000 | u | 702,999 | 703,00 |
| | (Resta d'obra) | | | | 19,21 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 29,40 |
| | | | | | 1.009,34 |
| | **1.2 Suports** | | | | |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 | u Desmuntatge de suport, accesoris 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. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,000 | h 33,670 | 0,00 | |
| | Ajudant electricista | 0,000 | h 30,280 | 0,00 | |
| | Manobre | 0,000 | h 19,730 | 0,00 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Miniexcavadora s/caden. 2-5,9t,+martell t… | 0,000 | h 132,675 | 0,00 | |
| | Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acce… | 0,000 | h 113,755 | 0,00 | |
| | Camió Grua | 0,000 | h 17,212 | 0,00 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 1,82 | |
| | | | | | 62,50 |
| 1.2.2 | 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 construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les. Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,691 | h 33,670 | 23,27 | |
| | Ajudant electricista | 0,691 | h 30,280 | 20,92 | |
| | Manobre | 0,695 | h 19,730 | 13,71 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió Grua | 0,250 | h 17,212 | 4,30 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,300 | m3 185,235 | 55,57 | |
| | Columna planxa ac.galv.,troncocònica,h=4m… | 1,000 | u 124,151 | 124,15 | |
| | P.p.accessoris p/columnes | 1,000 | u 164,097 | 164,10 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,87 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 12,21 | |
| | | | | | 419,10 |
| 1.2.3 | u Suministre i instal.lació de Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, inclosa la construccio 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 33,670 | 22,63 | |
| | Ajudant electricista | 0,672 | h 30,280 | 20,35 | |
| | Manobre | 0,672 | h 19,730 | 13,26 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió Grua | 0,530 | h 17,212 | 9,12 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,500 | m3 185,235 | 92,62 | |
| | Columna planxa ac.galv.,troncocònica,h=8m… | 1,000 | u 280,000 | 280,00 | |
| | P.p.accessoris p/columnes | 1,000 | u 164,097 | 164,10 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,84 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 18,09 | |
| | | | | | 621,01 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.4 | u Suministre i col.olocació columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma cilindrica, de 12 m d'alçària, tipus PRIM amb carrils per a 4 projectors, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó. Inclosa la construccio de dau de formigó. Amb tractament anti orins i cèrcol de reforç a base i 4 cartel·les.Inclos enderroc de la columna existent i gestió del residu. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,617 | h | 33,670 | 20,77 |
| | Ajudant electricista | 0,617 | h | 30,280 | 18,68 |
| | Manobre | 0,291 | h | 19,730 | 5,74 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Camió grua | 0,530 | h | 110,634 | 58,64 |
| | Camió Grua | 0,530 | h | 17,212 | 9,12 |
| | (Materials) | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,638 | m3 | 185,235 | 118,18 |
| | Columna de planxa d'acer galvanitzat, de … | 1,000 | u | 2.445,621 | 2.445,62 |
| | P.p.accessoris p/columnes | 1,000 | u | 164,097 | 164,10 |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,68 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 85,25 |
| | | | | | 2.926,78 |
| 1.2.5 | 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 | 0,617 | h | 33,670 | 20,77 |
| | Ajudant electricista | 0,617 | h | 30,280 | 18,68 |
| | Manobre | 0,291 | h | 19,730 | 5,74 |
| | (Materials) | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,638 | m3 | 185,235 | 118,18 |
| | P.p.accessoris p/columnes | 1,000 | u | 53,639 | 53,64 |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,68 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 6,53 |
| | | | | | 224,22 |
| 1.2.6 | 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 | 0,406 | h | 33,670 | 13,67 |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,150 | h | 26,163 | 3,92 |
| | Ajudant electricista | 0,406 | h | 30,280 | 12,29 |
| | Manobre | 0,094 | h | 19,730 | 1,85 |
| | Manobre especialista | 0,145 | h | 19,730 | 2,86 |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 0,057 | h | 51,216 | 2,92 |
| | Formigonera 165l | 0,007 | h | 1,737 | 0,01 |
| | (Materials) | | | | |
| | Aigua | 0,003 | m3 | 1,052 | 0,00 |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,014 | t | 20,570 | 0,29 |
| | CIMENT PÒRTL.ESCOR. CEM II/B-S/32,5,SACS | 0,003 | T | 115,132 | 0,35 |
| | Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. | 0,306 | m2 | 7,099 | 2,17 |
| | Conductor coure UNE RV 0,6/1 KV,1x16mm2 | 1,500 | m | 2,024 | 3,04 |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,03 |
| | 3% Costos indirectes | | | | 1,30 |
| | | | | | 44,70 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.7 | u Suministre i col.locació de Proteccio per a columna d'enllumenat acer,,anc.dau form., de 1000 mm d'alçària i 95 mm de diàmetre, amb basament de formigó. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a | 0,879 h | 14,960 | 13,15 | |
| | Manobre | 1,934 h | 19,730 | 38,16 | |
| | Manobre especialista | 0,125 h | 19,730 | 2,47 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Formigonera 250l | 0,036 h | 5,602 | 0,20 | |
| | Martell trenc.man. | 1,100 h | 6,592 | 7,25 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Aigua | 0,014 m3 | 1,052 | 0,01 | |
| | Sorra pedra granit. p/forms. | 0,051 t | 35,036 | 1,79 | |
| | Grava pedra granit.20mm p/forms. | 0,122 t | 38,162 | 4,66 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,012 t | 112,231 | 1,35 | |
| | Proteccio per a columna d'enllumenat acer… | 1,000 u | 190,561 | 190,56 | |
| | (Resta d'obra) | | | 1,31 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 7,83 | |
| | | | | | 268,74 |
| 1.2.8 | 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. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,194 h | 33,670 | 6,53 | |
| | Ajudant electricista | 0,194 h | 30,280 | 5,87 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Placa connex.terra Cu estel(cal.),0,3m2,g… | 1,000 u | 60,257 | 60,26 | |
| | P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. | 1,000 u | 4,647 | 4,65 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,19 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 2,33 | |
| | | | | | 79,83 |
| | **1.3 Elements de control** | | | | |
| 1.3.1 | u Retirada de centre de comandament ancorat a terra de qualsevol mida i pes, inclosa l'adequació de la instal·lació elèctrica, repicat del formigo, reposició del paviment i transport. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 3,360 h | 33,670 | 113,13 | |
| | Ajudant electricista | 3,360 h | 30,280 | 101,74 | |
| | Manobre | 0,571 h | 19,730 | 11,27 | |
| | (Maquinària) | | | | |
| | Miniexcavadora s/caden. 2-5,9t,+martell t… | 0,617 h | 132,675 | 81,86 | |
| | Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acce… | 0,169 h | 113,755 | 19,22 | |
| | Camió grua 5t | 0,530 h | 303,043 | 160,61 | |
| | (Resta d'obra) | | | 3,39 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 14,74 | |
| | | | | | 505,96 |
| 1.3.2 | u Comprovació d'aillament i de resistencia de linia | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | |
| | Comprovació d'aïllament i de resistència … | 1,000 u | 66,557 | 66,56 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 1,99 | |
| | | | | | 68,55 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.3 | u Sanejament mínim de quadre elèctric amb renovació i/o reparació de l'envolvent, ordenament de connexions, línies, interruptors i circuits. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 1,551 h | 33,670 | 52,22 | |
| | Ajudant electricista | 1,551 h | 30,280 | 46,96 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Material | 0,300 u | 203,171 | 60,95 | |
| | (Resta d'obra) | | | 1,49 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 4,85 | |
| | | | | | 166,47 |
| 1.3.4 | 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 | 1,551 h | 33,670 | 52,22 | |
| | Ajudant electricista | 1,551 h | 30,280 | 46,96 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Material | 1,000 u | 203,171 | 203,17 | |
| | (Resta d'obra) | | | 1,49 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 9,12 | |
| | | | | | 312,96 |
| 1.3.5 | u Armari d'acer inoxidable fins a 6 sortides, de 1,250*1340*320 mm, per a servei exterior, amb protecció de sobretensions permanents i transitories, amb rellotge astronomic, fins 6 sortides cadascuna d'elles amb proteccio magnetotermica, i diferencial rearmable inclos, amb contactors, amb equip de mesura inclos, totalment acabat inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 1,537 h | 33,670 | 51,75 | |
| | Ajudant electricista | 1,537 h | 30,280 | 46,54 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,150 m3 | 185,235 | 27,79 | |
| | ARMARI D'ACER INOX fins a 6S | 1,000 U | 7.402,766 | 7.402,77 | |
| | PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMA… | 4,000 U | 4,075 | 16,30 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 226,35 | |
| | | | | | 7.771,50 |
| 1.3.6 | 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 | 1.170,235 | 1.170,24 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 35,11 | |
| | | | | | 1.205,34 |
| 1.3.7 | u Descàrrega de xarxa elèctrica amb companyia distribuidora | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | |
| | Descàrrega de xarxa elèctrica amb company… | 1,000 u | 803,382 | 803,38 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 24,10 | |
| | | | | | 827,48 |
| 1.3.8 | u Luxometria dels valors lumínics finals, amb vehicle, acabada la obra executada | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | |
| | Luxometria dels valors lumínics finals, a… | 1,000 u | 1.473,196 | 1.473,20 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 44,19 | |
| | | | | | 1.517,39 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.9 | u Equip de telegestió a quadre. Bidireccional. Amb connexio a internet.Inclos part proporcional de software de control a l'Ajuntament.<br>- Analitzador de xarxes: Mesura en continu i per fase de tensió, corrent, potència activa i reactiva.<br>- Emmagatzematge de dades de l'últim any.<br>- Lectura i variació de el rellotge d'encesa i apagada de l'enllumenat en remot.<br>- Detecció de línies caigudes per fallada de línia (diferencial o magneto tèrmic). Amb contactes inclosos.<br>- Alarmes per mal funcionament o indicadors preestablerts, i comunicació a l'operador.<br>- Comunicació per GSM, Ethernet o fibra òptica. Bidireccional.<br>- Part proporcional de software de control a l'Ajuntament integrat.<br>- Manteniment del sistema i comunicacions incloses, per 5 anys. | | | | |
| | (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 1.250,000 | 1.250,00 | |
| | (Resta d'obra) | | | 25,94 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 39,69 | |
| | | | | | 1.362,57 |
| | **2 OBRA CIVIL** | | | | |
| | **2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS** | | | | |
| 2.1.1 | m Suministre i col.locacio Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,019 | h 33,670 | 0,64 | |
| | Ajudant electricista | 0,017 | h 30,280 | 0,51 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor Cu nu,1x35mm2 | 1,000 | m 4,495 | 4,50 | |
| | P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus | 1,000 | u 0,389 | 0,39 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,02 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,18 | |
| | | | | | 6,24 |
| 2.1.2 | 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<br>Amb connexio a cofret. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,047 | h 33,670 | 1,58 | |
| | Ajudant electricista | 0,047 | h 30,280 | 1,42 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 4x6mm2 | 1,000 | m 3,121 | 3,12 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,05 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,19 | |
| | | | | | 6,36 |
| 2.1.3 | m Suministre i col.locacio de Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, multipolar, de secció 5 x 4 mm2,col·locat aeri | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,020 | h 33,670 | 0,67 | |
| | Ajudant electricista | 0,020 | h 30,280 | 0,61 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Cable 0,6/1 kV RZ, 5x4mm2 | 1,020 | m 5,647 | 5,76 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,02 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,21 | |
| | | | | | 7,27 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.4 | 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. | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,194 h | 33,670 | 6,53 | |
| | Ajudant electricista | 0,194 h | 30,280 | 5,87 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Placa connex.terra Cu estel(cal.),0,3m2,g… | 1,000 u | 60,257 | 60,26 | |
| | P.p.elem.especials p/plac.connex.terr. | 1,000 u | 4,647 | 4,65 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,19 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 2,33 | |
| | | | | | 79,83 |
| 2.1.5 | 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 | 0,155 h | 33,670 | 5,22 | |
| | Ajudant electricista | 0,291 h | 30,280 | 8,81 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Caixa seccionadora 6A,(II),p/fus.cil.10x3… | 1,000 u | 17,474 | 17,47 | |
| | P.p.accessoris p/caix.seccion.fus. | 1,000 u | 0,477 | 0,48 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,21 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,97 | |
| | | | | | 33,16 |
| 2.1.6 | 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 | 0,041 h | 33,670 | 1,38 | |
| | Ajudant electricista | 0,059 h | 30,280 | 1,79 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=3J,resist.c… | 1,020 m | 0,931 | 0,95 | |
| | (Resta d'obra) | | | 0,05 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,13 | |
| | | | | | 4,30 |
| | **2.2 OBRA** | | | | |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Parcial (Euros) | Total (Euros) |
| 2.2.1 | m Rasa per a un tub, amb demolició i construcció a panot. 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 polietilé corrugat de 90mmm diametre, 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 formigó HM-20 de 15 cm de gruix, amb paviment de panot de 20x20x4 i 3cm de morter.Segons plànols de seccio corresponents. | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a paleta | 0,137 | H | 26,163 | 3,58 | |
| | Oficial 1a muntador | 0,045 | h | 23,500 | 1,06 | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,242 | h | 26,163 | 6,33 | |
| | Ajudant electricista | 0,027 | h | 30,280 | 0,82 | |
| | Manobre | 0,331 | h | 19,730 | 6,53 | |
| | Manobre especialista | 0,817 | h | 19,730 | 16,12 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 0,105 | h | 51,216 | 5,38 | |
| | Retroexcavadora mitjana | 0,160 | h | 89,921 | 14,39 | |
| | Picó vibrant plac.60cm | 0,036 | h | 13,329 | 0,48 | |
| | Cam.transp. 7 t | 0,037 | h | 47,752 | 1,77 | |
| | Formigonera 165l | 0,060 | h | 1,737 | 0,10 | |
| | Disc per a tallar paviments | 0,050 | H | 17,659 | 0,88 | |
| | Regle vibratori | 0,105 | h | 7,227 | 0,76 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Aigua | 0,010 | m3 | 1,052 | 0,01 | |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,122 | t | 20,570 | 2,51 | |
| | Sauló garbellat | 0,070 | m3 | 38,449 | 2,69 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,018 | t | 112,231 | 2,02 | |
| | Formigó HM-20/S/20/I | 0,060 | m3 | 88,847 | 5,33 | |
| | Disposic.monodipòsit de terres | 0,200 | m3 | 3,399 | 0,68 | |
| | Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. | 0,400 | m2 | 7,099 | 2,84 | |
| | Tub flexible coarrugat de PVC | 1,000 | m | 7,942 | 7,94 | |
| | Cinta de senyalització homologada | 1,000 | m | 0,537 | 0,54 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 1,48 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 2,53 | |
| | | | | | | 86,77 |
| 2.2.2 | m Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb un tub. 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 polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per a cada tub, 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 7 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall. Segons plànols de seccio corresponents. | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a paleta | 0,654 | H | 26,163 | 17,11 | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,343 | h | 26,163 | 8,97 | |
| | Manobre | 1,460 | h | 19,730 | 28,81 | |
| | Manobre especialista | 1,098 | h | 19,730 | 21,66 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 0,057 | h | 51,216 | 2,92 | |
| | Retroexcavadora mitjana | 0,216 | h | 89,921 | 19,42 | |
| | Corró vibratori autopropulsat,12-14t | 0,002 | h | 101,711 | 0,20 | |
| | Picó vibrant plac.60cm | 0,036 | h | 13,329 | 0,48 | |
| | Cam.transp. 7 t | 0,126 | h | 47,752 | 6,02 | |
| | Camió cisterna p/reg asf. | 0,030 | h | 40,130 | 1,20 | |
| | Formigonera 165l | 0,087 | h | 1,737 | 0,15 | |
| | Estenedora p/paviment mescla bitum. | 0,002 | h | 80,474 | 0,16 | |
| | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 0,001 | h | 89,617 | 0,09 | |
| | Disc per a tallar paviments | 0,050 | H | 17,659 | 0,88 | |
| | Regle vibratori | 0,026 | h | 7,227 | 0,19 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,176 | t | 20,570 | 3,62 | |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sauló garbellat | 0,060 | m3 | 38,449 | 2,31 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,023 | t | 112,231 | 2,58 | |
| | Betum fluidificat FM-100 | 3,000 | kg | 0,430 | 1,29 | |
| | Formigó HM-20/S/20/I | 0,105 | m3 | 88,847 | 9,33 | |
| | Disposic.monodipòsit de terres | 0,350 | m3 | 3,399 | 1,19 | |
| | Mescla bitum.cont.calent S-12,granulat gr… | 0,130 | t | 75,035 | 9,75 | |
| | Tub flex pvc corrugat 125 mm de dn | 2,100 | m | 7,152 | 15,02 | |
| | Cinta de senyalització homologada | 2,000 | m | 0,537 | 1,07 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 3,78 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 4,75 | |
| | | | | | | 162,95 |
| 2.2.3 | m Rasa amb demolició a calçada i pavimentacio amb asfalt bituminós. Amb 3 tubs. Demolició i transport de runes a abocador monodiposit controlat, carregat amb mitjans mecànics i temps d'espera per a la càrrega.Amb 100 cm de profunditat i 40 cm d'ample. Tub de polietilé corrugat de 125mmm diametre, cinta de senyalització per cada tub, 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 25 cm de gruix en T que sobresurti 15 per banda i banda de la rasa reblerta i paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall Segons plànols de seccio corresponents. | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a paleta | 0,595 | H | 26,163 | 15,57 | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,311 | h | 26,163 | 8,14 | |
| | Manobre | 1,329 | h | 19,730 | 26,22 | |
| | Manobre especialista | 1,082 | h | 19,730 | 21,35 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 0,057 | h | 51,216 | 2,92 | |
| | Retroexcavadora mitjana | 0,216 | h | 89,921 | 19,42 | |
| | Corró vibratori autopropulsat,12-14t | 0,002 | h | 101,711 | 0,20 | |
| | Picó vibrant plac.60cm | 0,036 | h | 13,329 | 0,48 | |
| | Cam.transp. 7 t | 0,126 | h | 47,752 | 6,02 | |
| | Camió cisterna p/reg asf. | 0,030 | h | 40,130 | 1,20 | |
| | Formigonera 165l | 0,143 | h | 1,737 | 0,25 | |
| | Estenedora p/paviment mescla bitum. | 0,002 | h | 80,474 | 0,16 | |
| | Corró vibratori autopropulsat pneumàtic | 0,001 | h | 89,617 | 0,09 | |
| | Disc per a tallar paviments | 0,050 | H | 17,659 | 0,88 | |
| | Regle vibratori | 0,026 | h | 7,227 | 0,19 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,289 | t | 20,570 | 5,94 | |
| | Sauló garbellat | 0,120 | m3 | 38,449 | 4,61 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,038 | t | 112,231 | 4,26 | |
| | Betum fluidificat FM-100 | 3,000 | kg | 0,430 | 1,29 | |
| | Formigó HM-20/S/20/I | 0,105 | m3 | 88,847 | 9,33 | |
| | Disposic.monodipòsit de terres | 0,500 | m3 | 3,399 | 1,70 | |
| | Mescla bitum.cont.calent S-12,granulat gr… | 0,130 | t | 75,035 | 9,75 | |
| | Tub flex pvc corrugat 125 mm de dn | 3,100 | m | 7,152 | 22,17 | |
| | Cinta de senyalització homologada | 3,000 | m | 0,537 | 1,61 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 3,42 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 5,02 | |
| | | | | | | 172,19 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4 | 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 | 0,617 | h | 33,670 | 20,77 | |
| | Ajudant electricista | 0,617 | h | 30,280 | 18,68 | |
| | Manobre | 0,291 | h | 19,730 | 5,74 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,638 | m3 | 185,235 | 118,18 | |
| | P.p.accessoris p/columnes | 1,000 | u | 53,639 | 53,64 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,68 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 6,53 | |
| | | | | | | 224,22 |
| 2.2.5 | 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 inclusiu extracció al costat, amb reomplerta i reposició de paviment si s'escau. | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Manobre especialista | 3,615 | h | 19,730 | 71,32 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 1,000 | h | 51,216 | 51,22 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Formigó HM-20/S/20/I | 0,042 | m3 | 88,847 | 3,73 | |
| | Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. | 0,400 | m2 | 7,099 | 2,84 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 3,87 | |
| | | | | | | 132,98 |
| 2.2.6 | u Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Manobre | 1,250 | h | 23,880 | 29,85 | |
| | Manobre especialista | 0,028 | h | 24,690 | 0,69 | |
| | Oficial 1a paleta | 2,500 | h | 28,610 | 71,53 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Formigonera 165l | 0,015 | h | 2,625 | 0,04 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Aigua | 0,005 | m3 | 2,550 | 0,01 | |
| | Sorra p/morters | 0,038 | t | 26,262 | 1,00 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,006 | t | 181,775 | 1,09 | |
| | Form.no estructural HNE-15/P/20 | 0,134 | m3 | 101,175 | 13,56 | |
| | Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,ca… | 27,491 | u | 0,325 | 8,93 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 1,59 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 3,85 | |
| | | | | | | 132,14 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.7 | u Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x100 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Manobre | 1,406 | h | 23,880 | 33,58 | |
| | Manobre especialista | 0,028 | h | 24,690 | 0,69 | |
| | Oficial 1a paleta | 2,812 | h | 28,610 | 80,45 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Formigonera 165l | 0,015 | h | 2,625 | 0,04 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Aigua | 0,005 | m3 | 2,550 | 0,01 | |
| | Sorra p/morters | 0,038 | t | 26,262 | 1,00 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,006 | t | 181,775 | 1,09 | |
| | Form.no estructural HNE-15/P/20 | 0,134 | m3 | 101,175 | 13,56 | |
| | Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,ca… | 27,491 | u | 0,325 | 8,93 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 1,78 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 4,23 | |
| | | | | | | 145,36 |
| 2.2.8 | u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,405 | h | 26,163 | 10,60 | |
| | Manobre | 0,405 | h | 19,730 | 7,99 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2 | 0,003 | t | 38,304 | 0,11 | |
| | Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/peri… | 1,000 | u | 37,042 | 37,04 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,28 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 1,68 | |
| | | | | | | 57,70 |
| 2.2.9 | m3 Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Manobre | 5,000 | h | 23,880 | 119,40 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Safata vibrant combustible,plac.60cm | 0,500 | h | 6,862 | 3,43 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 1,79 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 3,74 | |
| | | | | | | 128,36 |
| 2.2.10 | m Vorada recta de peces de formigó, monocapa per a vianants A2 10x20 cm, classe R 5 (UNE 127025), col.loda sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,272 | h | 26,163 | 7,12 | |
| | Manobre | 0,574 | h | 19,730 | 11,33 | |
| | Manobre especialista | 0,001 | h | 19,730 | 0,02 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Formigonera 165l | 0,001 | h | 1,737 | 0,00 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Aigua | 0,000 | m3 | 1,052 | 0,00 | |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,002 | t | 20,570 | 0,04 | |
| | Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,… | 0,000 | t | 112,231 | 0,00 | |
| | Calç aèria CL 90 | 0,400 | kg | 0,121 | 0,05 | |
| | Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment | 0,081 | m3 | 66,146 | 5,36 | |
| | Peça form.vora.MC,p/vianants,A2 10x20cm,R5 | 1,000 | m | 6,442 | 6,44 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,30 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 0,92 | |
| | | | | | | 31,58 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.11 | m3 Excavacio manual de rasa, de 2 m d'amplaria i de 4 m de fondaria, com a maxim, en roca dura de qualsevol classe, amb martell picador, inclusiu extraccio 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 | 3,470 | h | 19,730 | 68,46 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 1,490 | h | 51,216 | 76,31 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 4,34 | |
| | | | | | | 149,11 |
| 2.2.12 | u conversió de línia aèria a subterrania amb tub d'acer galvanitzat de 1 1/2 " de DN de 3 metres d'alçada encastat al paviment amb part proporcional d'accessoris i rotura i reposició de paviment | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a electricista | 0,232 | h | 33,670 | 7,81 | |
| | Oficial 1a muntador | 1,746 | h | 23,500 | 41,03 | |
| | Oficial 1a d'obra pública | 0,020 | h | 26,163 | 0,52 | |
| | Ajudant electricista | 0,232 | h | 30,280 | 7,02 | |
| | Ajudant muntador | 1,752 | h | 13,990 | 24,51 | |
| | Manobre | 0,013 | h | 19,730 | 0,26 | |
| | Manobre especialista | 0,019 | h | 19,730 | 0,37 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Compressor+dos martells pneumàtics | 0,008 | h | 51,216 | 0,41 | |
| | Formigonera 165l | 0,001 | h | 1,737 | 0,00 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Aigua | 0,000 | m3 | 1,052 | 0,00 | |
| | Sorra pedra granit.p/morters | 0,002 | t | 20,570 | 0,04 | |
| | CIMENT PÒRTL.ESCOR. CEM II/B-S/32,5,SACS | 0,000 | T | 115,132 | 0,00 | |
| | Abraçadora metàl.,d/int.=47mm | 0,990 | u | 0,670 | 0,66 | |
| | Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. | 0,041 | m2 | 7,099 | 0,29 | |
| | Tub acer galv.s/sold.,D=1"1/2 | 3,060 | m | 7,996 | 24,47 | |
| | Accessori p/tubs acer galv.s/sold.,D=1"1/… | 1,350 | u | 12,067 | 16,29 | |
| | Pp.elem.munt.p/tubs acer galv.s/sold.,D=1… | 4,500 | u | 1,259 | 5,67 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,05 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 3,88 | |
| | | | | | | 133,28 |
| 2.2.13 | 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) | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a jardiner | 0,304 | h | 32,212 | 9,79 | |
| | Ajudant jardiner | 0,304 | h | 28,589 | 8,69 | |
| | (Maquinària) | | | | | |
| | Camió grua | 0,700 | h | 110,634 | 77,44 | |
| | Motoserra | 0,260 | h | 4,206 | 1,09 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Deposició controlada planta compost.,resi… | 0,100 | t | 60,267 | 6,03 | |
| | Deposició controlada planta compost.,resi… | 0,270 | t | 100,445 | 27,12 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,28 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 3,91 | |
| | | | | | | 134,35 |
| 2.2.14 | PA Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis | | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | | |
| | Afectació i desviament d'intal.lacions pr… | 1,000 | PA | 11.702,351 | 11.702,35 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 351,07 | |
| | | | | | | 12.053,42 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.15 | PA Imprevistos (a justificar amb factures ) aprox 5%. | | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | | |
| | Imprevistos | 1,000 | PA | ########... | ########... | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 45.984,19 | |
| | | | | | | 1.578.790,62 |
| | **3 SEGURETAT I SALUT** | | | | | |
| 3.1 | u Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs | | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | | |
| | Oficial 1a p/SiS | 0,577 | h | 26,887 | 15,51 | |
| | Manobre p/SiS | 0,577 | h | 22,448 | 12,95 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | 2semàfors autònoms portàtils+bateria,2uso... | 1,000 | u | 3.316,710 | 3.316,71 | |
| | (Resta d'obra) | | | | 0,28 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 100,36 | |
| | | | | | | 3.445,81 |
| 3.2 | 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 | 0,004 | h | 19,730 | 0,08 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Lloguer de tanca mòbil H=2m acer galv.mal... | 1,000 | m | 0,194 | 0,19 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 0,01 | |
| | | | | | | 0,28 |
| 3.3 | 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 | 0,02 | |
| | Ajudant ferrallista | 0,001 | h | 14,280 | 0,01 | |
| | Manobre | 0,079 | h | 19,730 | 1,56 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Filferro recuit,d=1.3mm | 0,001 | kg | 0,939 | 0,00 | |
| | Acer b/corrugades B 400 S | 0,126 | kg | 0,521 | 0,07 | |
| | Cinta abalis. | 1,000 | m | 0,161 | 0,16 | |
| | (Per arrodoniment) | | | | -0,01 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 0,05 | |
| | | | | | | 1,86 |
| 3.4 | PA Desviaments provisionals de l'obra durant tota la duració de la mateixa incoïnt 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 integre) | | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | | |
| | Desviament provisionals de transit per l'... | 1,000 | PA | 193,925 | 193,93 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 5,82 | |
| | | | | | | 199,74 |
| 3.5 | 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 | 0,232 | h | 23,500 | 5,45 | |
| | Ajudant muntador | 0,230 | h | 13,990 | 3,22 | |
| | (Materials) | | | | | |
| | Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió inc... | 1,000 | u | 44,060 | 44,06 | |
| | P.p.elements especials p/extint. | 1,000 | u | 0,266 | 0,27 | |
| | 3% Costos indirectes | | | | 1,59 | |
| | | | | | | 54,59 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.6 | U Placa | | | | |
| | (Materials) | | | | |
| | Placa seguretat laboral,planxaacer llisa … | 1,000 u | 15,204 | 15,20 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,46 | |
| | | | | | 15,66 |
| 3.7 | 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 | 10,050 | 10,05 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,30 | |
| | | | | | 10,35 |
| 3.8 | 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 | 16,211 | 16,21 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,49 | |
| | | | | | 16,70 |
| 3.9 | u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col.locat i amb el desmuntatge inclòs | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Manobre | 0,121 h | 19,730 | 2,39 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Recipient p/escombraries,100l | 1,000 u | 53,126 | 53,13 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 1,67 | |
| | | | | | 57,19 |
| 3.10 | 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 | 3,797 | 3,80 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,11 | |
| | | | | | 3,91 |
| 3.11 | 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 | 1,215 | 1,22 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,04 | |
| | | | | | 1,26 |
| 3.12 | 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 aglomarat 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 | 72,640 | 72,64 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 2,18 | |
| | | | | | 74,82 |
| 3.13 | u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors | | | | |
| | (Materials) | | | | |
| | Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext. | 1,000 u | 12,192 | 12,19 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,37 | |
| | | | | | 12,56 |

# Quadre de preus nº 2

| Nº | Designació | | | Import Parcial (Euros) | Import Total (Euros) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.14 | 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 | 5,710 | 5,71 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,17 | |
| | | | | | 5,88 |
| 3.15 | m2 Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Oficial 1a | 0,480 h | 14,960 | 7,18 | |
| | Manobre | 4,041 h | 19,730 | 79,73 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Cartell acer galv. pintura n/reflectora | 1,000 m2 | 201,979 | 201,98 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 8,67 | |
| | | | | | 297,56 |
| 3.16 | 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 | 6,032 | 6,03 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,18 | |
| | | | | | 6,21 |
| 3.17 | 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 | 0,850 h | 14,960 | 12,72 | |
| | Manobre | 0,850 h | 19,730 | 16,77 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Garlanda abalisament lluminosa L=25m,6làm… | 1,000 u | 46,711 | 46,71 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 2,29 | |
| | | | | | 78,49 |
| 3.18 | u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària | | | | |
| | (Mà d'obra) | | | | |
| | Manobre | 0,021 h | 19,730 | 0,41 | |
| | (Materials) | | | | |
| | Con plàstic reflector H=50cm,2usos | 1,000 u | 7,132 | 7,13 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 0,23 | |
| | | | | | 7,77 |
| | **4 LEGALITZACIÓ** | | | | |
| 4.1 | 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 ritcic. | | | | |
| | (Mitjans auxiliars) | | | | |
| | Legalització d'instal.lació elèctrica | 1,000 PA | 970,865 | 970,87 | |
| | 3% Costos indirectes | | | 29,13 | |
| | | | | | 999,99 |

A Castellar del Valles amb data la signatura electrònica
Enginyer Tècnic Industrial

Enric Moran i Boix

# 6. ANNEX 6. INVENTARI DE L'ACTUACIO DE CANVI A LED

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| A | A101 | A101 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17602831 | 1.41520666 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A102 | A102 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17612649 | 1.415152772 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A103 | A103 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1762368 | 1.415064591 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A104 | A104 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17634789 | 1.414973881 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A105 | A105 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17651505 | 1.414827226 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A106 | A106 | Indio | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 8 | 41.17674341 | 1.414643921 | SNG.P.ESGLESIA | ACA1 | Projector Gran LED | LED 2200K | 136.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| A | A107 | A107 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1767511 | 1.414581946 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A108 | A108 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17681897 | 1.414423508 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A109 | A109 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17693402 | 1.414289261 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A110 | A110 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17713005 | 1.414088797 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A111 | A111 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17728877 | 1.413962235 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A112 | A112 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17742834 | 1.413807799 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A113 | A113 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17756234 | 1.413645313 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A114 | A114 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17768146 | 1.413493633 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A115 | A115 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17768246 | 1.413286021 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A116 | A116 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17759526 | 1.413069933 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A117 | A117 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.1775294 | 1.412880285 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A118 | A118 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17776083 | 1.413197594 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A119 | A119 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17787957 | 1.413024436 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A120 | A120 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17800891 | 1.412875102 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A121 | A121 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17810821 | 1.412719248 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A122 | A122 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17717782 | 1.414177063 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A123 | A123 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17724128 | 1.414217762 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A124 | A124 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.1773238 | 1.414214608 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A125 | A125 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17744411 | 1.414212868 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A126 | A126 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17691989 | 1.414606824 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A127 | A127 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17702176 | 1.414500695 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A128 | A128 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17709529 | 1.414416403 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A129 | A129 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17664358 | 1.414804413 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A130 | A130 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17674686 | 1.414732922 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A131 | A131 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17681394 | 1.414714637 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A132 | A132 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.1768635 | 1.414798183 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A133 | A133 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17681361 | 1.414875227 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A134 | A134 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17671801 | 1.414963289 | SNG.S1.PLESGLESIA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A135 | A135 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17671416 | 1.415062812 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A136 | A136 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17676647 | 1.415017713 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A137 | A137 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17682204 | 1.414974268 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A138 | A138 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17683852 | 1.414988893 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A139 | A139 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.1768632 | 1.415068184 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A140 | A140 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17688641 | 1.415151336 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A141 | A141 | Pantalla Fluoresc | Aplic | Fluorescente - T8 | 36 | | 0 | 41.17682043 | 1.415238003 | SNG.PANTALLA.LED | - | Pantalla LED | - | 10 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K |
| A | A142 | A142 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17659797 | 1.414989211 | SNG.S1.PLESGLESIA.C | ALM1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| A | A201 | A201 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17619676 | 1.415530154 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A202 | A202 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17634947 | 1.415452103 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A203 | A203 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17651072 | 1.415320452 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A204 | A204 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17665032 | 1.415120642 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A205 | A205 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17705201 | 1.414778586 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A206 | A206 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17719247 | 1.41462815 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A207 | A207 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17734578 | 1.414470998 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A208 | A208 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17750078 | 1.414383792 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A209 | A209 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1776794 | 1.414308714 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A210 | A210 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1778411 | 1.414242818 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A211 | A211 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17792581 | 1.41433494 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A212 | A212 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 100 | Columna | 5 | 41.17785839 | 1.414512901 | SNG.DL.S2 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A213 | A213 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17793485 | 1.414671861 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A214 | A214 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17802315 | 1.41483365 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A215 | A215A | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17799407 | 1.415018034 | SNG.VIAL.PARKING | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 53.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A215 | A215B | Indio | Projector | Halogenuros | 250 | Columna | 7 | 41.17798418 | 1.415025401 | SNG.P.PARKING.1 | AMA1 | Projector LED | LED 2200K | 58.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| A | A216 | A216 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17808847 | 1.415176189 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A217 | A217 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17807052 | 1.415403319 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A218 | A218 | QSA-5 | Vial | Halogenuros | 100 | Columna | 7 | 41.17814555 | 1.415494514 | ED03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A219 | A219 | Indio | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 8 | 41.17701038 | 1.414743608 | SNG.P.ESGLESIA | ACA1 | Projector Gran LED | LED 2200K | 136.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| A | A220 | A220 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17692861 | 1.415043446 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A221 | A221 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17703503 | 1.415122535 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A222 | A222 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17709511 | 1.415305494 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A223 | A223 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17716211 | 1.415536244 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A224 | A224 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17724762 | 1.415546919 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A225 | A225 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.17729011 | 1.415716333 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| A | A226 | A226 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17697914 | 1.415212525 | ED01 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 37.6 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A227 | A227 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 5 | 41.17697845 | 1.415326328 | SNG.S2 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A228 | A228 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 5 | 41.1768716 | 1.415246216 | SNG.S2 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A229 | A229 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17691962 | 1.415408098 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A230 | A230 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17684075 | 1.415493343 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A231 | A231 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17675351 | 1.41556086 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A232 | A232 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17667522 | 1.415625334 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A233 | A233 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17669432 | 1.4157468 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A234 | A234 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17671399 | 1.415871634 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A235 | A235 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 250 | Columna | 4.5 | 41.17673667 | 1.4160077 | ED04 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| A | A236 | A236 | Indio | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 8 | 41.17701945 | 1.415198537 | SNG.P.ESGLESIA | ACA1 | Projector Gran LED | LED 2200K | 136.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| A | A237 | A237 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17655071 | 1.415493522 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A238 | A238 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17641718 | 1.415649811 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A239 | A239 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17645849 | 1.415896383 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A240 | A240 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17816675 | 1.414680761 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A241 | A241 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17835465 | 1.414604771 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A242 | A242 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17854623 | 1.414529266 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A243 | A243 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17871114 | 1.414463058 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A244 | A244 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17887674 | 1.414393852 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| A | A245 | A245 | 0 | Balisa | 0 | - | Columna | 4 | 41.177892 | 1.415159 | ELIMINAR | 0 | | 0 | 0 | ELIMINAR | ELIMINAR |
| A | A246 | A246 | 0 | Balisa | 0 | - | Columna | 4 | 41.177835 | 1.415176 | ELIMINAR | 0 | | 0 | 0 | ELIMINAR | ELIMINAR |
| A | A301 | A301 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17508735 | 1.414084193 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A302 | A302 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17532309 | 1.414444605 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A303 | A303 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17549243 | 1.414698435 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A304 | A304 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17567328 | 1.414975346 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A305 | A305 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17584969 | 1.415198771 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A306 | A306 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17598854 | 1.415506256 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A307 | A307 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.1761195 | 1.41585076 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A308 | A308 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17628309 | 1.416174403 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A309 | A309 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17652059 | 1.416139714 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A310 | A310 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17678811 | 1.416055218 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A311 | A311 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17705069 | 1.415971165 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A312 | A312 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17725775 | 1.415898236 | ED09 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 88.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| A | A313 | A313 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17739345 | 1.415860242 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A314 | A314 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17781457 | 1.415727901 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A315 | A315 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17807414 | 1.415644405 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A316 | A316 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17753863 | 1.415942771 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A317 | A317 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17769494 | 1.41589798 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A318 | A318 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17796368 | 1.415809994 | ET04 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| A | A319 | A319A | 0 | Projector | 0 | - | Columna | 10.5 | 41.177749 | 1.415063 | SNG.P.PARKING.1 | AMA1 | Projector LED | LED 2200K | 58.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| A | A319 | A319B | 0 | Projector | 0 | - | Columna | 10.5 | 41.177749 | 1.415063 | SNG.P.PARKING.2 | AMA1 | Projector Gran LED | LED 2200K | 103.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| A | A319 | A319C | 0 | Projector | 0 | - | Columna | 11.5 | 41.177749 | 1.415063 | SNG.P.PARKING.3 | AMA2 | Projector Gran LED | LED 2200K | 103.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| A | A319 | A319D | 0 | Projector | 0 | - | Columna | 11.5 | 41.177749 | 1.415063 | SNG.P.PARKING.3 | AMA2 | Projector Gran LED | LED 2200K | 103.1 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K |
| B | B101 | B101 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17824124 | 1.415690138 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B102 | B102 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17835748 | 1.415523909 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B103 | B103 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17853596 | 1.415610954 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B104 | B104 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17862573 | 1.415415503 | ED08 | AMA1 |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| B | B112 | B112 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.1801618 | 1.415053818 | ET05 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B113 | B113 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18038601 | 1.415033793 | ET05 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B114 | B114 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18061381 | 1.415004957 | ET05 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B115 | B115 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18083519 | 1.414975982 | ET05 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B116 | B116 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18104154 | 1.414874719 | ET05 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B117 | B117 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18096483 | 1.414634403 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B118 | B118 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18087994 | 1.414376108 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B119 | B119 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18073568 | 1.414225809 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B120 | B120 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18061625 | 1.414119957 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B121 | B121 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18050003 | 1.413943199 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B122 | B122 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Báculo | 7 | 41.18043676 | 1.41380931 | ET02 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B123 | B123 | PHR-104/A | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 5 | 41.18148533 | 1.414794265 | SNG.P.TUNEL.VIES | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| B | B124 | B124 | PHR-104/A | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 5 | 41.18160304 | 1.41474899 | SNG.P.TUNEL.VIES | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| B | B125 | B125 | PHR-104/A | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 5 | 41.18169306 | 1.414716888 | SNG.P.TUNEL.VIES | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| B | B201 | B201 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.17911051 | 1.415117833 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| B | B202 | B202 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17906938 | 1.414951711 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B203 | B203 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17901631 | 1.414714065 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B204 | B204 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17894921 | 1.414432058 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B205 | B205 | Vuitcentista | Clàssica | Compactos - SL | 70 | Braç | 3 | 41.17884066 | 1.414465748 | SNG.CLASSICA.AJUNTAMENT | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B206 | B206 | Vuitcentista | Clàssica | Compactos - SL | 70 | Braç | 3 | 41.17880398 | 1.414480583 | SNG.CLASSICA.AJUNTAMENT | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B207 | B207 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17890239 | 1.414218906 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B208 | B208 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17884331 | 1.413985592 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B209 | B209 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17882332 | 1.413908136 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B210 | B210 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17868783 | 1.413955583 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B211 | B211 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17852515 | 1.414006011 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B212 | B212 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17833885 | 1.414062821 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B213 | B213 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17815122 | 1.414132957 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B214 | B214 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17800317 | 1.414180199 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B215 | B215 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17894473 | 1.413751589 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B216 | B216 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17910112 | 1.413644626 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B217 | B217 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17926771 | 1.413526947 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B218 | B218 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17944268 | 1.413409271 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B219 | B219 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1795835 | 1.413397431 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B220 | B220 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17968744 | 1.41328972 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B221 | B221 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1798688 | 1.413178094 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B222 | B222 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.18005432 | 1.413078574 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| B | B223 | B223 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17971343 | 1.413449663 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B224 | B224 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17988589 | 1.413477455 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B225 | B225 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.18006696 | 1.413517725 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B226 | B226 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.18021451 | 1.41354846 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B227 | B227 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Columna | 6 | 41.18033985 | 1.413593101 | ED05 | AMA1 | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K |
| B | B228 | B228 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.18051932 | 1.413587519 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B229 | B229 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17879338 | 1.413746731 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B230 | B230 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17873276 | 1.413573514 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B231 | B231 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17859817 | 1.413585106 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B232 | B232 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17887389 | 1.413480695 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B233 | B233 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17901296 | 1.41339057 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B234 | B234 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.1791087 | 1.413328866 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B235 | B235 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17917863 | 1.413364257 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B236 | B236 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17866198 | 1.413368202 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B237 | B237 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17857826 | 1.413135153 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B238 | B238 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17849937 | 1.4129267 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B239 | B239 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17843112 | 1.41273791 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B240 | B240 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17826315 | 1.41284048 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B241 | B241 | Junior JNR-H/CC | Decorativa lateral | Halogenuros | 70 | Braç | 6 | 41.17806848 | 1.412978294 | ED02 | AMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 44.5 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| B | B301 | B301 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17925977 | 1.415304895 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B302 | B302 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17948308 | 1.415256496 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B303 | B303 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17970036 | 1.41521638 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B304 | B304 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.17991565 | 1.415222815 | ED08 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 58.7 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B305 | B305 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1800069 | 1.415279906 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B306 | B306 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18013497 | 1.415267518 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B307 | B307 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18025426 | 1.415255341 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B308 | B308 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18040422 | 1.415237774 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B309 | B309 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18051572 | 1.415233923 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| B | B310 | B310 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18066475 | 1.415212891 | ET01 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| C | C101 | C101 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17814976 | 1.413251976 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C102 | C102 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17808379 | 1.413465031 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C103 | C103 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17825001 | 1.413278044 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C104 | C104 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.1781571 | 1.4134071 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C105 | C105 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17829939 | 1.4133433 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C106 | C106 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.1783562 | 1.413428826 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C107 | C107 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17842871 | 1.413465823 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C108 | C108 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17825288 | 1.413432595 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C201 | C201 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17795406 | 1.413105241 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C202 | C202 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17787411 | 1.413219249 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C203 | C203 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.17777759 | 1.413361786 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C204 | C204 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 5 | 41.1778649 | 1.41346436 | SNG.D.PBASSA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C205 | C205A | Projector | Projector | LED Estándar | 60 | Columna | 6 | 41.17803919 | 1.413414955 | SNG.P.PISTA.PBASSA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C205 | C205B | 0 | Projector | | - | Columna | 6 | 41.17803919 | 1.413414955 | SNG.P.PISTA.PBASSA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C207 | C207 | 0 | Projector | LED Estándar | - | | 0 2.5 | 41.178083 | 1.413067 | SNG.P.APL.PBASSA | - | Projector LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| C | C208 | C208 | 0 | Projector | LED Estándar | - | | 0 2.5 | 41.178119 | 1.413121 | SNG.P.APL.PBASSA | - | Projector LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth |
| D | D101 | D101 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17746404 | 1.416578412 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D102 | D102 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17740474 | 1.416329742 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D103 | D103 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17737638 | 1.416078968 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D104 | D104 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17775095 | 1.415961207 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D105 | D105 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17811364 | 1.415844747 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D106 | D106 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17817863 | 1.416096423 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D107 | D107 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17820896 | 1.416343058 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D108 | D108 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17783919 | 1.416460611 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D201 | D201 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17769494 | 1.416595112 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D202 | D202 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17800314 | 1.416494442 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D203 | D203 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.1782699 | 1.41669457 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D204 | D204 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17800428 | 1.416832049 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D205 | D205 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17775911 | 1.416961411 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D206 | D206 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17765266 | 1.417017207 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D301 | D301 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17740173 | 1.416668876 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D302 | D302 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17737368 | 1.416508237 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D303 | D303 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Columna | 4.6 | 41.17732969 | 1.416279732 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 28 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D304 | D304 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17745112 | 1.416944658 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| D | D305 | D305 | Indio | Projector | Halogenuros | 400 | Báculo | 6 | 41.17734819 | 1.416734794 | SNG.P.S2 | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| D | D306 | D306 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Columna | 4.6 | 41.17730647 | 1.416840179 | RETROFIT | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 37 | Retrofit òptica de 2200K | Retrofit òptica de 2200K |
| E | E101 | E101 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.16986484 | 1.41563288 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E102 | E102 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.16985424 | 1.415332749 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E103 | E103 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.16968656 | 1.415507424 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E104 | E104 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.1694912 | 1.415639634 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E105 | E105 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.16934532 | 1.415761621 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E201 | E201 | Serie ZNT | Aplic | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.17002629 | 1.415470731 | SNG.APL.ROTONDA | - | Aplique LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K |
| E | E202 | E202 | Serie ZNT | Aplic | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.16998323 | 1.415457744 | SNG.APL.ROTONDA | - | Aplique LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K |
| E | E203 | E203 | Serie ZNT | Aplic | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.16995911 | 1.415328792 | SNG.APL.ROTONDA | - | Aplique LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K |
| E | E204 | E204 | Serie ZNT | Aplic | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.16995076 | 1.415380469 | SNG.APL.ROTONDA | - | Aplique LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K |
| E | E205 | E205 | Serie ZNT | Aplic | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.17007479 | 1.415336496 | SNG.APL.ROTONDA | - | Aplique LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K |
| E | E206 | E206 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.17024391 | 1.415138932 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E207 | E207 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.17000282 | 1.415147875 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E208 | E208 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16960833 | 1.414987128 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E209 | E209 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16916721 | 1.415309049 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| E | E217 | E217 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17079566 | 1.413557086 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E218 | E218 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.1710301 | 1.413618076 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E219 | E219 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17108025 | 1.412998145 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E220 | E220 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17098075 | 1.414631751 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E221 | E221 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.1705023 | 1.414400656 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E222 | E222 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17094373 | 1.414189338 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E223 | E223 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17149422 | 1.413956271 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E224 | E224 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17158638 | 1.413320472 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E225 | E225 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17156929 | 1.412845375 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E226 | E226 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17124087 | 1.412025734 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E227 | E227 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17090511 | 1.4125358 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E228 | E228 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17070209 | 1.411962266 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E229 | E229 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17070623 | 1.411309959 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E230 | E230 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17078177 | 1.411086076 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E231 | E231 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17126401 | 1.411254002 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E232 | E232 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17163997 | 1.4107977 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E233 | E233 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17104222 | 1.4103684 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E234 | E234 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17037181 | 1.410430367 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E301 | E301 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.1702172 | 1.415368252 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E302 | E302 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.17040682 | 1.415215934 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E303 | E303 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.17060001 | 1.41505949 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E304 | E304 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 150 | Báculo | 8 | 41.17079516 | 1.414952271 | ET03 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 50 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E401 | E401 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.1702982 | 1.416091001 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E402 | E402 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17046193 | 1.416635409 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E403 | E403 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17053138 | 1.4172216 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E404 | E404 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17070686 | 1.417766459 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E405 | E405 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17092111 | 1.418292486 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E406 | E406 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17097288 | 1.418825648 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E407 | E407 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17115787 | 1.418869971 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E408 | E408 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17134656 | 1.419409529 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E409 | E409 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17153947 | 1.419944487 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E410 | E410 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17177491 | 1.420591801 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E411 | E411 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17204948 | 1.420738327 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E412 | E412 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17171409 | 1.420880992 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E413 | E413 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17132698 | 1.421043479 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E414 | E414 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17126486 | 1.420828743 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E415 | E415 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17133622 | 1.420715243 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E416 | E416 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17159116 | 1.42069758 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E417 | E417 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17107479 | 1.420113638 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E418 | E418 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17083007 | 1.419547841 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E419 | E419 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17058466 | 1.418954401 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E420 | E420 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17035014 | 1.418377386 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E421 | E421 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17010971 | 1.417807298 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E422 | E422 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17004726 | 1.41719297 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E423 | E423 | Projector | Projector | Incandescencia | 300 | Columna | 7 | 41.17036399 | 1.416569539 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E424 | E424 | Projector | Projector | Incandescencia | 300 | Columna | 7 | 41.17039532 | 1.416638603 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E425 | E425 | Projector | Projector | Incandescencia | 300 | Columna | 7 | 41.17043818 | 1.416729829 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E426 | E426 | Projector | Projector | Incandescencia | 300 | Columna | 7 | 41.17035739 | 1.41678672 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E427 | E427 | Projector | Projector | Incandescencia | 300 | Columna | 7 | 41.17031731 | 1.416702671 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E428 | E428 | Indio | Projector | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17027905 | 1.416219933 | SNG.P.PISTA.POBLAMAR | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| E | E501 | E501 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17027708 | 1.415782391 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E502 | E502 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17050909 | 1.416289315 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E503 | E503 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17058422 | 1.416907436 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E504 | E504 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17068348 | 1.417452887 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E505 | E505 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17089568 | 1.417976677 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E506 | E506 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17111599 | 1.418524936 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E507 | E507 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17133199 | 1.419089305 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E508 | E508 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17152116 | 1.419625579 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E509 | E509 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17173979 | 1.420222492 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E510 | E510 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17200504 | 1.420543431 | ET07 | AMM3 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E601 | E601 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17034742 | 1.417078261 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E602 | E602 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17004508 | 1.417487744 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E603 | E603 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17028496 | 1.41806149 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E604 | E604 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17052553 | 1.418363674 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E605 | E605 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17076322 | 1.418986783 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E606 | E606 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17075875 | 1.419222335 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E607 | E607 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1710051 | 1.419791009 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E608 | E608 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17125059 | 1.420358333 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E701 | E701 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17007643 | 1.415660481 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E801 | E801 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.16991067 | 1.41485726 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E802 | E802 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.16980295 | 1.415060966 | ET06 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E803 | E803 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16942151 | 1.415214342 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E804 | E804 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16956511 | 1.414396283 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E805 | E805 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16921005 | 1.414355883 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E806 | E806 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16875735 | 1.414569927 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E807 | E807 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.16968248 | 1.41409039 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E808 | E808 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17012745 | 1.413859164 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E809 | E809 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17057644 | 1.413714864 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E810 | E810 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.1710969 | 1.413930054 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E811 | E811 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17114387 | 1.413312906 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E812 | E812 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.1711923 | 1.412709383 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E813 | E813 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17082422 | 1.41223314 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E814 | E814 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17078434 | 1.411644751 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E815 | E815 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17045712 | 1.411055947 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E816 | E816 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17099701 | 1.411244834 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E817 | E817 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17151082 | 1.411148132 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E818 | E818 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17139541 | 1.410466948 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E819 | E819 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1706904 | 1.410279167 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E820 | E820 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17134518 | 1.411572925 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E821 | E821 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17113659 | 1.412482013 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E822 | E822 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17130916 | 1.412621569 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E823 | E823 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17165976 | 1.413038496 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E824 | E824 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17163419 | 1.413618647 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E825 | E825 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.17120825 | 1.414186488 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E826 | E826 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17074147 | 1.414410255 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| E | E827 | E827 | Estilo STA- | Vial | Halogenuros | 70 | Báculo | 6 | 41.17032109 | 1.41461948 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F101 | F101 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18537843 | 1.403397553 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F102 | F102 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18518442 | 1.403801157 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F103 | F103 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18508101 | 1.404184176 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F104 | F104 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18532832 | 1.404106088 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F105 | F105 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18554974 | 1.40382575 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F106 | F106 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18569941 | 1.403335824 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F107 | F107 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18597126 | 1.402924771 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F108 | F108 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18623994 | 1.402544342 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F109 | F109 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18658803 | 1.402310421 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F110 | F110 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18674745 | 1.402698168 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F111 | F111 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18676061 | 1.402967423 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F112 | F112 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18702483 | 1.402275917 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F113 | F113 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18743364 | 1.402271397 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F114 | F114 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18788261 | 1.402266056 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F115 | F115 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18817898 | 1.402266645 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F116 | F116 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18766145 | 1.402053979 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F117 | F117 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18558364 | 1.404115784 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F118 | F118 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18599148 | 1.403875831 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F119 | F119 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18638333 | 1.403568779 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F201 | F201 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18531369 | 1.402090628 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F202 | F202 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18556895 | 1.402277223 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| F | F203 | F203 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18557056 | 1.40170118 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F204 | F204 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18587526 | 1.401311162 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F205 | F205 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18631672 | 1.401054197 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F206 | F206 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18661577 | 1.400932902 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F207 | F207 | Globus | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.6 | 41.18669182 | 1.401133186 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| F | F208 | F208 | Globus | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.6 | 41.18673017 | 1.401306409 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| F | F209 | F209A | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18698138 | 1.401201196 | SNG.P.PISTA.XIPRESOS | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| F | F209 | F209B | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18698138 | 1.401201196 | SNG.P.PISTA.XIPRESOS | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| F | F210 | F210 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18691296 | 1.4008249 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F211 | F211 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18712728 | 1.401073973 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| F | F212 | F212 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18724469 | 1.40070987 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F213 | F213 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18752858 | 1.40096771 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F214 | F214 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18739974 | 1.400271225 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F215 | F215 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18733626 | 1.400034868 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F216 | F216 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18755079 | 1.399631323 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F217 | F217 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18777367 | 1.399202833 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F218 | F218 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18799174 | 1.39878681 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F219 | F219 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18613538 | 1.400889745 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F220 | F220 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18640474 | 1.40048508 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F221 | F221 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18671933 | 1.400113089 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F222 | F222 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18703907 | 1.399771332 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F223 | F223 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1872788 | 1.39920406 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F224 | F224 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18741113 | 1.398691121 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F225 | F225 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18764167 | 1.398181973 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F226 | F226 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18785496 | 1.397662391 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F227 | F227 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18805866 | 1.397189626 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F228 | F228 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18820024 | 1.397494345 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F229 | F229 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18822152 | 1.39799545 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F301 | F301 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18557976 | 1.402999984 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F302 | F302 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18578666 | 1.402636153 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F303 | F303 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18598221 | 1.402287261 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F304 | F304 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18619809 | 1.402004131 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F305 | F305 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18649869 | 1.401828081 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F306 | F306 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18681839 | 1.401710019 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F307 | F307 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18711808 | 1.401617607 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F308 | F308 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18736997 | 1.401538013 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F309 | F309 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18758008 | 1.401767904 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F310 | F310 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18762484 | 1.40149714 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F311 | F311 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1878955 | 1.40136379 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F312 | F312 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18818745 | 1.401262472 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F313 | F313 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18835403 | 1.401044061 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F314 | F314 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18833778 | 1.400631777 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F315 | F315 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18816368 | 1.400364853 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F316 | F316 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1879002 | 1.40046436 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F317 | F317 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18755321 | 1.400675236 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F318 | F318 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18829732 | 1.40021003 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F319 | F319 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18829987 | 1.399790738 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F320 | F320 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18828195 | 1.39934616 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F321 | F321 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18826234 | 1.398907684 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F322 | F322 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18824024 | 1.39844782 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F323 | F323 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1883727 | 1.401430897 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F324 | F324 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18838979 | 1.401839858 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F325 | F325 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18835499 | 1.402345274 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F326 | F326 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18843866 | 1.402696758 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F327 | F327 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18846432 | 1.403093784 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F328 | F328 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18828634 | 1.4018567 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F329 | F329 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18785714 | 1.403150791 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F330 | F330 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18745904 | 1.403170876 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F331 | F331 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18703833 | 1.403204983 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F332 | F332 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18670466 | 1.403245048 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F333 | F333 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18558068 | 1.403277057 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| F | F401 | F401 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18527078 | 1.402710924 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F402 | F402 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18503408 | 1.402434321 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F403 | F403 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18493676 | 1.402095895 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F404 | F404 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18472829 | 1.401714016 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F405 | F405 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18451931 | 1.401383799 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F406 | F406 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18427793 | 1.401648235 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F407 | F407 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18457363 | 1.402150785 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F408 | F408 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18478289 | 1.401544805 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F409 | F409 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.1846065 | 1.402898655 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F410 | F410 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18449812 | 1.402756598 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F411 | F411 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18433835 | 1.402515076 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F412 | F412 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18412684 | 1.402254213 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F413 | F413 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18406026 | 1.401932565 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F414 | F414 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18382838 | 1.402227962 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F415 | F415 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18357141 | 1.402500359 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F416 | F416 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18408807 | 1.402837521 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F417 | F417 | SM-500 | Globus | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18370983 | 1.40325539 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F418 | F418 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18455108 | 1.403406653 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F419 | F419 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18432163 | 1.403942832 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F420 | F420 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18395968 | 1.403863268 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F421 | F421 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18384593 | 1.40357542 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F422 | F422 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18349401 | 1.402981096 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F423 | F423 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18330675 | 1.402735594 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F424 | F424 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.1830472 | 1.402964967 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F425 | F425 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18279294 | 1.403191453 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F426 | F426 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18263679 | 1.403397671 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F427 | F427 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18268291 | 1.403747548 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F428 | F428 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18276756 | 1.404062882 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F429 | F429 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.1830942 | 1.403781986 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F430 | F430 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18340365 | 1.403512285 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F431 | F431 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.1828456 | 1.404456921 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F432 | F432 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18303599 | 1.404844181 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F433 | F433 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18401405 | 1.404179057 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F434 | F434 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18406549 | 1.404418589 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F435 | F435 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1838739 | 1.404943378 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F436 | F436 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18369057 | 1.405511104 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F437 | F437 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18349055 | 1.405440167 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F438 | F438 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18320481 | 1.405134796 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F439 | F439 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18368791 | 1.404462853 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F440 | F440 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18337655 | 1.404747495 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F501 | F501 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18498827 | 1.40274265 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F502 | F502 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18474587 | 1.403229438 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F503 | F503 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18451485 | 1.403734931 | ED11.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 53.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F504 | F504 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1842727 | 1.40425474 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F505 | F505 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18404039 | 1.404730562 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F506 | F506 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18386204 | 1.405280229 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F507 | F507 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18330795 | 1.405377673 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F508 | F508 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18305998 | 1.405032641 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F509 | F509 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18318797 | 1.404820198 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F510 | F510 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18349771 | 1.404541586 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F511 | F511 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18381979 | 1.404247292 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F512 | F512 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18420572 | 1.40388665 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F513 | F513 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18286972 | 1.404686802 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F514 | F514 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18296649 | 1.403984898 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F515 | F515 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18328033 | 1.403716276 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F516 | F516 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18362258 | 1.403523388 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F517 | F517 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18388482 | 1.403297717 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F518 | F518 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18400789 | 1.403092873 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F519 | F519 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18423901 | 1.402756029 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F520 | F520 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18450413 | 1.402384117 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F521 | F521 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18474318 | 1.402010924 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F522 | F522 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18486389 | 1.401801476 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F523 | F523 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18468922 | 1.40149406 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F524 | F524 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18433425 | 1.401437393 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F525 | F525 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18412582 | 1.401719368 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F526 | F526 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18389378 | 1.402024974 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| F | F527 | F527 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18365812 | 1.402291137 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F528 | F528 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18336743 | 1.402483646 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F529 | F529 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18313455 | 1.402778372 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F530 | F530 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18286899 | 1.403012792 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F531 | F531 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18263962 | 1.40321994 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F532 | F532 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18259356 | 1.403597667 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F533 | F533 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18263548 | 1.403936713 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F534 | F534 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18271409 | 1.404327742 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| F | F601 | F601 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18543018 | 1.402838979 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F602 | F602 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18522843 | 1.402484593 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F603 | F603 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18513635 | 1.402188576 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F604 | F604 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1853623 | 1.401828378 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F605 | F605 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18564849 | 1.401428649 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F606 | F606 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18593131 | 1.401030423 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F607 | F607 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18620589 | 1.400613892 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F608 | F608 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1864813 | 1.400195239 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F609 | F609 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1868549 | 1.39985925 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F610 | F610 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18712978 | 1.399461638 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F611 | F611 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1872566 | 1.398894463 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F612 | F612 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1874461 | 1.398369413 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F613 | F613 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18767603 | 1.397875464 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F614 | F614 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18786582 | 1.397346739 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F615 | F615 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18815453 | 1.396949334 | ED11 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F616 | F616 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18612061 | 1.401039798 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F617 | F617 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18644441 | 1.400905108 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F618 | F618 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18674493 | 1.400791414 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F619 | F619 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18704229 | 1.400687068 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F620 | F620 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18714376 | 1.400293852 | ED14 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F621 | F621 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18737192 | 1.399799352 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F622 | F622 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18761101 | 1.399377469 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F623 | F623 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18783337 | 1.398951468 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F624 | F624 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18804585 | 1.3985372 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F625 | F625 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18739706 | 1.400560605 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F626 | F626 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18771559 | 1.400441483 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F627 | F627 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18801207 | 1.400328451 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F701 | F701 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18562462 | 1.402767906 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F702 | F702 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18582898 | 1.402408267 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F703 | F703 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18602679 | 1.402066642 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F704 | F704 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18631692 | 1.401818367 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F705 | F705 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18663846 | 1.401677402 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F706 | F706 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1869569 | 1.401573291 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F707 | F707 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18725835 | 1.401408418 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F708 | F708 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18748272 | 1.401409015 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F709 | F709 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18761235 | 1.40118217 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F710 | F710 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18773859 | 1.401328355 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F711 | F711 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18801755 | 1.401228582 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F712 | F712 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18843081 | 1.401224129 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F713 | F713 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1884159 | 1.400837973 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F714 | F714 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18839521 | 1.400392045 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F715 | F715 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18837623 | 1.399982065 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F716 | F716 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18835948 | 1.399573881 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F717 | F717 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18834115 | 1.399138179 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F718 | F718 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18832188 | 1.398676927 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F719 | F719 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18830194 | 1.398238087 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F720 | F720 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18828116 | 1.3977544 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F721 | F721 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18825847 | 1.397232064 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F722 | F722 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18844972 | 1.401629111 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F723 | F723 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18846972 | 1.402042091 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F724 | F724 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18849351 | 1.402480812 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F725 | F725 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18851978 | 1.402891789 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F801 | F801 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18541878 | 1.40314256 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F802 | F802 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1852204 | 1.403557906 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F803 | F803 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18503563 | 1.403940032 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F804 | F804 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18564781 | 1.403598392 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F805 | F805 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18587951 | 1.403184479 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F806 | F806 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18614573 | 1.402779599 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F807 | F807 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18644379 | 1.402469 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F808 | F808 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18681414 | 1.402356555 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F809 | F809 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18721576 | 1.402352364 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F810 | F810 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18764116 | 1.402346257 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F811 | F811 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18802103 | 1.402342595 | ED24 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| F | F812 | F812 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18575055 | 1.40390922 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F813 | F813 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18613564 | 1.403642714 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| F | F814 | F814 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18649323 | 1.403337588 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| G | G101 | G101 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1897289 | 1.400801995 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G102 | G102 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19003881 | 1.400844488 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G103 | G103 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19036304 | 1.400886247 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G104 | G104 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19066691 | 1.400981936 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G105 | G105 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19085632 | 1.400857232 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G106 | G106 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19112577 | 1.400988936 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G107 | G107 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19140166 | 1.400515438 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G108 | G108 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19156592 | 1.400501236 | SNG.VIAL + | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G109 | G109 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19137779 | 1.400917046 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G110 | G110 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19116803 | 1.401358168 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G111 | G111 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19093646 | 1.401843657 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G112 | G112 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19070715 | 1.4004023 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G113 | G113 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19090897 | 1.400988106 | ET08 | SMA1 | Vial LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G114 | G114 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19110703 | 1.401173985 | ET08 | SMA1 | Vial LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G115 | G115 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1916496 | 1.400298113 | SNG.VIAL + | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G116 | G116A | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19151512 | 1.400163001 | SNG.VIAL + | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G116 | G116B | Projector | Projector | Halogenuros | 400 | Báculo | 7 | 41.19151512 | 1.400163001 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G117 | G117 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19152393 | 1.399909024 | SNG.VIAL + | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G118 | G118 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19145579 | 1.399694144 | SNG.VIAL + | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G119 | G119 | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | | 0 | 41.19141465 | 1.399793935 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G120 | G120 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19120662 | 1.399381181 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G121 | G121 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1910559 | 1.398899233 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G122 | G122 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19094778 | 1.398429991 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G201 | G201 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957943 | 1.400699347 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G202 | G202 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18989583 | 1.400731097 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G203 | G203 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19020082 | 1.4007754 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G204 | G204 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19053128 | 1.400817421 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G205 | G205 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19096235 | 1.400689369 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G206 | G206 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19123256 | 1.400518332 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G207 | G207 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1914755 | 1.400307983 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G208 | G208 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18973607 | 1.399949839 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G209 | G209 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1900571 | 1.400029309 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G210 | G210 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19038619 | 1.400101423 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G211 | G211 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19101499 | 1.399917785 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G212 | G212 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19128955 | 1.399753485 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G213 | G213A | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.19001236 | 1.400316625 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G213 | G213B | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.19001138 | 1.400309091 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G214 | G214 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19035957 | 1.400484168 | SNG.PARC.GLOBUS | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G215 | G215 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1908534 | 1.400191471 | SNG.PARC.GLOBUS | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G216 | G216 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19096494 | 1.400442889 | SNG.PARC.GLOBUS | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G217 | G217 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19112321 | 1.40009891 | SNG.PARC.GLOBUS | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G218 | G218 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19113284 | 1.400320046 | SNG.PARC.GLOBUS | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G219 | G219 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19079809 | 1.400657979 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G220 | G220 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19074411 | 1.400101669 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G221 | G221 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19062435 | 1.399866143 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G222 | G222 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19038893 | 1.399454671 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G223 | G223 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19011202 | 1.399058619 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G224 | G224 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18976092 | 1.398950784 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| G | G225 | G225 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1894541 | 1.398807559 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G226 | G226 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18936315 | 1.398391729 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G227 | G227 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18933466 | 1.39794924 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G228 | G228 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19108433 | 1.39950972 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G229 | G229 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19084158 | 1.399081198 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G230 | G230 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19057248 | 1.398612175 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G231 | G231 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1913346 | 1.399554712 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G232 | G232 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19108908 | 1.399164938 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G233 | G233 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19103389 | 1.398641582 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G234 | G234 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19071759 | 1.398270955 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G235 | G235 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19027838 | 1.398273758 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G236 | G236 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.1898148 | 1.39813162 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G237 | G237 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18940877 | 1.397823537 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G238 | G238 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18913418 | 1.39717394 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G239 | G239 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18890625 | 1.396596443 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G240 | G240 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19147951 | 1.400702621 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G241 | G241 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19127548 | 1.401132425 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G301 | G301 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18944036 | 1.400847135 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G302 | G302 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18913773 | 1.401054109 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G303 | G303 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18896257 | 1.401347501 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G304 | G304 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1889065 | 1.401718734 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G305 | G305 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1889166 | 1.40213363 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G306 | G306 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18892765 | 1.402592538 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G307 | G307 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18895636 | 1.402977058 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G308 | G308 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18925242 | 1.402988895 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G309 | G309 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957817 | 1.402962682 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G310 | G310 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18992513 | 1.402921974 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G311 | G311 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19024968 | 1.402839747 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G312 | G312 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19054739 | 1.402800151 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G313 | G313 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19071981 | 1.402298275 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G314 | G314 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19025517 | 1.402299958 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G315 | G315 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19040805 | 1.401815547 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G316 | G316 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19063248 | 1.401272383 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G317 | G317 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19021129 | 1.401779487 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G318 | G318 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1898217 | 1.401697852 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G319 | G319 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18949717 | 1.401806703 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G320 | G320 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18949517 | 1.402327778 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G321 | G321 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18920222 | 1.401519886 | ET08 | SMA1 | Vial LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G322 | G322 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1888599 | 1.400833718 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G323 | G323 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18880153 | 1.400147169 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G324 | G324 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18951196 | 1.402816076 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G401 | G401 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1892454 | 1.400861171 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G402 | G402 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18897874 | 1.401129814 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G403 | G403 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.188837 | 1.401519396 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G404 | G404 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1888404 | 1.401929737 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G405 | G405 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18885224 | 1.402367699 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G406 | G406 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18886413 | 1.402798357 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G407 | G407 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18909647 | 1.402996008 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G408 | G408 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18941183 | 1.402979369 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G409 | G409 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18973901 | 1.402944143 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G410 | G410 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19007568 | 1.402905965 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G411 | G411 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19040914 | 1.402858479 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G412 | G412 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19062451 | 1.402543746 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G413 | G413 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1908293 | 1.402063191 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G414 | G414 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19105151 | 1.401602495 | ED16 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G415 | G415 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19019057 | 1.402570451 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G416 | G416 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19025498 | 1.402019775 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G417 | G417 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19047225 | 1.401496742 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G418 | G418 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19002461 | 1.401658024 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G419 | G419 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18963369 | 1.40159092 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G420 | G420 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18942641 | 1.402073422 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G421 | G421 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18944262 | 1.402579752 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G422 | G422 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18890962 | 1.401131326 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G423 | G423 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.18883379 | 1.400981241 | SNG.VIAL.PALMERAS | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G501 | G501 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18954989 | 1.400434617 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G502 | G502 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18987221 | 1.40035763 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G503 | G503 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18950033 | 1.400005447 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G504 | G504 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.1887233 | 1.396524291 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G505 | G505 | Ambiental | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18869908 | 1.396941429 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G506 | G506 | Ambiental | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18871953 | 1.3973492 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G507 | G507 | Ambiental | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18873932 | 1.397785529 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G508 | G508 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1887577 | 1.398234046 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G509 | G509 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18877571 | 1.398722504 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G510 | G510 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18879554 | 1.399205117 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G511 | G511 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18890085 | 1.399571953 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G512 | G512 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18920371 | 1.399730799 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G513 | G513 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957813 | 1.39981855 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G514 | G514 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18990764 | 1.399900668 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G515 | G515 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19023889 | 1.399979321 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G516 | G516 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19054507 | 1.400031277 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G517 | G517 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19085996 | 1.399908715 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G518 | G518 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19111318 | 1.399744956 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G519 | G519 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19092785 | 1.399367374 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G520 | G520 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19065326 | 1.398884876 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G521 | G521 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19050707 | 1.398388627 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G522 | G522 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19002342 | 1.398351199 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G523 | G523 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.1895704 | 1.398091578 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G524 | G524 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18926256 | 1.397787197 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G525 | G525 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18916344 | 1.397509529 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G526 | G526 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18893693 | 1.39693746 | ED12 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 44.4 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G527 | G527 | Ambiental | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18903041 | 1.397511635 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G528 | G528 | Ambiental | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18887359 | 1.397703629 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G529 | G529 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18906345 | 1.399281303 | ET08 | SMA1 | Vial LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G530 | G530 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18919718 | 1.399006078 | ET08 | SMA1 | Vial LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G531 | G531 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1904615 | 1.399705702 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G532 | G532 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1902184 | 1.399283483 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G533 | G533 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18993266 | 1.399072035 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G534 | G534 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957611 | 1.39898797 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G535 | G535 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1893181 | 1.398658343 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G536 | G536 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18928481 | 1.398153939 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G601 | G601 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18944502 | 1.400237731 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G602 | G602 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18934053 | 1.399855482 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G603 | G603 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18901597 | 1.399754959 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G604 | G604 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18876554 | 1.399449353 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G605 | G605 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18871637 | 1.398973872 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G606 | G606 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18869781 | 1.398476099 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G607 | G607 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18868191 | 1.398014279 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G608 | G608 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18865998 | 1.397585831 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G609 | G609 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18863952 | 1.397142548 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G610 | G610 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18861963 | 1.39671828 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| G | G611 | G611 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18878842 | 1.399797371 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G612 | G612 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.188817 | 1.400486165 | SNG.PARC | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| G | G701 | G701A | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18988559 | 1.400472343 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G701 | G701B | Titano | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18988559 | 1.400472343 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G701 | G701C | Titano | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18988559 | 1.400472343 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G702 | G702A | Titano | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18986744 | 1.400258426 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G702 | G702B | Titano | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18986744 | 1.400258426 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| G | G702 | G702C | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 9 | 41.18986744 | 1.400258426 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H101 | H101 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18740841 | 1.405901876 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H102 | H102 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18710023 | 1.405717092 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H103 | H103 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1867861 | 1.405584286 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H104 | H104 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18665945 | 1.405757315 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| H | H105 | H105 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18654865 | 1.405877847 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H106 | H106 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18673352 | 1.405506572 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H107 | H107 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18665032 | 1.405508408 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H108 | H108 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18650515 | 1.405422895 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H109 | H109 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18642296 | 1.405618938 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H110 | H110 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.1862823 | 1.405291006 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H111 | H111 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18593402 | 1.40529904 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H112 | H112 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18560837 | 1.405393262 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H113 | H113 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18529092 | 1.405626315 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H114 | H114 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18501371 | 1.405884524 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H115 | H115 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18473067 | 1.406203153 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H116 | H116 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18447093 | 1.406495587 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H117 | H117 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18419223 | 1.406812023 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H118 | H118 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18414076 | 1.407085541 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H119 | H119 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18396122 | 1.40750908 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H120 | H120 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18401517 | 1.407712932 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H121 | H121 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18562445 | 1.405111968 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H122 | H122 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18598479 | 1.405051697 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H123 | H123 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18600035 | 1.404633472 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H124 | H124 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18565296 | 1.404505197 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H125 | H125 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18601554 | 1.404433409 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H126 | H126 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18638062 | 1.404365879 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H127 | H127 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18673576 | 1.404300975 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H128 | H128 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18521812 | 1.404546251 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H129 | H129 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18510383 | 1.404479933 | ED23.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 28 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H130 | H130 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18495601 | 1.404628737 | ED23.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 28 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H131 | H131 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18493466 | 1.404370067 | ED23.+ | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 28 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H132 | H132 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18464596 | 1.404783635 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H133 | H133 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18454296 | 1.404575384 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H134 | H134 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18425285 | 1.404917304 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H135 | H135 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18434668 | 1.405056807 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H136 | H136 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18407906 | 1.40539517 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H137 | H137 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18397447 | 1.405264899 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H201 | H201 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18803494 | 1.4061225 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H202 | H202 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18842141 | 1.406339114 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H203 | H203 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18875765 | 1.406529284 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H204 | H204 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18892966 | 1.406999782 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H205 | H205 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18886356 | 1.407037737 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H206 | H206 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18882717 | 1.40728232 | ED06.+ | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 123.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H207 | H207 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18899803 | 1.407343025 | ED06.+ | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 123.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H208 | H208 | Iridio | Projector | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.188832 | 1.407429722 | SNG.PR.APL.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H209 | H209 | Iridio | Projector | Vapor Sodio | 70 | | 0 | 41.18880831 | 1.407523224 | SNG.PR.APL.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H210 | H210 | Iridio | Projector | Halogenuros | 70 | | 0 | 41.18886266 | 1.407575915 | SNG.PR.APL.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H211 | H211 | Iridio | Projector | Vapor Sodio | 70 | | 0 | 41.18888044 | 1.407487248 | SNG.PR.APL.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 30 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H212 | H212 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1890795 | 1.40714294 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H213 | H213 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18905997 | 1.406883972 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H214 | H214 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1890536 | 1.406571202 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H215 | H215 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18903723 | 1.406283834 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H216 | H216 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18900682 | 1.405789711 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H217 | H217 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18897814 | 1.405311938 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H218 | H218 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18907719 | 1.405675457 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H219 | H219 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18921598 | 1.405927347 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H220 | H220 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18937097 | 1.405461145 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H221 | H221 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18932847 | 1.404942427 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H222 | H222 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18904095 | 1.405041377 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H223 | H223 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18896317 | 1.404806997 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H224 | H224 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18894885 | 1.404358454 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H225 | H225 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18893368 | 1.403918847 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H226 | H226 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18892053 | 1.403417945 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H227 | H227 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18921366 | 1.403246193 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H228 | H228 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1895531 | 1.403215103 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H229 | H229 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18955213 | 1.403726629 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H230 | H230 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957717 | 1.404222583 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H231 | H231 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18959807 | 1.404619501 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H232 | H232 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18934313 | 1.404789354 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H233 | H233 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18979274 | 1.404911817 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H234 | H234 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18962779 | 1.405142361 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H235 | H235 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18965473 | 1.40560139 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H236 | H236 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18956892 | 1.406007601 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H237 | H237 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18936072 | 1.406358099 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H238 | H238 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18979097 | 1.405699986 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H239 | H239 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.190163 | 1.405456453 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H240 | H240 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19048624 | 1.405241905 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H241 | H241 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19074457 | 1.405087463 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H242 | H242 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1905464 | 1.404858684 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H243 | H243 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19032252 | 1.404558187 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H244 | H244 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19007674 | 1.404231429 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H245 | H245 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18981593 | 1.40388091 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H246 | H246 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19104271 | 1.404863244 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H247 | H247 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19107419 | 1.404685947 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H248 | H248 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19088048 | 1.404027536 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H249 | H249 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19065612 | 1.403685836 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H250 | H250 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19040007 | 1.403301792 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H251 | H251 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19020346 | 1.403146357 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H252 | H252 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18990523 | 1.403180998 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H253 | H253 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19131267 | 1.404548725 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H254 | H254 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18924489 | 1.407085935 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H255 | H255 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18958734 | 1.40684289 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H256 | H256 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1898297 | 1.406564715 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H257 | H257 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19002713 | 1.406186834 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H258 | H258 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19027138 | 1.405838095 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H259 | H259 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19063934 | 1.405586095 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H260 | H260 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19093791 | 1.405401204 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H261 | H261 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19123703 | 1.40521625 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H262 | H262 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19144247 | 1.404934307 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H263 | H263 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1914873 | 1.404521368 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H264 | H264 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19134708 | 1.404150961 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H265 | H265 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19114649 | 1.403848177 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H266 | H266 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1909427 | 1.403526619 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H267 | H267 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19076271 | 1.403254469 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H268 | H268 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19062341 | 1.403069002 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H269 | H269 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.188759 | 1.406845093 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H270 | H270 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 8 | 41.18904722 | 1.407506801 | ED06.+ | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 123.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H301 | H301 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18763511 | 1.40589356 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H302 | H302 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1873685 | 1.406040441 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H303 | H303 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18708471 | 1.406280103 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H304 | H304 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18680465 | 1.406515387 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H305 | H305 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18641533 | 1.406122416 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H306 | H306 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18635188 | 1.405677466 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H307 | H307 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18651178 | 1.406763878 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H308 | H308 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18624194 | 1.406989441 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H309 | H309 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18605524 | 1.406778475 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H310 | H310 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18587052 | 1.406398891 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H311 | H311 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18576296 | 1.405913813 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H312 | H312 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18558814 | 1.406526641 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H313 | H313 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18531574 | 1.406793553 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H314 | H314 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18505019 | 1.407052513 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H315 | H315 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18478382 | 1.407312317 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H316 | H316 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18442403 | 1.407666743 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H317 | H317 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18607665 | 1.407008153 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H318 | H318 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18579562 | 1.407282366 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H319 | H319 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18550213 | 1.407542051 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| H | H320 | H320 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18520371 | 1.407811005 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H321 | H321 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1849101 | 1.408084133 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H322 | H322 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18466037 | 1.408353707 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H323 | H323 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18441759 | 1.408599685 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H324 | H324 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18428425 | 1.408377154 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H325 | H325 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18625982 | 1.407466601 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H326 | H326 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18409764 | 1.407886497 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H327 | H327 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18659232 | 1.407888744 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H328 | H328 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18639245 | 1.407826995 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H329 | H329 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.186788 | 1.40759618 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H330 | H330 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18708778 | 1.407332046 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H331 | H331 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18738706 | 1.407074135 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H332 | H332 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1879564 | 1.406555599 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H333 | H333 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18774038 | 1.406758486 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H334 | H334 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18759687 | 1.407039425 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H335 | H335 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18757018 | 1.407336415 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H336 | H336 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18764227 | 1.407825843 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H337 | H337A | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18776676 | 1.407596561 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H337 | H337B | Projector | Projector | Vapor Sodio | 250 | Columna | 7 | 41.18776676 | 1.407596561 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H337 | H337C | Projector | Projector | Cuarzo-Yodo | 500 | Columna | 7 | 41.18776676 | 1.407596561 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H338 | H338 | Iridio | Projector | Vapor Sodio | 250 | Poste | 9 | 41.18767775 | 1.407335205 | SNG.PR.PARC | - | Projector LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| H | H339 | H339 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18749498 | 1.407791465 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H340 | H340 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1871514 | 1.408193844 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H341 | H341 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18690382 | 1.408480593 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H342 | H342 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18663105 | 1.408801048 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H343 | H343 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18662536 | 1.409139109 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H344 | H344 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18757601 | 1.408430143 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H345 | H345 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18731041 | 1.408737172 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H346 | H346 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18705517 | 1.409089004 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H347 | H347 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18691729 | 1.409401243 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H348 | H348 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1868402 | 1.409559684 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H349 | H349 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18673299 | 1.409540674 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H350 | H350 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18783152 | 1.408134382 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H351 | H351 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18811185 | 1.407878481 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H352 | H352 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18840188 | 1.407678124 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H353 | H353 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18877933 | 1.407246249 | ED06.+ | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 123.6 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| H | H401 | H401 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18813962 | 1.405962212 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H402 | H402 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18844255 | 1.405702491 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H403 | H403 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18854542 | 1.405677138 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H404 | H404 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1886213 | 1.405891925 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H405 | H405 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18870243 | 1.405352342 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H406 | H406 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18856216 | 1.405406083 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H407 | H407 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18821345 | 1.405144168 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H408 | H408 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18823128 | 1.405001703 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H409 | H409 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1884524 | 1.405026996 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H410 | H410 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18857177 | 1.405317579 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H411 | H411 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18847406 | 1.404815 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H412 | H412 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18807655 | 1.404809677 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H413 | H413 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18772424 | 1.404745393 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H414 | H414 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18739673 | 1.404460939 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H415 | H415 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18708922 | 1.404217812 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H416 | H416 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18696449 | 1.40396602 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H417 | H417 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18683847 | 1.403649202 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H418 | H418 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18728651 | 1.404195916 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H419 | H419 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18766637 | 1.404143351 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H420 | H420 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18805292 | 1.404088062 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H421 | H421 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1883923 | 1.404039676 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H422 | H422 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18866658 | 1.404712484 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H423 | H423 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18863585 | 1.404300737 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H424 | H424 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18860236 | 1.403863989 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H425 | H425 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18856676 | 1.40341368 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H426 | H426 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18856999 | 1.403220934 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H427 | H427 | STR-154/CC | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.18859994 | 1.40309797 | SNG.VIAL.PALMERAS | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 40 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H501 | H501 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18730976 | 1.405710272 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H502 | H502 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18696766 | 1.405518288 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H503 | H503 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18642946 | 1.405217447 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H504 | H504 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18609425 | 1.405175535 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H505 | H505 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18574194 | 1.405231857 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H506 | H506 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18601202 | 1.404826591 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H507 | H507 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18577086 | 1.405061411 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H508 | H508 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.1856608 | 1.404815747 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H509 | H509 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18575287 | 1.404670575 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H510 | H510 | STR-404/CC | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18580867 | 1.404585317 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H511 | H511 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18620298 | 1.404515781 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H512 | H512 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18657949 | 1.404441887 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H513 | H513 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.1869379 | 1.404375963 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H514 | H514 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18539927 | 1.405406651 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H515 | H515 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.1850928 | 1.405659546 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H516 | H516 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18481271 | 1.405955998 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H517 | H517 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18454698 | 1.406258005 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H518 | H518 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.1842769 | 1.406566841 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H519 | H519 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18398509 | 1.406893503 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H520 | H520 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18387028 | 1.407157214 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H521 | H521 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18548062 | 1.404658111 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H522 | H522 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.1851343 | 1.404713427 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H523 | H523 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18481415 | 1.404788364 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H524 | H524 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18453027 | 1.404960216 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H525 | H525 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18425764 | 1.405281919 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H526 | H526 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.183969 | 1.405651397 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H527 | H527 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18372468 | 1.4059837 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H528 | H528 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18355325 | 1.406101298 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H529 | H529 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18345205 | 1.405959925 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H530 | H530 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18362126 | 1.405849781 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H531 | H531 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18378382 | 1.405737573 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H532 | H532 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18392317 | 1.405440049 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H533 | H533 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18415722 | 1.405144884 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H534 | H534 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18442593 | 1.404802678 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H535 | H535 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18479621 | 1.404548991 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H536 | H536 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18689591 | 1.405727651 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H537 | H537 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18663858 | 1.4059375 | ED15 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H601 | H601 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1888754 | 1.40661562 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H602 | H602 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18898616 | 1.406502612 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H603 | H603 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18896431 | 1.406052505 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H604 | H604 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18893441 | 1.405565131 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H605 | H605 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18890713 | 1.405066627 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H606 | H606 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.1888924 | 1.404593693 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H607 | H607 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18888133 | 1.404122185 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H608 | H608 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18886816 | 1.403691592 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H609 | H609 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18885347 | 1.403183286 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H610 | H610 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18909197 | 1.405932451 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H611 | H611 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18906385 | 1.40543184 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H612 | H612 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18918994 | 1.404885874 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H613 | H613 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18932447 | 1.405709841 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H614 | H614 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18941354 | 1.405207009 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H615 | H615 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18955169 | 1.404882539 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H616 | H616 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18958255 | 1.405383529 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H617 | H617 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18957644 | 1.4057583 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H618 | H618 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18944892 | 1.40615296 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H619 | H619 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18918156 | 1.406397463 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H620 | H620 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18952934 | 1.404403291 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H621 | H621 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18950516 | 1.404015543 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H622 | H622 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18947497 | 1.403466197 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| H | H623 | H623 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18939153 | 1.40323469 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H624 | H624 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18899478 | 1.403256615 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H625 | H625 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18966398 | 1.403846779 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H626 | H626 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18992675 | 1.404131142 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H627 | H627 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19016807 | 1.404453945 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H628 | H628 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19039968 | 1.404765126 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H629 | H629 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18995966 | 1.405515422 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H630 | H630 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19030457 | 1.405285718 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H631 | H631 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19059536 | 1.405088214 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H632 | H632 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19011667 | 1.404717901 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H633 | H633 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19087466 | 1.404938418 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H634 | H634 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19104483 | 1.404622285 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H635 | H635 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19094943 | 1.404247505 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H636 | H636 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19072034 | 1.403910674 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H637 | H637 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.19047197 | 1.403532426 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H638 | H638 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19038974 | 1.403106376 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H639 | H639 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1900655 | 1.403164662 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H640 | H640 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1897276 | 1.40319676 | ED17 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H641 | H641 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.1882091 | 1.406347816 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H642 | H642 | SM-500 | Globus | Vapor Sodio | 100 | Columna | 3.5 | 41.18954033 | 1.406545251 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H701 | H701 | Vial | Vial | LED Estándar | 50 | Báculo | 7 | 41.18783475 | 1.406136619 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | LED Estándar | 50 | No s'actua | No s'actua |
| H | H702 | H702 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18801214 | 1.406390893 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H703 | H703 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18779671 | 1.406593718 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H704 | H704 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18757492 | 1.406801836 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H705 | H705 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18750888 | 1.407142367 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H706 | H706 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18753708 | 1.407580885 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H707 | H707 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18761145 | 1.408104886 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H708 | H708 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18725275 | 1.40796572 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H709 | H709 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18698805 | 1.408279888 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H710 | H710 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18696278 | 1.408022925 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H711 | H711 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18671825 | 1.408592249 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H712 | H712 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18651646 | 1.408947407 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H713 | H713 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18661675 | 1.409384281 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H714 | H714 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18719935 | 1.407124792 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H715 | H715 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18689608 | 1.40739099 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H716 | H716 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18659632 | 1.407655537 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H717 | H717 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18655868 | 1.408052902 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H718 | H718 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18640344 | 1.408136975 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H719 | H719 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18632829 | 1.408023131 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H720 | H720 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1862395 | 1.407687205 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H721 | H721 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18614883 | 1.407258302 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H722 | H722 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18597296 | 1.407220431 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H723 | H723 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18567926 | 1.407481651 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H724 | H724 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18538402 | 1.407742296 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H725 | H725 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18509688 | 1.408008143 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H726 | H726 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18482216 | 1.408286521 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H727 | H727 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18458653 | 1.408538759 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H728 | H728 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18719268 | 1.406093093 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H729 | H729 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18691441 | 1.406326419 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H730 | H730 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18666002 | 1.406529027 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H731 | H731 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18634847 | 1.406804187 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H732 | H732 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18590589 | 1.406649339 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H733 | H733 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18568496 | 1.406329272 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H734 | H734 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18538764 | 1.406617817 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H735 | H735 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18514894 | 1.406855394 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H736 | H736 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18487889 | 1.407118677 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H737 | H737 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18457639 | 1.407416864 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H738 | H738 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18685334 | 1.407855177 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H739 | H739 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18572055 | 1.406175953 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H740 | H740 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18567163 | 1.40565709 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H741 | H741 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1863073 | 1.405466255 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H742 | H742 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18628475 | 1.405875507 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H743 | H743 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18648696 | 1.406408236 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H801 | H801 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18824011 | 1.405737756 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H802 | H802 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18854522 | 1.405476115 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H803 | H803 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18842275 | 1.405889907 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H804 | H804 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18855493 | 1.406128818 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H805 | H805 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18861273 | 1.406281324 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H806 | H806 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1886411 | 1.405657247 | ED18 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 30.5 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H807 | H807 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18829367 | 1.405505544 | SNG.DLIRA | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| H | H808 | H808 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18859644 | 1.404995825 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H809 | H809 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18826457 | 1.404925271 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H810 | H810 | STR-404/CC | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18788476 | 1.404921057 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H811 | H811 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18750883 | 1.404695848 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H812 | H812 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.18719214 | 1.404414689 | ED13 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 37.9 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H813 | H813 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18859052 | 1.404508259 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H814 | H814 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18853891 | 1.404100849 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H815 | H815 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18825 | 1.404139242 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H816 | H816 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18786548 | 1.404191388 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H817 | H817 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18747788 | 1.404344605 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H818 | H818 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18708763 | 1.404057437 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H819 | H819 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18694124 | 1.403774175 | ED22 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H820 | H820 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18688929 | 1.403299641 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H821 | H821 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18724328 | 1.403263649 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H822 | H822 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18765164 | 1.403229842 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H823 | H823 | Farola FR-2 | Decorativa lira | LED Estándar | 30 | Columna | 3.5 | 41.18805327 | 1.403234115 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | LED Estándar | 30 | No s'actua | No s'actua |
| H | H824 | H824 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18847612 | 1.403269612 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| H | H825 | H825 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18852607 | 1.403654083 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| I | I101 | I101 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19120775 | 1.409566833 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I102 | I102 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19142035 | 1.409433524 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I103 | I103 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19165058 | 1.409069305 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I104 | I104 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19185828 | 1.408769143 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I105 | I105 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19209638 | 1.408460647 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I106 | I106 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19228452 | 1.408155737 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I107 | I107 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19217289 | 1.407762739 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I108 | I108 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19188329 | 1.407904828 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I109 | I109 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1915489 | 1.408239337 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I110 | I110 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1913148 | 1.40853083 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I111 | I111 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19116148 | 1.408665589 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I112 | I112 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19098826 | 1.40882413 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I113 | I113 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19068411 | 1.408861366 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I114 | I114 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19036076 | 1.408861869 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I115 | I115 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19002817 | 1.409036568 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I116 | I116 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18972093 | 1.40930875 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I117 | I117 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1894281 | 1.409579291 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I118 | I118 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19088428 | 1.408498978 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I119 | I119 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19057103 | 1.408304307 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I120 | I120 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19025723 | 1.40810176 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I121 | I121 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18996256 | 1.40826301 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I122 | I122 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18965849 | 1.4085171 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I123 | I123 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18937837 | 1.408761854 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I124 | I124 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19140409 | 1.407944477 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I125 | I125 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19108465 | 1.407986162 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I126 | I126 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19078797 | 1.407802392 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I127 | I127 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19050987 | 1.407555045 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I128 | I128 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1902734 | 1.407279351 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I129 | I129 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19007081 | 1.40704554 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I131 | I131 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18986579 | 1.407450951 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I132 | I132 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18963289 | 1.407624012 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I133 | I133 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18936826 | 1.407824606 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I134 | I134 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18914191 | 1.407994967 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I135 | I135 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18899676 | 1.407912455 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| I | I136 | I136 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19151791 | 1.407564064 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I137 | I137 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19115152 | 1.407626816 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I138 | I138 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19078894 | 1.407380154 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I139 | I139 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19049873 | 1.407116662 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I140 | I140 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 3.5 | 41.19039739 | 1.40665278 | NO CANVI | optica actual | Vuitcentista - Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I141 | I141 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19171302 | 1.407228156 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I142 | I142 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19154023 | 1.407104991 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I143 | I143 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19120492 | 1.407080353 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I144 | I144 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19101527 | 1.407357044 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I145 | I145 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19111103 | 1.406972202 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I146 | I146 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19083511 | 1.407002274 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I147 | I147 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19069221 | 1.4066557 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I148 | I148 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19082209 | 1.406486203 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I149 | I149 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 3.5 | 41.19056353 | 1.406429252 | NO CANVI | optica actual | Vuitcentista - Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I150 | I150 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19069952 | 1.40623782 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I151 | I151 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19183674 | 1.40730003 | NO CANVI | optica actual | Clamod CLM- - Clàssica | Vapor Sodio | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I152 | I152 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19209914 | 1.406988407 | NO CANVI | optica actual | Clamod CLM- - Clàssica | Vapor Sodio | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I153 | I153 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19170795 | 1.407027075 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I201 | I201 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19222919 | 1.409437472 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I202 | I202 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19249697 | 1.409178776 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I203 | I203 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1927681 | 1.408918531 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I204 | I204 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19292967 | 1.408724304 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I205 | I205 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19306411 | 1.40833059 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I206 | I206 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19323597 | 1.407859496 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I207 | I207 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19342487 | 1.407442938 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I208 | I208 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19363905 | 1.407060024 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I209 | I209 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19389159 | 1.406724003 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I210 | I210 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19424059 | 1.406584223 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I211 | I211 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1945776 | 1.406570898 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I212 | I212 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19487138 | 1.406513958 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I213 | I213 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19523561 | 1.40648978 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I214 | I214 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19345787 | 1.408915682 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I215 | I215 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19378747 | 1.409103381 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I216 | I216 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19416307 | 1.409257043 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I217 | I217 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19472188 | 1.40958764 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I218 | I218 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19504327 | 1.409904997 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I219 | I219 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19503962 | 1.410151265 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I220 | I220 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19473054 | 1.409794983 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I221 | I221 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19413041 | 1.409434524 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I222 | I222 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19372827 | 1.409247244 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I223 | I223 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19336155 | 1.409057812 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I224 | I224 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1937733 | 1.408659129 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I225 | I225 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19398312 | 1.408132629 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I226 | I226 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.194183 | 1.407588732 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I227 | I227 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19449642 | 1.407266064 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I228 | I228 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19494618 | 1.407266151 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I229 | I229 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19487437 | 1.407741261 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I230 | I230 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19471899 | 1.408270329 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I231 | I231 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19458915 | 1.408810394 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I232 | I232 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19443903 | 1.409456356 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I233 | I233 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19507319 | 1.407307813 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I234 | I234 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19537888 | 1.407322453 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I235 | I235 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19571131 | 1.407336795 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I236 | I236 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19604991 | 1.407382513 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I237 | I237 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19605821 | 1.407779426 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I238 | I238 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19576193 | 1.407963501 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I239 | I239 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19551941 | 1.408192283 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I240 | I240 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19544584 | 1.408570908 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I241 | I241 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19545002 | 1.409019742 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I242 | I242 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19546768 | 1.409415035 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I243 | I243 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19546221 | 1.409851343 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I301 | I301 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19178738 | 1.409916902 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I302 | I302 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19150401 | 1.410152794 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I303 | I303 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19118962 | 1.410146319 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I304 | I304 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19083802 | 1.410204574 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I305 | I305 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1906425 | 1.410576237 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I306 | I306 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19048097 | 1.41094462 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I307 | I307 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19031329 | 1.411325369 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I308 | I308 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19017368 | 1.411644036 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I309 | I309 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18997609 | 1.411971761 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I310 | I310 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18989118 | 1.411930285 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I311 | I311 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18988024 | 1.411737561 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I312 | I312 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18969156 | 1.412194416 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I313 | I313 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18939649 | 1.412411803 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I314 | I314 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18923458 | 1.412509197 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I315 | I315 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18907707 | 1.412609562 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I316 | I316 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19203396 | 1.410501742 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I317 | I317 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1923192 | 1.410866937 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I318 | I318 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19238367 | 1.411043733 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I319 | I319 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1921032 | 1.41078685 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I320 | I320 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19189983 | 1.410541102 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I321 | I321 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19170175 | 1.410704345 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I322 | I322 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19135464 | 1.410946873 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I323 | I323 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19109222 | 1.411317291 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I324 | I324 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19084085 | 1.411652431 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I325 | I325 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19059433 | 1.411995153 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I326 | I326 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19040685 | 1.412396621 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I327 | I327 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19025298 | 1.412720568 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I328 | I328 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19006827 | 1.41310941 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I329 | I329 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19026859 | 1.413649645 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I330 | I330 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19060406 | 1.413730665 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I331 | I331 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19081337 | 1.413402926 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I332 | I332 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19094699 | 1.41302211 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I333 | I333 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19112839 | 1.412624204 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I334 | I334 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19133519 | 1.412242235 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I335 | I335 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19157753 | 1.411881318 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I336 | I336 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1918402 | 1.411557033 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I337 | I337 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19211385 | 1.411284787 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I338 | I338 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18980164 | 1.413050025 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I339 | I339 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1895643 | 1.412719731 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I340 | I340 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19255635 | 1.41078831 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I341 | I341 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1926523 | 1.410433614 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I342 | I342 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19273604 | 1.409841858 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I343 | I343 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19281189 | 1.409320654 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I344 | I344 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19286607 | 1.41064987 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I345 | I345 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19316063 | 1.410378842 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I346 | I346 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19341968 | 1.410013884 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I347 | I347 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19381323 | 1.409724695 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I401 | I401 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19094737 | 1.409540186 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I402 | I402 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19059992 | 1.409528798 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I403 | I403 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19035536 | 1.409747391 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I404 | I404 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19013474 | 1.410186357 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I405 | I405 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18994579 | 1.410534766 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I406 | I406 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18969607 | 1.41047647 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I407 | I407 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18939926 | 1.410300495 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I408 | I408 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18939996 | 1.410448005 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I410 | I410 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18906689 | 1.410236624 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I411 | I411 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18916082 | 1.409893358 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I412 | I412 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18905748 | 1.409783156 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I413 | I413 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18908805 | 1.409358376 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I414 | I414 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18911385 | 1.40891814 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I415 | I415 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18911176 | 1.408471059 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| I | I416 | I416 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18891897 | 1.408142799 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I417 | I417 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18878302 | 1.40807473 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I418 | I418 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18876586 | 1.408534409 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I419 | I419 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18874737 | 1.408945028 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I420 | I420 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18872956 | 1.409376336 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I421 | I421 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18871813 | 1.409855893 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I422 | I422 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18871473 | 1.410230887 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I423 | I423 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18869571 | 1.410648953 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I424 | I424 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18862404 | 1.411092798 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I425 | I425 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18840976 | 1.411421068 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I426 | I426 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18845436 | 1.411662947 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I427 | I427 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18827786 | 1.411394397 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I428 | I428 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18806036 | 1.411072011 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I429 | I429 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18783228 | 1.410734108 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I430 | I430 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18764498 | 1.410459237 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I431 | I431 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18740851 | 1.410112207 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I432 | I432 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18719023 | 1.40978902 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I433 | I433 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18838141 | 1.410275756 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I434 | I434 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18812124 | 1.410485444 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I435 | I435 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18854535 | 1.409347251 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I436 | I436 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18826271 | 1.409511635 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I437 | I437 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18798161 | 1.40968492 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I438 | I438 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18768807 | 1.409859603 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I439 | I439 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18871301 | 1.408291236 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I440 | I440 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18847936 | 1.408492842 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I441 | I441 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18820673 | 1.408698112 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I442 | I442 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18792394 | 1.408909966 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I443 | I443 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18764567 | 1.409047902 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I444 | I444 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18908193 | 1.41065382 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I501 | I501 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19135651 | 1.409614852 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I502 | I502 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19159948 | 1.409295392 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I503 | I503 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19179997 | 1.408979217 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I504 | I504 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19202638 | 1.408680418 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I505 | I505 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1922556 | 1.408373497 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I506 | I506 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19240062 | 1.407987442 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I507 | I507 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19233802 | 1.407806948 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I508 | I508 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19206213 | 1.407922788 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I509 | I509 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19175539 | 1.408102131 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I510 | I510 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19145036 | 1.408470171 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I511 | I511 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19130165 | 1.408658934 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I512 | I512 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19116477 | 1.408807443 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I513 | I513 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19083196 | 1.408936241 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I514 | I514 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19051941 | 1.408942206 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I515 | I515 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19019968 | 1.408988221 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I516 | I516 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18991506 | 1.409234241 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I517 | I517 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18960364 | 1.40950881 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I518 | I518 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18933767 | 1.409788737 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I520 | I520 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19100485 | 1.408667536 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I521 | I521 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1906964 | 1.408473849 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I522 | I522 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19037054 | 1.408267707 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I523 | I523 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19014405 | 1.408212105 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I524 | I524 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18984272 | 1.408466354 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I525 | I525 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18958439 | 1.408688109 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I526 | I526 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18925857 | 1.408964858 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I527 | I527 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19153761 | 1.408080996 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I528 | I528 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19123469 | 1.408099021 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I529 | I529 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19089401 | 1.407997218 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I530 | I530 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19060539 | 1.407760352 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I531 | I531 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19033595 | 1.407476147 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I532 | I532 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.1900192 | 1.407427357 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I533 | I533 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18976508 | 1.407620712 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I534 | I534 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18953139 | 1.407796878 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I535 | I535 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18928556 | 1.407981157 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I536 | I536 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.18896261 | 1.408147065 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| I | I537 | I537 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18986581 | 1.407020234 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I538 | I538 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18955016 | 1.407235177 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I539 | I539 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18921992 | 1.407472285 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I540 | I540 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18886831 | 1.407875403 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I541 | I541 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18891182 | 1.407703642 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I542 | I542 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18874866 | 1.407697297 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I543 | I543 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18866027 | 1.407853325 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I544 | I544 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18839047 | 1.40804824 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I545 | I545 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18810749 | 1.408264549 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I546 | I546 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18780294 | 1.408576606 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I547 | I547 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18755499 | 1.408860146 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I548 | I548 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.1919729 | 1.407244344 | NO CANVI | optica actual | Clamod CLM- - Clàssica | Vapor Sodio | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I549 | I549 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1917168 | 1.407444716 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I550 | I550 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1913073 | 1.407621668 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I551 | I551 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19093627 | 1.407512942 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I552 | I552 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19066778 | 1.4072758 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I553 | I553 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 3.5 | 41.19038479 | 1.406892079 | NO CANVI | optica actual | Vuitcentista - Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I554 | I554 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19041557 | 1.406408232 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I555 | I555 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19069226 | 1.406464501 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I556 | I556 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19096439 | 1.406517109 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I557 | I557 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19139125 | 1.407111435 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I558 | I558 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19109815 | 1.407195364 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I559 | I559 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19097816 | 1.407128234 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I560 | I560 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19112541 | 1.406745869 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I561 | I561 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19068642 | 1.406868124 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I562 | I562 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19087301 | 1.405887847 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I563 | I563 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19010943 | 1.407233979 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I564 | I564 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19077417 | 1.406064919 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I565 | I565 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19218235 | 1.406817541 | NO CANVI | optica actual | Clamod CLM- - Clàssica | Vapor Sodio | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I601 | I601 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19177397 | 1.409156067 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | Vapor Mercurio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I602 | I602 | STR-404/GC | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19198604 | 1.409536829 | NO CANVI | optica actual | STR-404/GC - Vial | Vapor Mercurio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I603 | I603 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19213854 | 1.409631123 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I604 | I604 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19239716 | 1.409374523 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I605 | I605 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19265716 | 1.409123414 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I606 | I606 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19299531 | 1.408867094 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I607 | I607 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19290048 | 1.4090643 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I608 | I608 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19282406 | 1.409595592 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I609 | I609 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19274458 | 1.410145208 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I610 | I610 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19305075 | 1.408583448 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I611 | I611 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19320349 | 1.408094019 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I612 | I612 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19339114 | 1.407664908 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I613 | I613 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19356793 | 1.407319559 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I614 | I614 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19380272 | 1.40694191 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I615 | I615 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19406781 | 1.406697306 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I616 | I616 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19439684 | 1.406631593 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I617 | I617 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19475123 | 1.406663153 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I618 | I618 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.194934 | 1.406686376 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I619 | I619 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19512079 | 1.406704449 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I620 | I620 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19530441 | 1.406728443 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I621 | I621 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19316181 | 1.409023849 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I622 | I622 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19352437 | 1.409212652 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I623 | I623 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19389001 | 1.409397755 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I624 | I624 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19427141 | 1.4096216 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I625 | I625 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19402831 | 1.409714806 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I626 | I626 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19364296 | 1.40989905 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I627 | I627 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1933348 | 1.410232538 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I628 | I628 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19306358 | 1.410610169 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I629 | I629 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19272268 | 1.410734297 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| I | I630 | I630 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19452164 | 1.409700022 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I631 | I631 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19485629 | 1.410010552 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I632 | I632 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1952261 | 1.410252655 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I633 | I633 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19492398 | 1.409692764 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I634 | I634 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19460654 | 1.409386133 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I635 | I635 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19436023 | 1.409238193 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I636 | I636 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19398358 | 1.409134353 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I637 | I637 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19329777 | 1.408762271 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I638 | I638 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19362584 | 1.408862129 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I639 | I639 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19382737 | 1.408383376 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I640 | I640 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19403816 | 1.407836264 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I641 | I641 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19429851 | 1.407303288 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I642 | I642 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19474213 | 1.407195786 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I643 | I643 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1952078 | 1.407218915 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I644 | I644 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19447792 | 1.409048637 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I645 | I645 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19460591 | 1.408512161 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I646 | I646 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19474697 | 1.407960257 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I647 | I647 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19493567 | 1.40747378 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I648 | I648 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19553906 | 1.407260216 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I649 | I649 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1958888 | 1.407276838 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I650 | I650 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19619812 | 1.407411831 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I651 | I651 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19618505 | 1.407590398 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I652 | I652 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19589241 | 1.407803055 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I653 | I653 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19559832 | 1.407991924 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I654 | I654 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19540905 | 1.40835374 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I655 | I655 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19538613 | 1.408827682 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I656 | I656 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19540106 | 1.409196729 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I657 | I657 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1954125 | 1.409607592 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I658 | I658 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19537401 | 1.410052281 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I659 | I659 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19522744 | 1.41000605 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I701 | I701 | Vial | Vial | Vapor Mercurio | 250 | Báculo | 7 | 41.19183335 | 1.409414574 | NO CANVI | optica actual | Vial - Vial | Vapor Mercurio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I702 | I702 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19200479 | 1.409775698 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I703 | I703 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19191297 | 1.410250615 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I704 | I704 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19221014 | 1.410642869 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I705 | I705 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19248752 | 1.411004341 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I706 | I706 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19221485 | 1.411007252 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I707 | I707 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19189616 | 1.410719727 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I708 | I708 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19172357 | 1.410428 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I709 | I709 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19167111 | 1.410154609 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I710 | I710 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19134567 | 1.410223469 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I711 | I711 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19101483 | 1.410221503 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I712 | I712 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19077436 | 1.410424614 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I713 | I713 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19061097 | 1.41080125 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I714 | I714 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19044318 | 1.411182108 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I715 | I715 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19029585 | 1.411518301 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I716 | I716 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19013686 | 1.411867996 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I717 | I717 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18957376 | 1.412372024 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I718 | I718 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19153904 | 1.410853895 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I719 | I719 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19126181 | 1.411188858 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I720 | I720 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19101317 | 1.411521001 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I721 | I721 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19076761 | 1.411846909 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I722 | I722 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19054852 | 1.412225231 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I723 | I723 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19037396 | 1.412595509 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I724 | I724 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19020888 | 1.412942642 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I725 | I725 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18989631 | 1.413291677 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I726 | I726 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18962035 | 1.412909518 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I727 | I727 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18939556 | 1.412595125 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I728 | I728 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19228537 | 1.411231675 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I729 | I729 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19201027 | 1.411470877 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I730 | I730 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19175009 | 1.411775399 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I731 | I731 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19151635 | 1.412074142 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I732 | I732 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1912776 | 1.412488522 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I733 | I733 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1910842 | 1.412853823 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I734 | I734 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19092501 | 1.413297424 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I735 | I735 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19072796 | 1.413066502 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I736 | I736 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19046909 | 1.412853488 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I737 | I737 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19077145 | 1.413640246 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I738 | I738 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19043841 | 1.413830518 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I739 | I739 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19008039 | 1.413537576 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I740 | I740 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19001425 | 1.412478628 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I741 | I741 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18982114 | 1.41220657 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I742 | I742 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19003224 | 1.413324007 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I801 | I801 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19107408 | 1.409646101 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I802 | I802 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19078503 | 1.409615539 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I803 | I803 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19047013 | 1.409707103 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I804 | I804 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19028239 | 1.410062844 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I805 | I805 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19010912 | 1.41039839 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I806 | I806 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18981504 | 1.41064156 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I807 | I807 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18981104 | 1.410827847 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I808 | I808 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18976529 | 1.411019806 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I809 | I809 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1896782 | 1.411160019 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I810 | I810 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18954574 | 1.411257293 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I811 | I811 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18944863 | 1.411460032 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I812 | I812 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18952808 | 1.411599558 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I813 | I813 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18966836 | 1.411700756 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I814 | I814 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18954114 | 1.410487763 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I815 | I815 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18923108 | 1.410305733 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I816 | I816 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18893358 | 1.410474221 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I817 | I817 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18895023 | 1.410233055 | NO CANVI | optica actual | Farola FR-2 - Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I818 | I818 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18897086 | 1.409970674 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I819 | I819 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18900487 | 1.409571132 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I820 | I820 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1890384 | 1.409121037 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I821 | I821 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18904479 | 1.408694682 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I822 | I822 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18899532 | 1.408293562 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I823 | I823 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18885551 | 1.408306892 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| I | I824 | I824 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18869531 | 1.408730081 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I825 | I825 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1866816 | 1.409165155 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I826 | I826 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18866927 | 1.409587828 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I827 | I827 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18864964 | 1.410427842 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I828 | I828 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18861544 | 1.410846773 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I829 | I829 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18848127 | 1.411205814 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I830 | I830 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18818414 | 1.411139881 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I831 | I831 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18800443 | 1.410868598 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I832 | I832 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18862402 | 1.408479191 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I833 | I833 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18836764 | 1.408674024 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I834 | I834 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18809342 | 1.40888053 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I835 | I835 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1878296 | 1.409073372 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I836 | I836 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18750114 | 1.409150161 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I837 | I837 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18863672 | 1.410061064 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I838 | I838 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18854936 | 1.410227304 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I839 | I839 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18828558 | 1.410447215 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I840 | I840 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1880123 | 1.410673764 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I841 | I841 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1878075 | 1.410575 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I842 | I842 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18755614 | 1.410214637 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I843 | I843 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18842815 | 1.409507831 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I844 | I844 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18814728 | 1.409675364 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I845 | I845 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1878686 | 1.409842057 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I846 | I846 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18758602 | 1.410013767 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I847 | I847 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18734012 | 1.409895723 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I848 | I848 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18715825 | 1.409561515 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |
| I | I849 | I849 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.18729886 | 1.409191584 | NO CANVI | optica actual | STR-404/CC - Vial | Vapor Sodio | 250 | No s'actua | No s'actua |
| I | I850 | I850 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.18927655 | 1.410578455 | NO CANVI | optica actual | SM-500 - Globus | Vapor Mercurio | 125 | No s'actua | No s'actua |

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| I | I851 | I851 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.18910744 | 1.410117029 | NO CANVI | optica actual | Junior JNR-V/CC - Decorativa lira | Halogenuros | 70 | No s'actua | No s'actua |
| J | J201 | J201 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19504119 | 1.404713385 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J202 | J202 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19498006 | 1.405102442 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J203 | J203 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19474822 | 1.405380993 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J204 | J204 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19450335 | 1.405677746 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J205 | J205 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19422995 | 1.405984833 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J206 | J206 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19390105 | 1.406097908 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J207 | J207 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19351376 | 1.40617388 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J208 | J208 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19319915 | 1.406486982 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J209 | J209 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19305116 | 1.406864587 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J210 | J210 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19284999 | 1.407225207 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J211 | J211 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19259414 | 1.407481133 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J212 | J212 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19235086 | 1.407667016 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J213 | J213 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19487874 | 1.404581363 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J214 | J214 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19453917 | 1.404801804 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J215 | J215 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19448695 | 1.405138018 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J216 | J216 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19415261 | 1.405104752 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J217 | J217 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19384974 | 1.405304187 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J218 | J218 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19353093 | 1.405348923 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J219 | J219 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19319439 | 1.40542613 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J220 | J220 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19293093 | 1.405633661 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J221 | J221 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19280305 | 1.405767097 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J222 | J222 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19269822 | 1.406136683 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J223 | J223 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19252725 | 1.406485622 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J224 | J224 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19234315 | 1.406816323 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J225 | J225 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19252768 | 1.407020102 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J226 | J226 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1921565 | 1.407115767 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J227 | J227 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19194703 | 1.407446153 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J228 | J228 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19268508 | 1.405347347 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J301 | J301 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19509297 | 1.404992834 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J302 | J302 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19491083 | 1.405309252 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J303 | J303 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19468387 | 1.405586737 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J304 | J304 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19441182 | 1.405910346 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J305 | J305 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19408727 | 1.406168728 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J306 | J306 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19371178 | 1.406215922 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J307 | J307 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19340346 | 1.40635546 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J308 | J308 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19318437 | 1.406717387 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J309 | J309 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.1930124 | 1.407710619 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J310 | J310 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19266701 | 1.407148456 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J311 | J311 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19277395 | 1.407426063 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J312 | J312 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19250535 | 1.407674953 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J313 | J313 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19474643 | 1.404742761 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J314 | J314 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19438586 | 1.404989082 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J315 | J315 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19402733 | 1.405282195 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J316 | J316 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.193685 | 1.40539268 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J317 | J317 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19336719 | 1.405454928 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J318 | J318 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19307123 | 1.40556529 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J319 | J319 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19283057 | 1.40598784 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J320 | J320 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19267293 | 1.406387283 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J321 | J321 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19249458 | 1.406707248 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J322 | J322 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19230953 | 1.407044187 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J323 | J323 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1921125 | 1.407376868 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J324 | J324 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19182578 | 1.40762348 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J325 | J325 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19160405 | 1.407896742 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J326 | J326 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19459482 | 1.405326907 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J401 | J401 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19478453 | 1.403883034 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J402 | J402 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19439412 | 1.404145271 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J403 | J403 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1943702 | 1.404669821 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J404 | J404 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19405237 | 1.404468529 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J405 | J405 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19367338 | 1.404814552 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J406 | J406 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19318293 | 1.40494967 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J407 | J407 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19284609 | 1.405158947 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J408 | J408 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19280935 | 1.405521573 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J409 | J409 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19268043 | 1.405756239 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J410 | J410 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19242529 | 1.405939694 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J411 | J411 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19268174 | 1.405122791 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J412 | J412 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19277844 | 1.404576027 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J413 | J413 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19287469 | 1.404173665 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J414 | J414 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19296852 | 1.40378844 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J415 | J415 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19306443 | 1.403407338 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J416 | J416 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19290837 | 1.403333752 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J417 | J417 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19270664 | 1.403013337 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J418 | J418 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1925787 | 1.405329214 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J419 | J419 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19229504 | 1.405688301 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J420 | J420 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19250855 | 1.404819426 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J421 | J421 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19237885 | 1.404274532 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J422 | J422 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19220826 | 1.403736554 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J423 | J423 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19197355 | 1.403302644 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J424 | J424 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19192877 | 1.402984502 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J425 | J425 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19240467 | 1.403967355 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J426 | J426 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19217989 | 1.405282332 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J427 | J427 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19196828 | 1.405651523 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J428 | J428 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19178231 | 1.405990449 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J429 | J429 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19194425 | 1.406350531 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J430 | J430 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1916957 | 1.406749358 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J431 | J431 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19141249 | 1.40670741 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J432 | J432 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19122995 | 1.406567319 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J433 | J433 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1913928 | 1.406348903 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J434 | J434 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19153767 | 1.406190817 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J435 | J435 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19136522 | 1.405787286 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J436 | J436 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19107425 | 1.406121796 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J437 | J437 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19224562 | 1.404874928 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J438 | J438 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19192343 | 1.405001723 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J439 | J439 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19175267 | 1.404977388 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J440 | J440 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19177705 | 1.404437028 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J441 | J441 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1916163 | 1.404099118 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J442 | J442 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19143528 | 1.403816881 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J443 | J443 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19121597 | 1.403480345 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J444 | J444 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19103603 | 1.403203192 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J445 | J445 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19175374 | 1.405185722 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J446 | J446 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19149445 | 1.405440817 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J447 | J447 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19119885 | 1.405619394 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J448 | J448 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19090066 | 1.405798756 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J449 | J449 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.1906014 | 1.4059761 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J450 | J450 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19033197 | 1.406217839 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J451 | J451 | STR-404/CC | Vial | Vapor Sodio | 250 | Báculo | 7 | 41.19015331 | 1.406534426 | ED06 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| J | J452 | J452 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19259397 | 1.406153256 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J453 | J453 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19245109 | 1.406364864 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J454 | J454 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19230095 | 1.406559205 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J455 | J455 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19232667 | 1.406132996 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J456 | J456 | Clamod CLM- | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Braç | 3.5 | 41.19223505 | 1.406303825 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J457 | J457 | SM-500 R | Globus | Vapor Sodio | 70 | Columna | 3.5 | 41.19215722 | 1.406455714 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J601 | J601 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19494716 | 1.403713658 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J602 | J602 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19456235 | 1.403946573 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J603 | J603 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19428867 | 1.404442479 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J604 | J604 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19418135 | 1.404239943 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J605 | J605 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19398653 | 1.403762387 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J606 | J606 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19383469 | 1.404609706 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J607 | J607 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19342035 | 1.404859882 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J608 | J608 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19294918 | 1.404952108 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J609 | J609 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19265732 | 1.404781957 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J610 | J610 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19276973 | 1.404349455 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 

| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| J | J611 | J611 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19286294 | 1.403957022 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J612 | J612 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19295457 | 1.40359034 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J613 | J613 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19270651 | 1.403260781 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J614 | J614 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1925315 | 1.405012817 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J615 | J615 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19250638 | 1.405140022 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J616 | J616 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19263992 | 1.405537383 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J617 | J617 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19256006 | 1.405837186 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J618 | J618 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19266058 | 1.4059528 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J620 | J620 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19231774 | 1.405895418 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J621 | J621 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19225837 | 1.405499515 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J622 | J622 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19228443 | 1.405107284 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J623 | J623 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19236411 | 1.404929086 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J624 | J624 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19239772 | 1.404560682 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J625 | J625 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19225109 | 1.404051869 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J626 | J626 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19206365 | 1.403568242 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J627 | J627 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19185159 | 1.403122209 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J628 | J628 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19206055 | 1.405484112 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J629 | J629 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19189414 | 1.405786594 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J630 | J630 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19188131 | 1.406178123 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J631 | J631 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19184751 | 1.406530128 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J632 | J632 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19155425 | 1.406726504 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J633 | J633 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19139806 | 1.406881959 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J634 | J634 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19137129 | 1.406530919 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J635 | J635 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19164996 | 1.40609197 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J636 | J636 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19144365 | 1.405967686 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J637 | J637 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19138569 | 1.405651351 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J638 | J638 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1912418 | 1.405933995 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J639 | J639 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19123468 | 1.406222243 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J640 | J640 | Vuitcentista | Clàssica | Vapor Mercurio | 125 | Braç | 2.5 | 41.19098236 | 1.406292351 | ED10 | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 30.4 | Substitució llumenera LED amb braç | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç |
| J | J641 | J641 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19108279 | 1.406541405 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J642 | J642 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19098503 | 1.406006947 | ED19 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J701 | J701 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19504972 | 1.404285865 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J702 | J702 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19506 | 1.40385495 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J703 | J703 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19508318 | 1.403483577 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J704 | J704 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19519144 | 1.403015509 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J705 | J705 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19474539 | 1.403062563 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J706 | J706 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19433593 | 1.403240588 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J707 | J707 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19391524 | 1.403553015 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J708 | J708 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19353319 | 1.40383332 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J709 | J709 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19313428 | 1.404126475 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J710 | J710 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.1952683 | 1.402694551 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J711 | J711 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19538798 | 1.402247562 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J712 | J712 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19516211 | 1.402157344 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J713 | J713 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19465794 | 1.402243029 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J714 | J714 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19445435 | 1.402249935 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J715 | J715 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19409984 | 1.402440503 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J716 | J716 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19372503 | 1.402730496 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J717 | J717 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19334337 | 1.403025533 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J718 | J718 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19552833 | 1.401878115 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J719 | J719 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19574003 | 1.401293206 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J720 | J720 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19561533 | 1.401040448 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J721 | J721 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1952666 | 1.401325296 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J722 | J722 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1950961 | 1.401557462 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J723 | J723 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.194955 | 1.401724966 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J724 | J724 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19460687 | 1.402011652 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| J | J725 | J725 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19459583 | 1.401716163 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| J | J726 | J726 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1942427 | 1.402015883 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| J | J727 | J727 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19594781 | 1.400579718 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J728 | J728 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19532791 | 1.40372253 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J729 | J729 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19567134 | 1.403737359 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J730 | J730 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19606445 | 1.403758579 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J731 | J731 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19644401 | 1.403768132 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J732 | J732 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19682204 | 1.403772427 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J733 | J733 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19720077 | 1.403727014 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J734 | J734 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19755055 | 1.403630885 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J735 | J735 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19781479 | 1.403549645 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J736 | J736 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1953612 | 1.40164518 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J737 | J737 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19792083 | 1.403435395 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J738 | J738 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19568944 | 1.403291147 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J739 | J739 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19536934 | 1.403070531 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J740 | J740 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19549662 | 1.402223344 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J741 | J741 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19582981 | 1.402486463 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J742 | J742 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19615455 | 1.402831217 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J743 | J743 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19656311 | 1.403082037 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J744 | J744 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19701499 | 1.403062703 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J745 | J745 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19739687 | 1.402979684 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J746 | J746 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19757629 | 1.402832935 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J747 | J747 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19795377 | 1.403004362 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J748 | J748 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19574009 | 1.40170631 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J749 | J749 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19605003 | 1.402016817 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J750 | J750 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19638468 | 1.402364515 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J751 | J751 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19678263 | 1.402589831 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J752 | J752 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19720128 | 1.40269352 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J753 | J753 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19602594 | 1.401135322 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J754 | J754 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19633094 | 1.401524092 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J755 | J755 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1966737 | 1.401878669 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J756 | J756 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1970924 | 1.40208924 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J757 | J757 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19729833 | 1.401599587 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J758 | J758 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19754019 | 1.401384968 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J759 | J759 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19779751 | 1.401512162 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J760 | J760 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19789876 | 1.401946473 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J761 | J761 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19793415 | 1.402382351 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J762 | J762 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19796543 | 1.402777593 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J763 | J763 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19715432 | 1.401561933 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J764 | J764 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19702191 | 1.401180829 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J765 | J765 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19690294 | 1.400868187 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J766 | J766 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19664232 | 1.400687309 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J767 | J767 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1964136 | 1.400446669 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J768 | J768 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19630518 | 1.400162044 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J769 | J769 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19606634 | 1.399958193 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J770 | J770 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19586644 | 1.399787164 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J801 | J801 | Junior JNR-V/CC | Decorativa lira | Halogenuros | 70 | Columna | 3.5 | 41.19511504 | 1.404503214 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J802 | J802 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19512424 | 1.404064693 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J803 | J803 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19516536 | 1.403728196 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J804 | J804 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19514654 | 1.403621616 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J805 | J805 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19520362 | 1.403279155 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J806 | J806 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19529296 | 1.402894305 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J807 | J807 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19496275 | 1.402958684 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J808 | J808 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19451072 | 1.403049073 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J809 | J809 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19409947 | 1.403333537 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J810 | J810 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19369131 | 1.40363663 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J811 | J811 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19330827 | 1.403917001 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J812 | J812 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19294124 | 1.404188246 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J813 | J813 | Junior JNX-V | Decorativa lira | LED Estándar | 23 | Columna | 3.5 | 41.19539327 | 1.402510022 | NO CANVI | optica actual | Junior JNX-V - Decorativa lira | LED Estándar | 23 | No s'actua | No s'actua |
| J | J814 | J814 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19534123 | 1.402064289 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J815 | J815 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19491757 | 1.402130881 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J816 | J816 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19424123 | 1.402250921 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J817 | J817 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19387823 | 1.402531106 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J818 | J818 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19350363 | 1.402817651 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J819 | J819 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19313748 | 1.403143692 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J820 | J820 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19558293 | 1.401557085 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J821 | J821 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19582327 | 1.400938536 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |

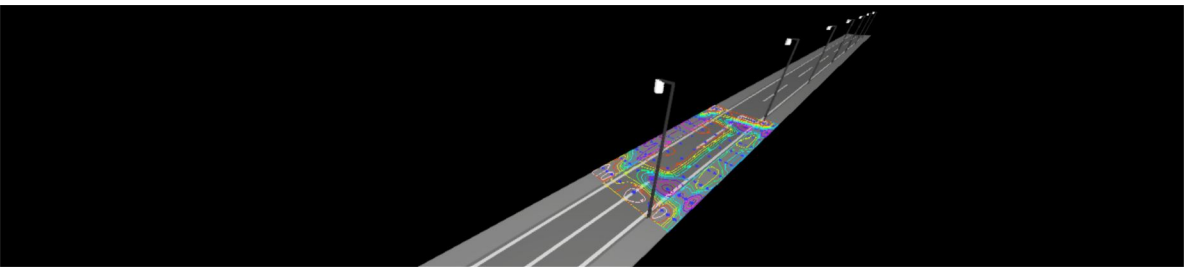
| DADES ACTUALS D'INVENTARI. | | | | | | | | | | | | | | | PRESSUPOST | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quadre Maniobra | Codi Punt Llum | Codi Lluminària | Model | Tipologia | Lampada | Potencia | Suport | Alçada | latitud | longitud | Cas referència | Òptica Futura | Lluminària futura | Lámpada futura | Potència futura | Actuació | Descripció partida |
| J | J822 | J822 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19541543 | 1.401101183 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J823 | J823 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19495236 | 1.401584492 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J824 | J824 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19476512 | 1.401787755 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J825 | J825 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19441373 | 1.401869397 | SNG.DL.S3 | SMA1 | Decorativa lira LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K |
| J | J826 | J826 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19550868 | 1.4036476 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J827 | J827 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19590963 | 1.403672753 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J828 | J828 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19625958 | 1.4036817 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J829 | J829 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19663198 | 1.403688333 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J830 | J830 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19700461 | 1.403680938 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J831 | J831 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19733906 | 1.40361605 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J832 | J832 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19770062 | 1.403499371 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J833 | J833 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1958606 | 1.403353356 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J834 | J834 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19556659 | 1.403100111 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J835 | J835 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19571541 | 1.402283347 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J836 | J836 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19601575 | 1.402591143 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J837 | J837 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19638199 | 1.402944311 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J838 | J838 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19678014 | 1.403011224 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J839 | J839 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19720577 | 1.402956036 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J840 | J840 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19783677 | 1.402898515 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J841 | J841 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19786781 | 1.403187584 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J842 | J842 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1959346 | 1.401823995 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J843 | J843 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19624483 | 1.402129528 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J844 | J844 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19659637 | 1.402460536 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J845 | J845 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19699397 | 1.402575154 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J846 | J846 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19740668 | 1.402681648 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J847 | J847 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19772536 | 1.402762137 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J848 | J848 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19788628 | 1.402653486 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J849 | J849 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19621175 | 1.40127751 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J850 | J850 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19651502 | 1.401654602 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J851 | J851 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19684407 | 1.40190744 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J852 | J852 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19712237 | 1.401891301 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J853 | J853 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19727665 | 1.401874474 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J854 | J854 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19744565 | 1.401557134 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J855 | J855 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19765767 | 1.401477332 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J856 | J856 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19780278 | 1.401719978 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J857 | J857 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19784728 | 1.402188177 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J858 | J858 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19702825 | 1.40140943 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J859 | J859 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.1968927 | 1.401049743 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J860 | J860 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19671035 | 1.400852186 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J861 | J861 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19646414 | 1.400610105 | ED23 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 23.3 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J862 | J862 | SM-500 | Globus | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19628945 | 1.400415507 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J863 | J863 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19610078 | 1.400202739 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J864 | J864 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19589658 | 1.400035146 | ED21 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| J | J865 | J865 | Farola FR-2 | Decorativa lira | Vapor Mercurio | 125 | Columna | 3.5 | 41.19410204 | 1.404028078 | ED20 | AMA1 | Vial LED | LED 2200K | 17 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K |
| K | K101 | K101 | Vuitcentista - | Clàssica | Vapor Sodio | 70 | Columna | 3.5 | 41.17507322 | 1.413893994 | SNG.CLASSICA.S3.ENTRADA | SMA1 | Clàssica LED | LED 2200K | 20 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K |
| K | K102 | K102 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17485611 | 1.413745023 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K103 | K103 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17457594 | 1.413435075 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K104 | K104 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17422568 | 1.413272595 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K105 | K105 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17385746 | 1.413299415 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K106 | K106 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17351758 | 1.413445904 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K107 | K107 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17318447 | 1.413620951 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K108 | K108 | City Vision | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17285103 | 1.413790885 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K109 | K109 | City Vision | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17235031 | 1.414052364 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K110 | K110 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17220199 | 1.414125134 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K111 | K111 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.1718679 | 1.41429361 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K112 | K112 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17153204 | 1.41447576 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K113 | K113 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17118669 | 1.414654009 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K114 | K114 | Vial | Vial | Vapor Sodio | 150 | Columna | 7 | 41.17088887 | 1.41478267 | ED07 | AMM3 | Vial Gran LED | LED 2200K | 103 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K |
| K | K115 | K115A | Tango TNG-400 | Projector | Halogenuros | 150 | Columna | 10 | 41.17263444 | 1.413995261 | SNG.PR.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| K | K115 | K115B | Tango TNG-400 | Projector | Halogenuros | 150 | Columna | 10 | 41.17264215 | 1.413988972 | SNG.PR.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| K | K115 | K115C | Tango TNG-400 | Projector | Halogenuros | 150 | Columna | 10 | 41.17263757 | 1.413999109 | SNG.PR.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| K | K115 | K115D | Tango TNG-400 | Projector | Halogenuros | 150 | Columna | 10 | 41.17264247 | 1.41399623 | SNG.PR.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |
| K | K115 | K115E | Tango TNG-400 | Projector | Halogenuros | 150 | Columna | 10 | 41.17263688 | 1.413988954 | SNG.PR.ROTONDA | - | Projector LED | LED 2200K | 60 | Substitució llumenera LED | Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K |

# 7. ANNEX 7. ESTUDIS LUMÍNICS

| Estudi | Lluminaria futura | Lámpada futura | HTU futur (equivalents) | Tipus equip futur | Òptica futura | Potència futura | CLASSE | DISPOSICIO | CALÇADA | SORTINT | VORERA1 | VORERA2 | INTERDISTANCIA | ALÇADA | TIPOLOGIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ED01** | Clàssica LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 37.6 | S2 | Unilateral | 3 | 0.5 | 1 | 1 | 15 | 6 | |
| **ED02** | Clàssica LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 44.5 | S2 | Unilateral | 3 | 0.5 | 1.5 | 1.5 | 20 | 6 | |
| **ED03** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 30.5 | S2 | Al portell | 5.5 | 0 | 2.5 | 2.5 | 30 | 7 | |
| **ED04** | Decorativa lira LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | SMA1 | 23.3 | S2 | Unilateral | 5 | 0 | 4 | 1 | 10 | 4.5 | |
| **ED05** | Decorativa horitzontal LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 37.9 | S2 | Unilateral | 4.5 | 0 | 1.5 | 1.5 | 20 | 6 | |
| **ED06** | Vial Gran LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMM3 | 103 | ME3c | Unilateral | 9 | 1.5 | 1.5 | 0 | 40 | 7 | |
| **ED06.+** | Vial Gran LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMM3 | 123.6 | ME3c | Unilateral | 9 | 1.5 | 1.5 | 0 | 40 | 7 | |
| **ED07** | Vial Gran LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMM3 | 103 | ME3c | Unilateral | 8.5 | 0 | 3 | 0 | 40 | 7 | |
| **ED08** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 58.7 | ME3c | Al portell | 6.5 | 0 | 5.5 | 3.5 | 30 | 7 | |
| **ED09** | Vial Gran LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMM3 | 88.1 | ME3c | Unilateral | 7 | 0 | 4 | 1.5 | 30 | 7 | |
| **ED10** | Clàssica LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | SMA1 | 30.4 | S3 | Unilateral | 6 | 0 | 0 | 0 | 20 | 3 | |
| **ED11** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 44.4 | S3 | Al portell | 9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 50 | 7 | |
| **ED11.+** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 53.3 | S3 | Al portell | 9 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 50 | 7 | |
| **ED12** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 44.4 | S3 | Al portell | 9 | 1 | 0 | 0 | 50 | 7 | |
| **ED13** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 37.9 | S3 | Al portell | 9 | 1 | 2 | 2 | 40 | 7 | |
| **ED14** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 30.5 | S3 | Al portell | 6 | 0 | 1 | 1 | 55 | 3.5 | |
| **ED15** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 37.9 | S3 | Unilateral | 6 | 0 | 1 | 1 | 40 | 3.5 | |
| **ED16** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 30.5 | S3 | Unilateral | 7 | 0 | 1.5 | 1.5 | 25 | 3.5 | |
| **ED17** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 23.3 | S3 | Unilateral | 6 | 0 | 1 | 1 | 20 | 3.5 | |
| **ED18** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 30.5 | S3 | Unilateral | 9 | 0 | 0 | 0 | 20 | 3.5 | |
| **ED19** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 23.3 | S3 | Unilateral | 6 | 0 | 0 | 0 | 20 | 3.5 | |
| **ED20** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 17 | S3 | Unilateral | 3 | 0 | 0 | 0 | 18 | 3.5 | |
| **ED21** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 17 | S3 | Al portell | 10 | 0 | 1.5 | 0 | 25 | 3.5 | |
| **ED22** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 23.3 | S3 | Al portell | 7 | 0 | 1.5 | 1.5 | 35 | 3.5 | |
| **ED23** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 23.3 | S3 | Al portell | 7 | 0 | 1.5 | 1.5 | 40 | 3.5 | |
| **ED23.+** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 28 | S3 | Al portell | 7 | 0 | 1.5 | 1.5 | 40 | 3.5 | |
| **ED24** | Vial LED | LED 2200K | 3152 | Electrònic (equip LED) | AMA1 | 23.3 | S3 | Al portell | 6 | 0 | 1 | 1 | 45 | 3.5 | |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED01

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Clamod Ambiental luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S3) ..... 8
Calzada 1 (S2) ..... 11
Camino peatonal 1 (S3) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

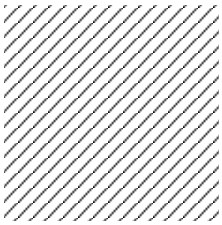
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 32070 lm | 376.0 W | 85.3 lm/W |

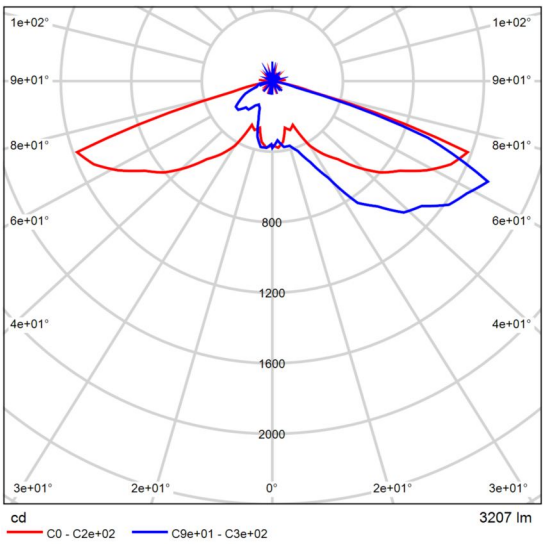
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | C.&G.CARANDINI S.A.U. | CLM.4.Z.CC.003.B.024G.AMA1 | Clamod Ambiental luminaire | 37.6 W | 3207 lm | 85.4 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. Clamod Ambiental luminaire



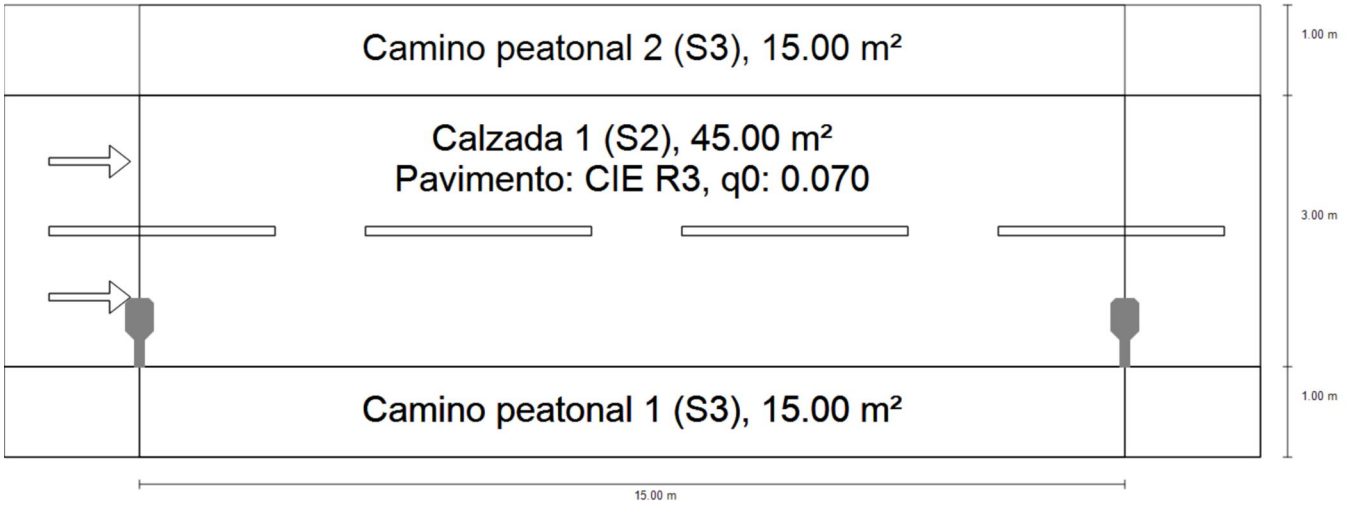
| | |
|---|---|
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.003.B.024 G.AMA1 |
| P | 37.6 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3207 lm |
| Rendimiento lumínico | 85.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

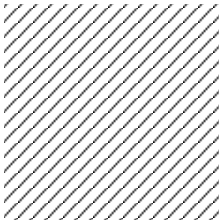
Calle 1 · Alternativa 1

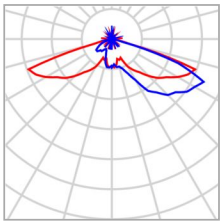
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

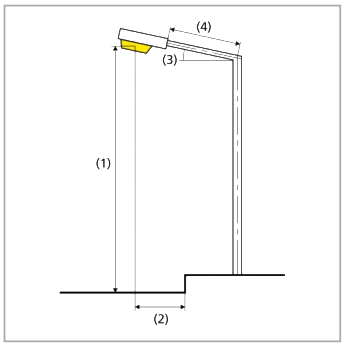




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. |
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.003.B.024 G.AMA1 |
| Nombre del artículo | Clamod Ambiental luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 37.6 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 3207 lm |
| η | |

## Clamod Ambiental luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 15.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 6.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.500 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.500 m |
| Consumo | 2516.5 W/km |
| ULR / ULOR | 0.03 / 0.03 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 556 cd/klm<br>80°: 60.0 cd/klm<br>90°: 14.3 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_{min}$ | 10.51 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 4.39 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.72 lx | - | - |
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.57 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.59 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.67 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 9.30 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.81 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.74 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

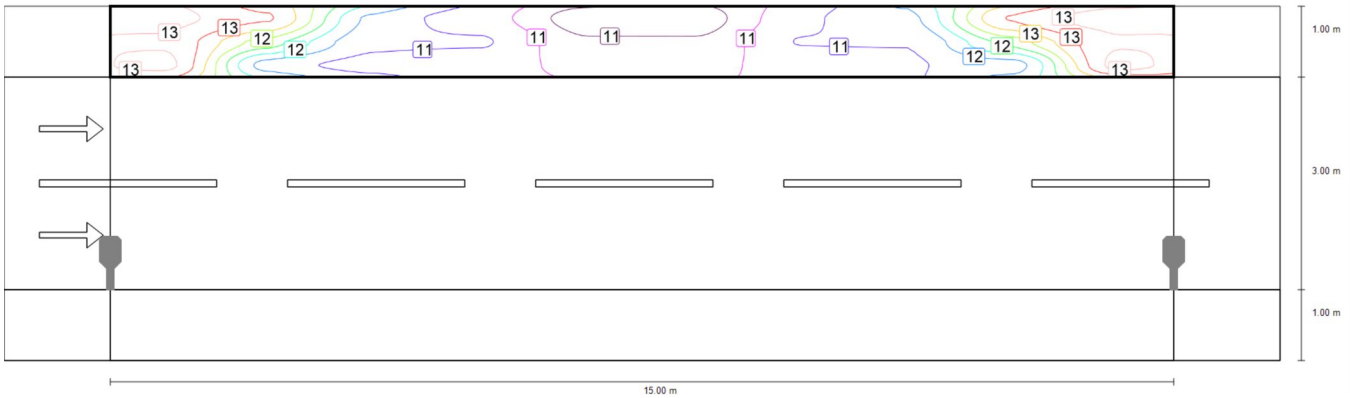
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S3)

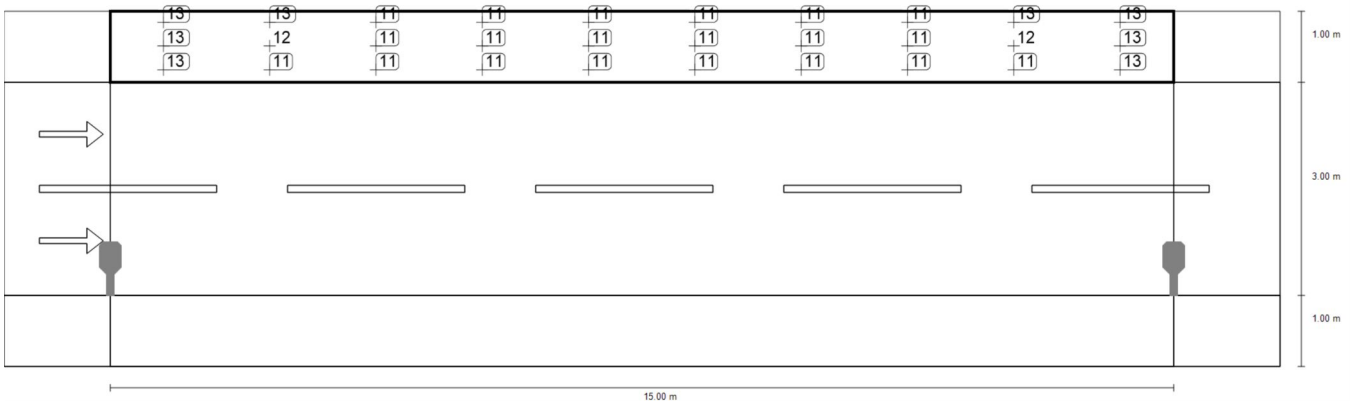
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_{min}$ | 10.51 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 4.39 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.72 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

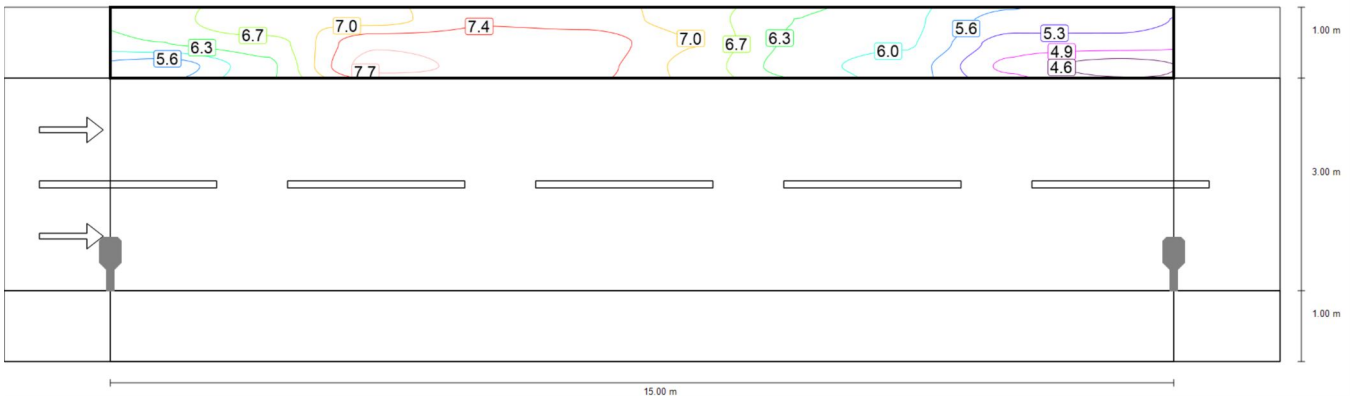



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

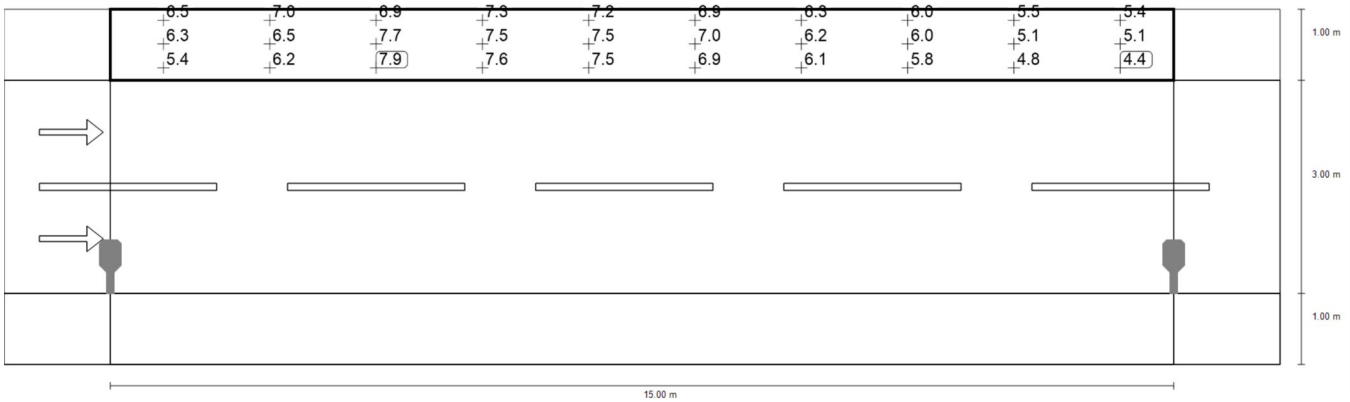
| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.833 | 13.32 | 12.96 | 11.43 | 11.12 | 10.51 | 10.52 | 11.14 | 11.41 | 12.96 | 13.36 |
| 4.500 | 13.18 | 12.24 | 11.28 | 11.25 | 10.70 | 10.70 | 11.24 | 11.23 | 12.18 | 13.18 |
| 4.167 | 13.30 | 11.39 | 11.15 | 11.12 | 10.82 | 10.84 | 11.08 | 11.19 | 11.40 | 13.33 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 11.7 lx | 10.5 lx | 13.4 lx | 0.897 | 0.787 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.833** | 6.50 | 7.00 | 6.89 | 7.31 | 7.21 | 6.86 | 6.30 | 6.04 | 5.46 | 5.39 |
| **4.500** | 6.30 | 6.50 | 7.66 | 7.53 | 7.55 | 7.01 | 6.23 | 6.00 | 5.08 | 5.09 |
| **4.167** | 5.38 | 6.22 | 7.88 | 7.60 | 7.49 | 6.92 | 6.13 | 5.80 | 4.82 | 4.39 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.42 lx | 4.39 lx | 7.88 lx | 0.683 | 0.557 |

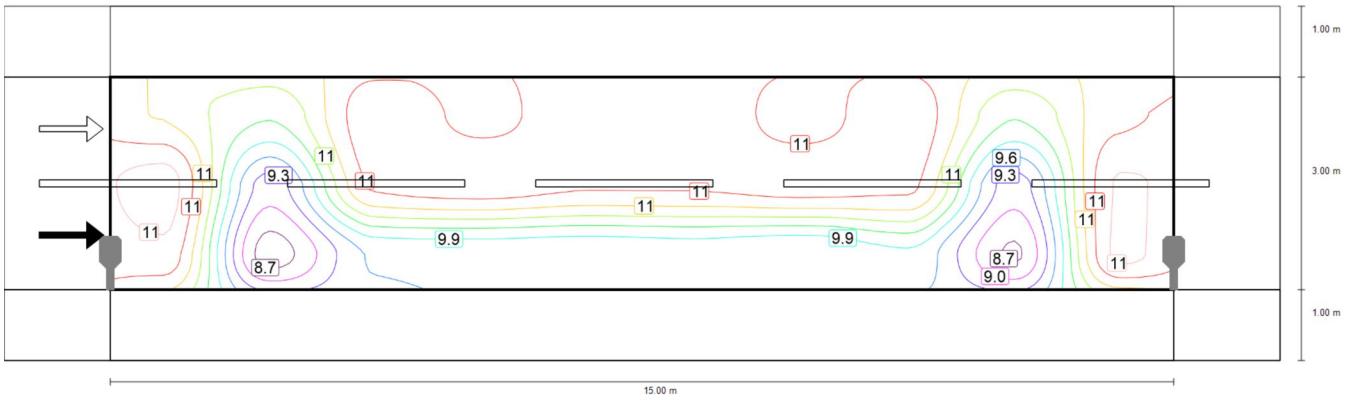
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S2)

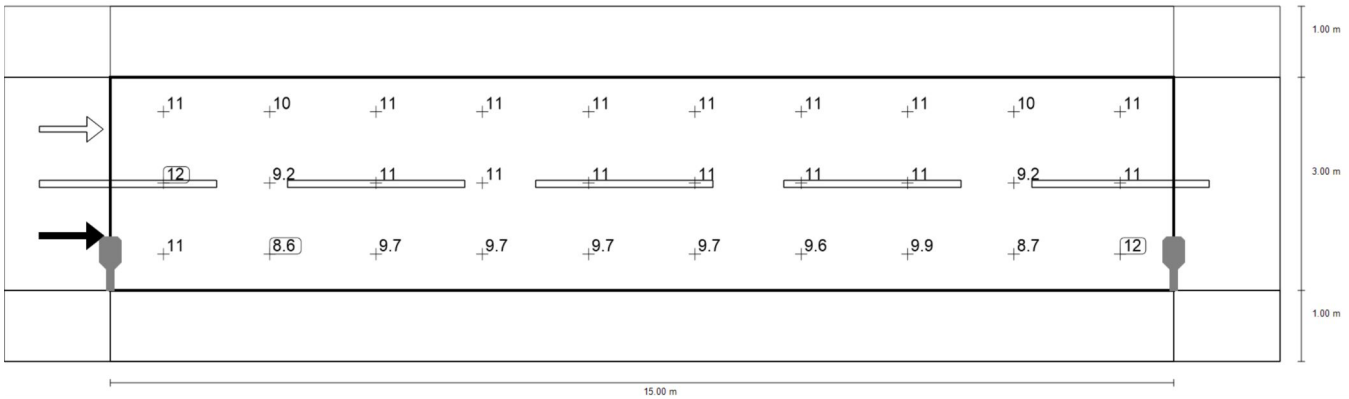
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.57 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.59 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.67 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

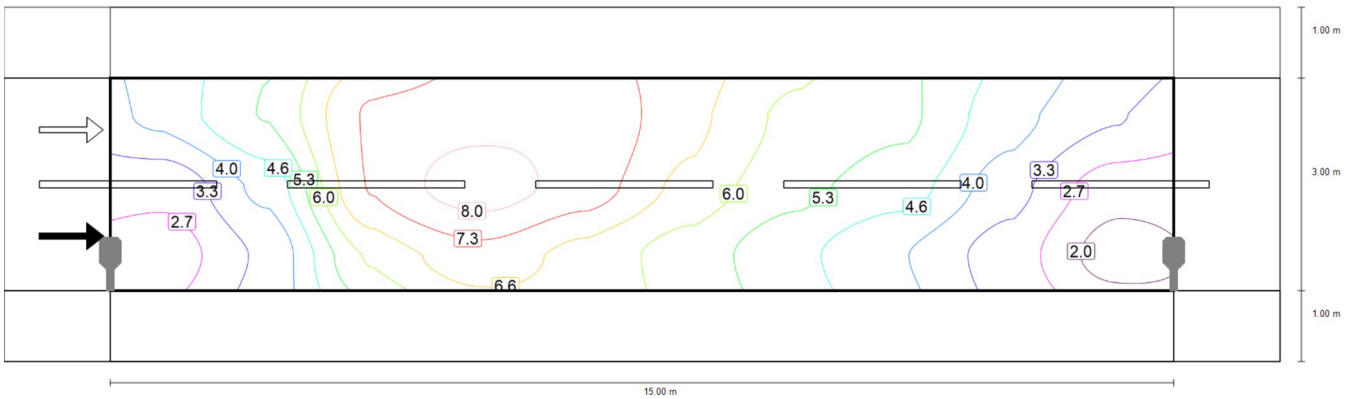



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

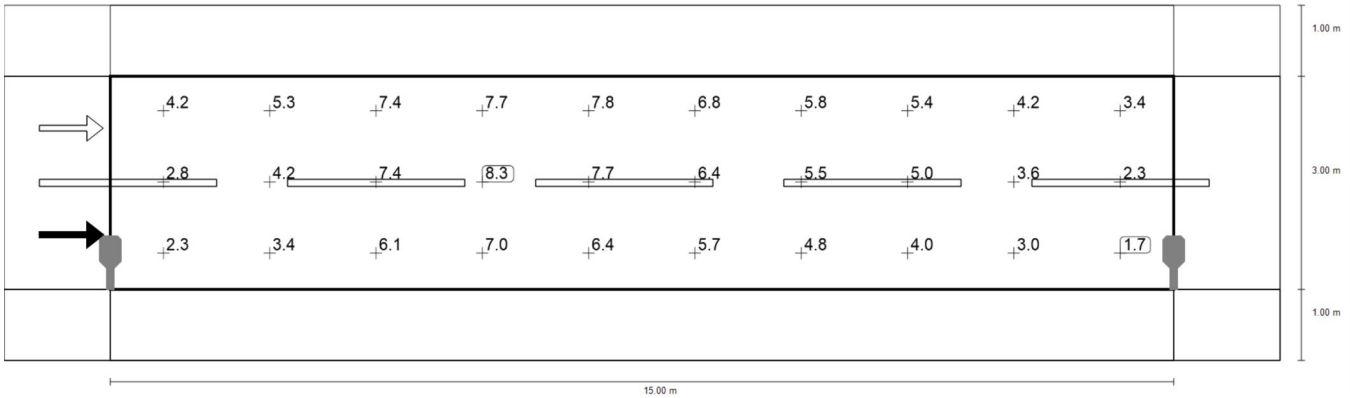
| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.500 | 10.82 | 10.27 | 11.34 | 11.06 | 11.32 | 11.33 | 11.01 | 11.34 | 10.26 | 11.06 |
| 2.500 | 11.59 | 9.19 | 11.20 | 11.34 | 11.18 | 11.19 | 11.31 | 11.22 | 9.19 | 11.48 |
| 1.500 | 11.33 | 8.59 | 9.68 | 9.73 | 9.70 | 9.75 | 9.64 | 9.86 | 8.69 | 11.52 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.6 lx | 8.59 lx | 11.6 lx | 0.812 | 0.741 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.500 | 4.16 | 5.34 | 7.39 | 7.70 | 7.77 | 6.81 | 5.79 | 5.42 | 4.25 | 3.38 |
| 2.500 | 2.83 | 4.19 | 7.37 | 8.28 | 7.67 | 6.42 | 5.53 | 4.95 | 3.59 | 2.29 |
| 1.500 | 2.33 | 3.44 | 6.07 | 6.99 | 6.41 | 5.68 | 4.82 | 3.99 | 3.02 | 1.67 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

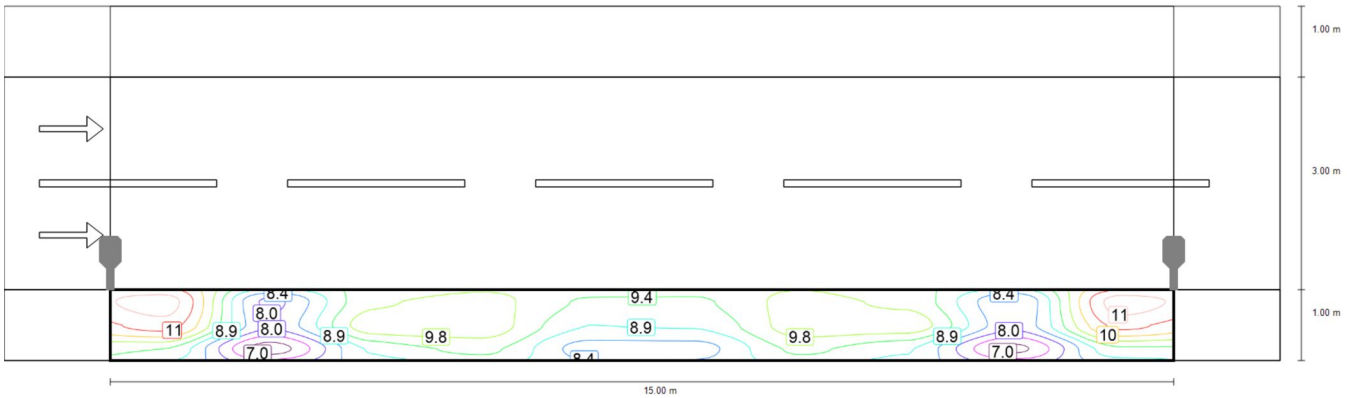
| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.18 lx | 1.67 lx | 8.28 lx | 0.321 | 0.201 |

Calle 1 · Alternativa 1

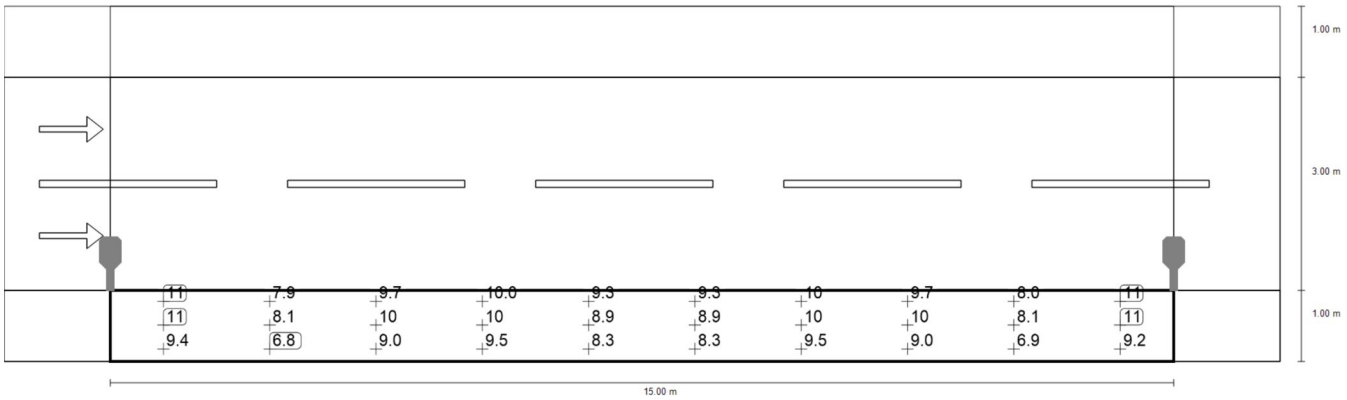
# Camino peatonal 1 (S3)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 9.30 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.81 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.74 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

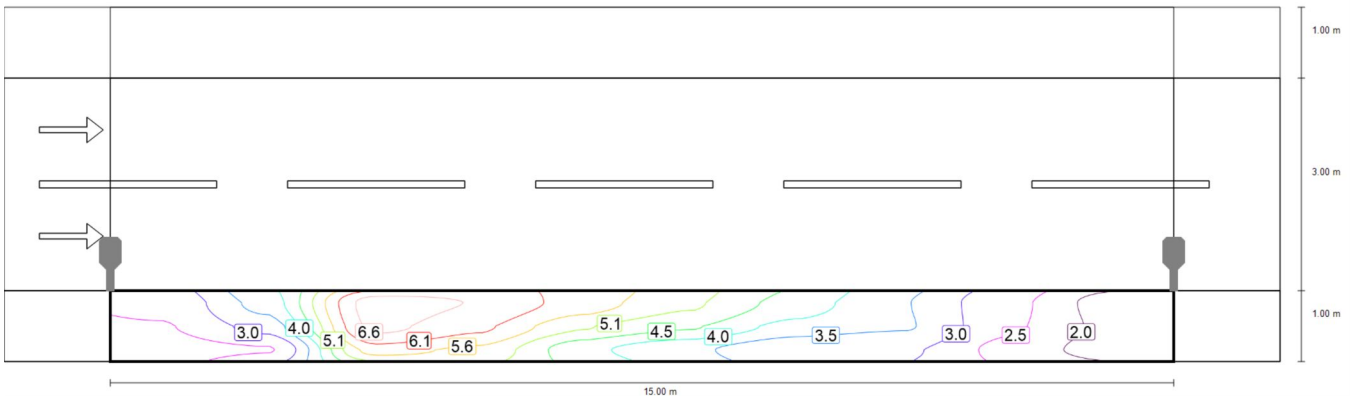



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

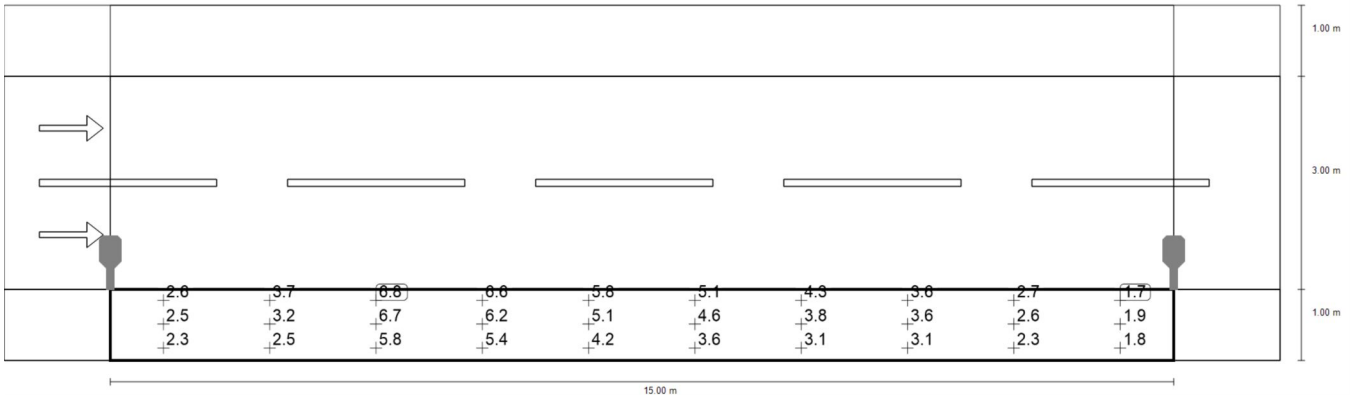
| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 11.45 | 7.86 | 9.74 | 9.99 | 9.31 | 9.31 | 10.01 | 9.73 | 8.00 | 11.46 |
| 0.500 | 10.98 | 8.05 | 10.15 | 10.10 | 8.90 | 8.94 | 10.05 | 10.10 | 8.13 | 10.90 |
| 0.167 | 9.37 | 6.81 | 8.98 | 9.48 | 8.25 | 8.27 | 9.47 | 8.96 | 6.92 | 9.24 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.30 lx | 6.81 lx | 11.5 lx | 0.733 | 0.594 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

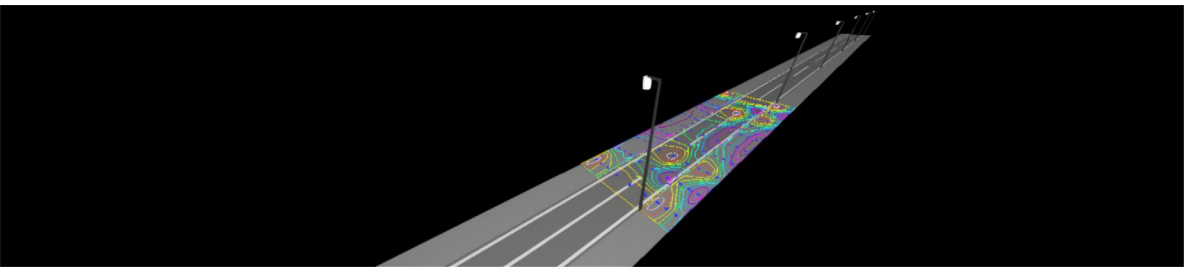
| m | 0.750 | 2.250 | 3.750 | 5.250 | 6.750 | 8.250 | 9.750 | 11.250 | 12.750 | 14.250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 2.59 | 3.72 | 6.84 | 6.56 | 5.83 | 5.14 | 4.34 | 3.55 | 2.69 | 1.74 |
| 0.500 | 2.47 | 3.22 | 6.72 | 6.19 | 5.10 | 4.59 | 3.83 | 3.57 | 2.62 | 1.85 |
| 0.167 | 2.29 | 2.47 | 5.77 | 5.42 | 4.20 | 3.64 | 3.11 | 3.07 | 2.32 | 1.79 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.91 lx | 1.74 lx | 6.84 lx | 0.446 | 0.255 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED02

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Clamod Ambiental luminaire (1x C.LED 5000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S3) ..... 8
Calzada 1 (S2) ..... 11
Camino peatonal 1 (S3) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

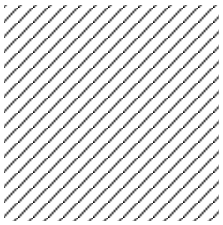
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 34064 lm | 356.0 W | 95.7 lm/W |

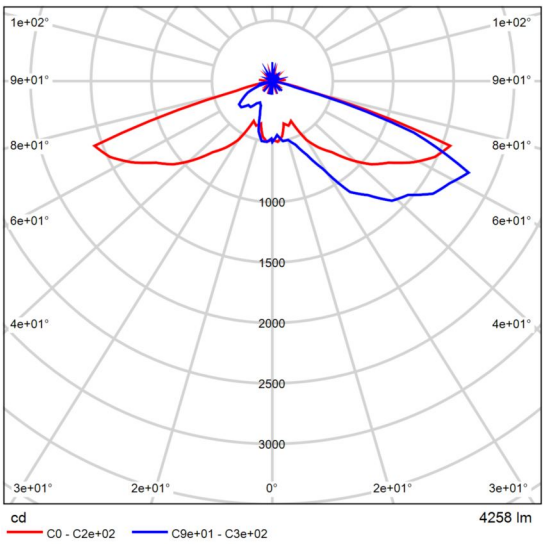
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. | CLM.4.Z.CC.005.B.048C.AMA1 | Clamod Ambiental luminaire | 44.5 W | 4258 lm | 95.7 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. Clamod Ambiental luminaire



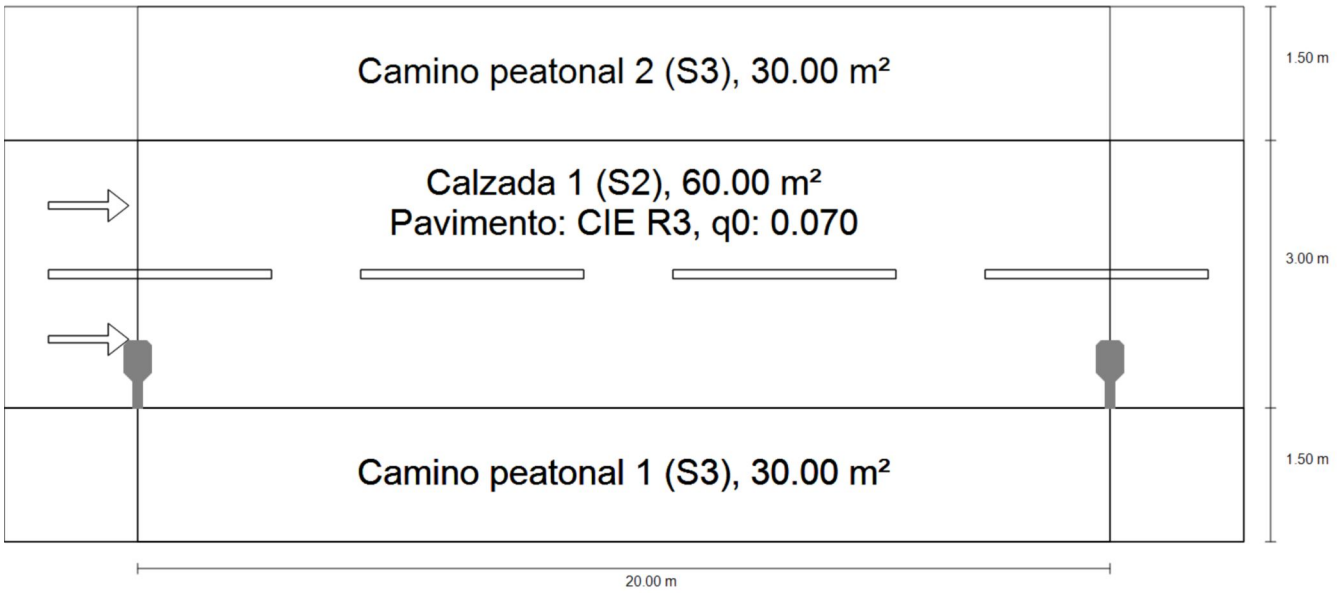
| | |
|---|---|
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.005.B.048 C.AMA1 |
| P | 44.5 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4258 lm |
| Rendimiento lumínico | 95.7 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

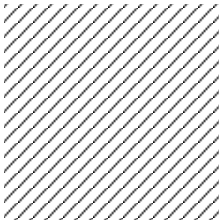
Calle 1 · Alternativa 1

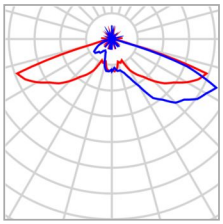
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

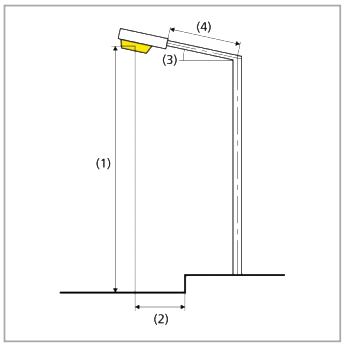




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. |
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.005.B.048 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | Clamod Ambiental luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 5000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 44.5 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4258 lm |
| η | |

## Clamod Ambiental luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 6.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.500 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.500 m |
| Consumo | 2224.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.03 / 0.03 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 556 cd/klm<br>80°: 60.0 cd/klm<br>90°: 14.3 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_{min}$ | 9.59 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.09 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.73 lx | - | - |
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.40 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.04 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.32 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.57 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.35 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.59 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

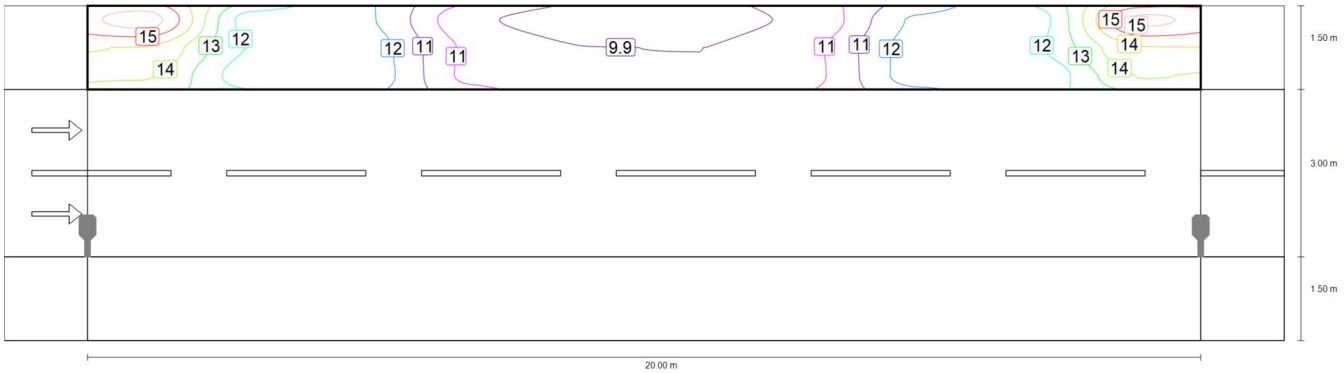
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S3)

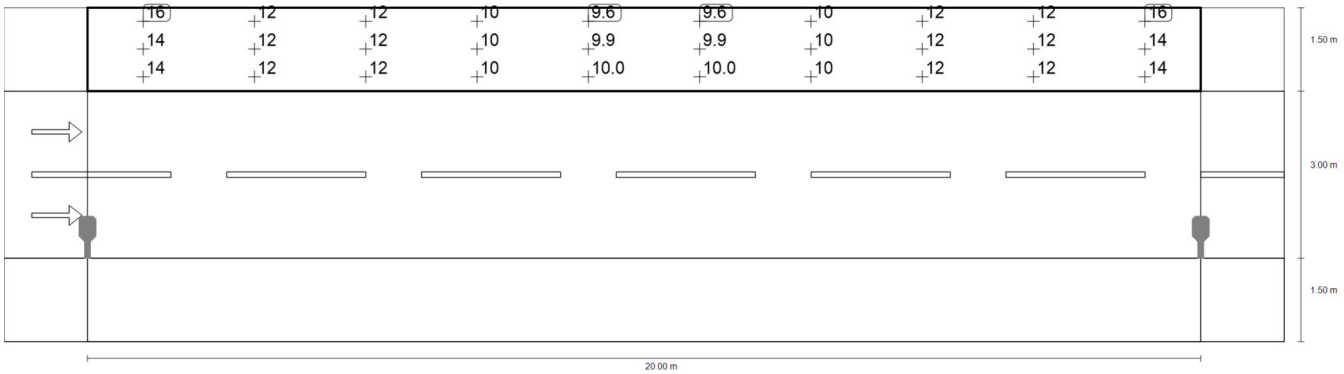
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_{min}$ | 9.59 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.09 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.73 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

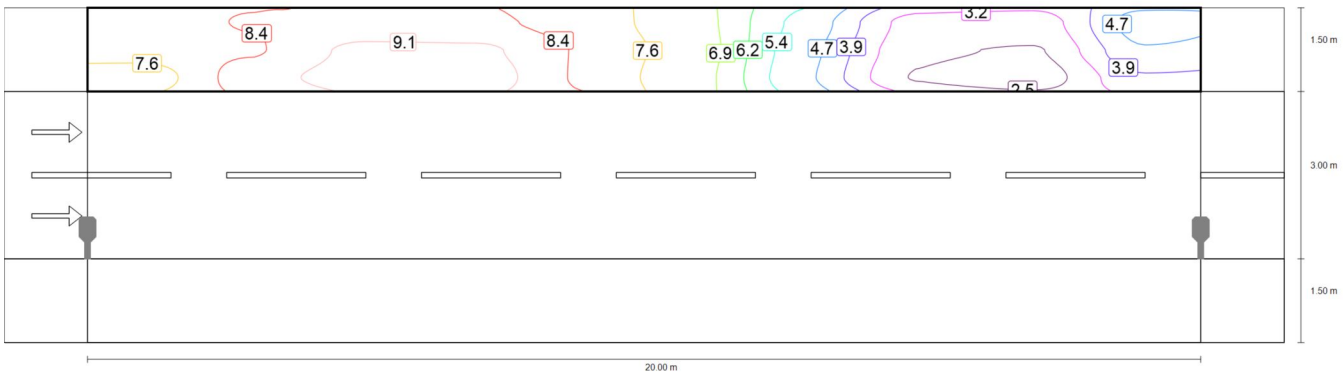



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

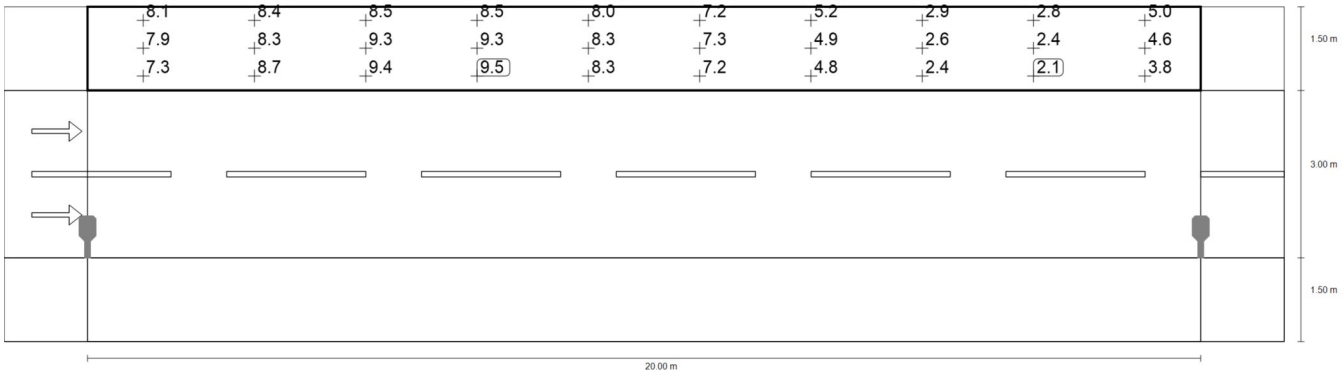
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.750 | 15.75 | 12.06 | 11.82 | 10.02 | 9.62 | 9.59 | 10.01 | 11.86 | 12.09 | 15.62 |
| 5.250 | 14.19 | 12.32 | 12.06 | 10.37 | 9.90 | 9.89 | 10.38 | 12.03 | 12.31 | 14.17 |
| 4.750 | 13.63 | 12.03 | 12.04 | 10.33 | 9.96 | 9.97 | 10.36 | 12.05 | 11.92 | 13.64 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 11.7 lx | 9.59 lx | 15.8 lx | 0.817 | 0.609 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.750 | 8.07 | 8.42 | 8.49 | 8.53 | 8.04 | 7.19 | 5.17 | 2.87 | 2.81 | 5.03 |
| 5.250 | 7.94 | 8.30 | 9.31 | 9.27 | 8.30 | 7.30 | 4.92 | 2.65 | 2.40 | 4.58 |
| 4.750 | 7.30 | 8.75 | 9.40 | 9.49 | 8.26 | 7.20 | 4.79 | 2.38 | 2.09 | 3.79 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.43 lx | 2.09 lx | 9.49 lx | 0.324 | 0.220 |

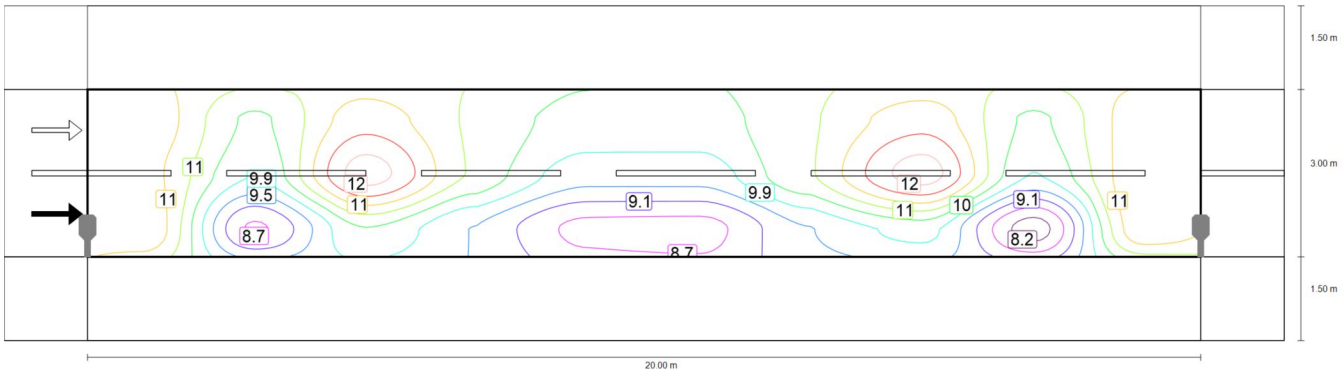
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S2)

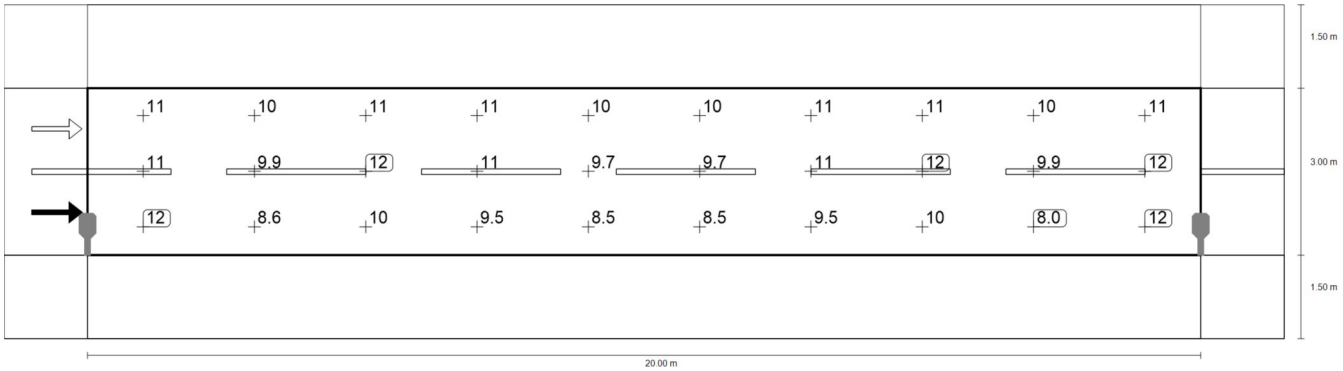
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.40 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.04 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.32 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

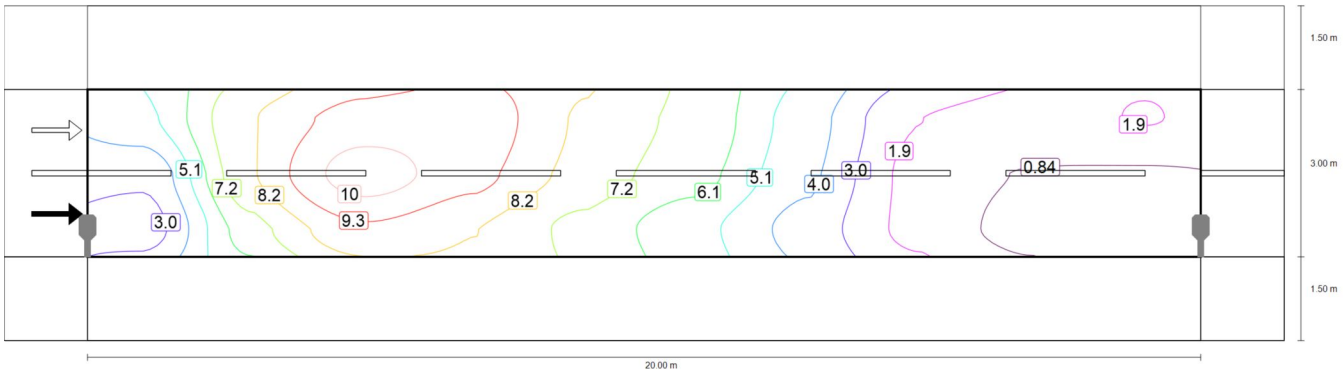



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

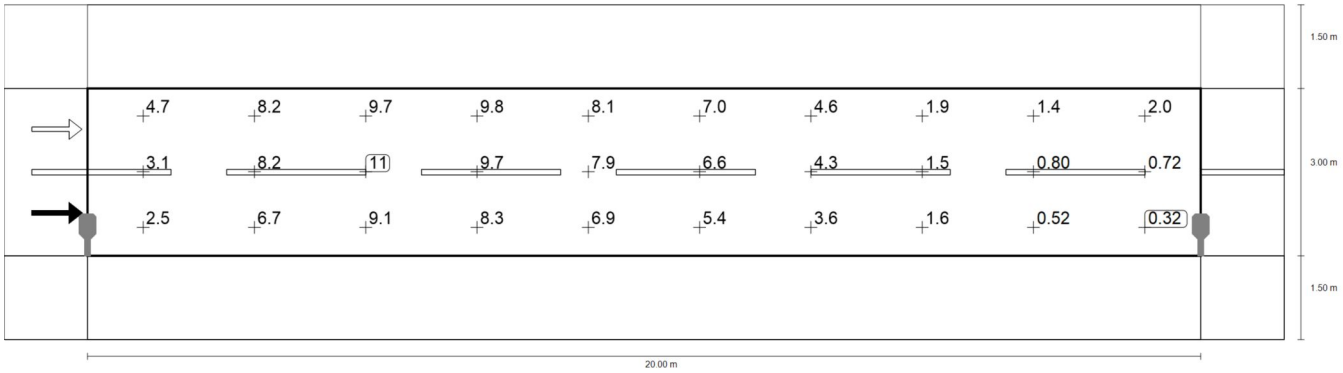
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.000 | 11.48 | 10.27 | 11.42 | 10.71 | 10.16 | 10.14 | 10.70 | 11.43 | 10.27 | 11.43 |
| 3.000 | 11.32 | 9.94 | 12.23 | 10.71 | 9.67 | 9.68 | 10.71 | 12.23 | 9.92 | 11.51 |
| 2.000 | 11.53 | 8.60 | 10.31 | 9.49 | 8.55 | 8.51 | 9.48 | 10.06 | 8.04 | 11.52 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.4 lx | 8.04 lx | 12.2 lx | 0.773 | 0.658 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.000 | 4.74 | 8.18 | 9.75 | 9.84 | 8.09 | 6.96 | 4.55 | 1.91 | 1.40 | 1.97 |
| 3.000 | 3.15 | 8.17 | 10.89 | 9.68 | 7.90 | 6.56 | 4.27 | 1.54 | 0.80 | 0.72 |
| 2.000 | 2.47 | 6.70 | 9.05 | 8.26 | 6.91 | 5.44 | 3.63 | 1.57 | 0.52 | 0.32 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.20 lx | 0.32 lx | 10.9 lx | 0.061 | 0.029 |

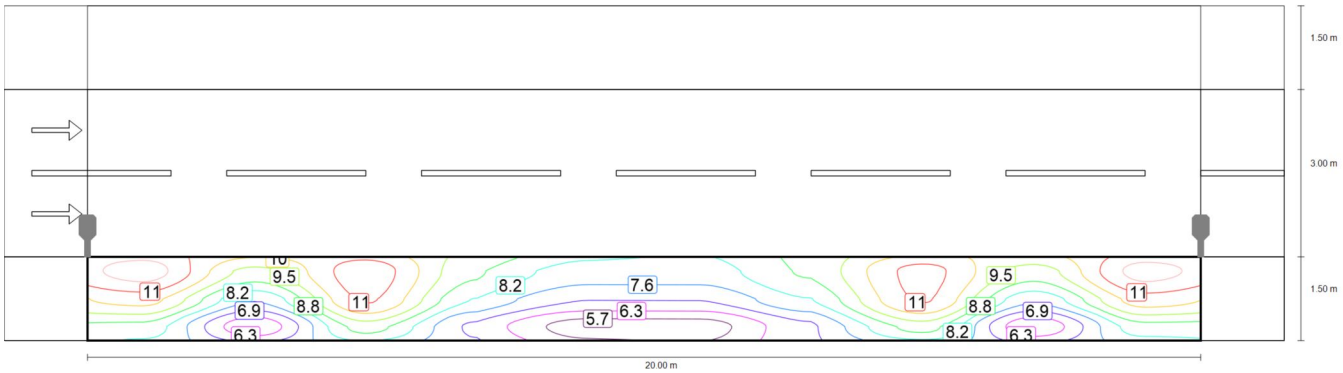
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S3)

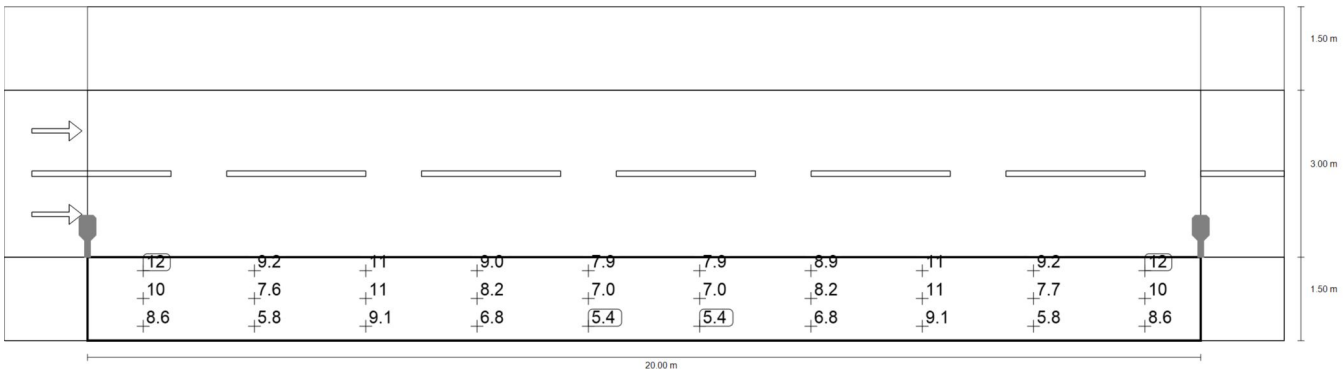
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.57 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.35 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.59 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

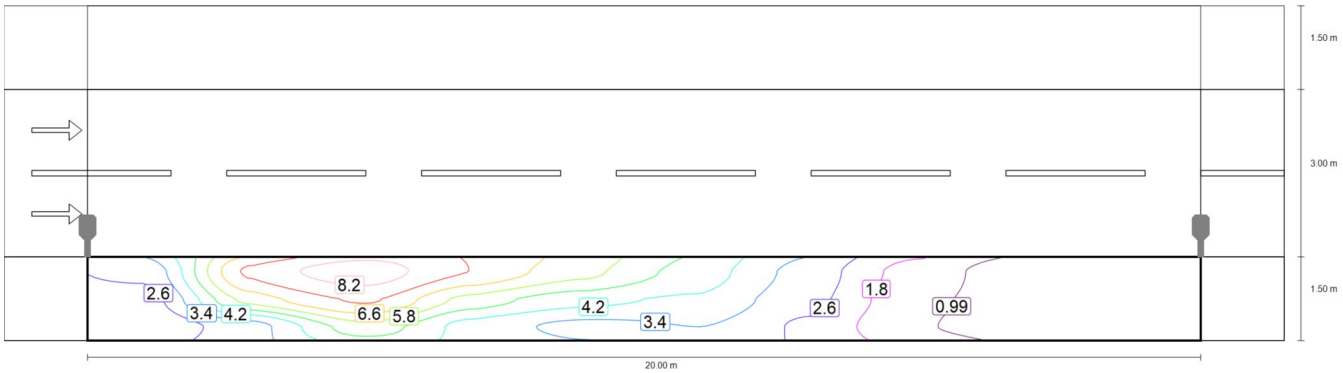



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

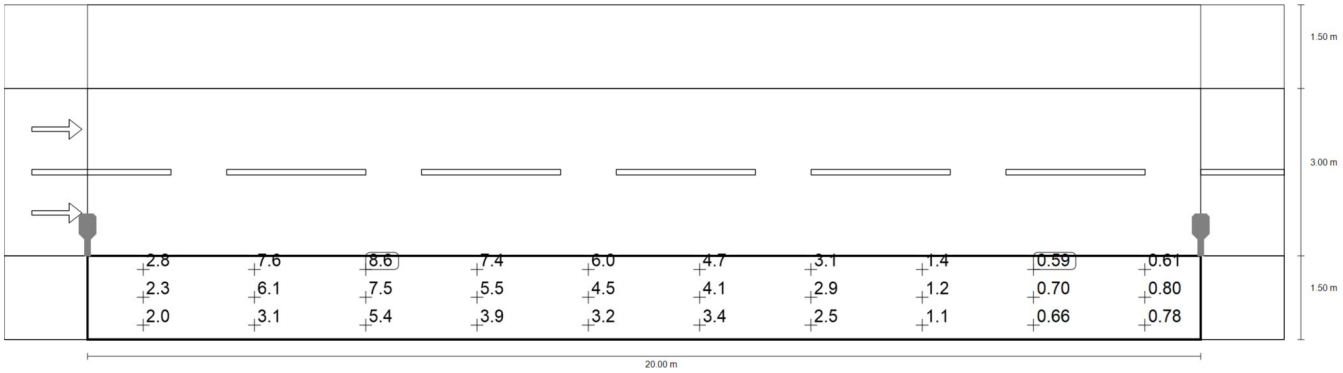
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 11.71 | 9.25 | 11.14 | 8.96 | 7.89 | 7.90 | 8.93 | 10.97 | 9.15 | 11.65 |
| 0.750 | 10.35 | 7.63 | 10.84 | 8.19 | 6.96 | 6.97 | 8.18 | 10.83 | 7.72 | 10.45 |
| 0.250 | 8.59 | 5.81 | 9.10 | 6.82 | 5.35 | 5.37 | 6.82 | 9.08 | 5.78 | 8.56 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.57 lx | 5.35 lx | 11.7 lx | 0.625 | 0.457 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

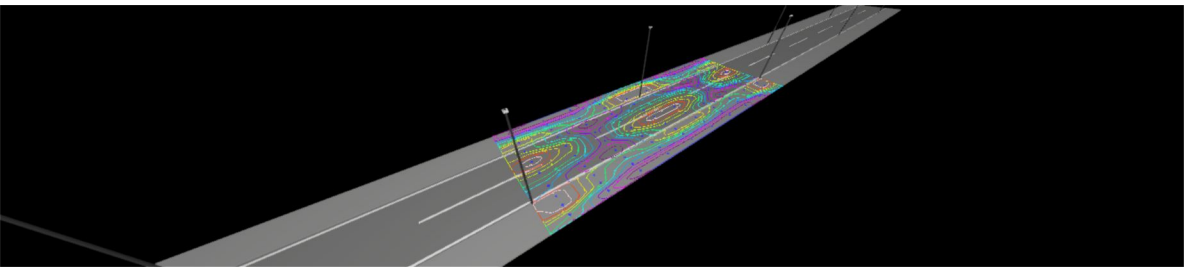
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 2.77 | 7.60 | 8.60 | 7.38 | 6.04 | 4.71 | 3.14 | 1.44 | 0.59 | 0.61 |
| 0.750 | 2.27 | 6.11 | 7.52 | 5.49 | 4.48 | 4.06 | 2.90 | 1.21 | 0.70 | 0.80 |
| 0.250 | 1.97 | 3.08 | 5.42 | 3.89 | 3.19 | 3.40 | 2.46 | 1.08 | 0.66 | 0.78 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.48 lx | 0.59 lx | 8.60 lx | 0.171 | 0.069 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED03

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S3) ..... 8
Calzada 1 (S2) ..... 11
Camino peatonal 1 (S3) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

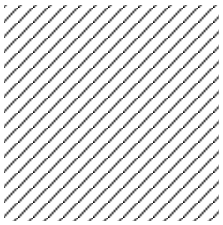
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 32940 lm | 305.0 W | 108.0 lm/W |

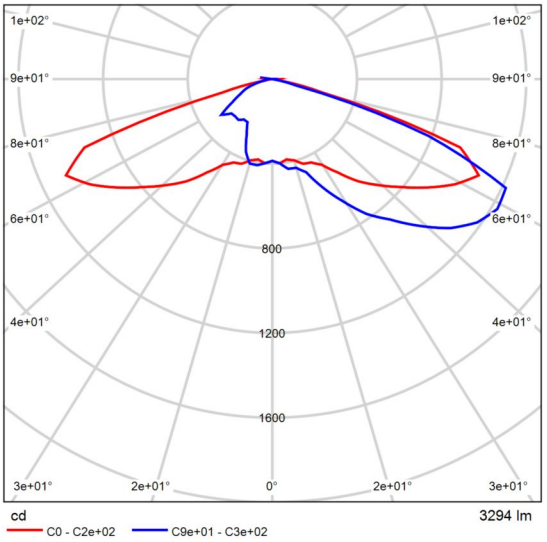
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 30.5 W | 3294 lm | 107.8 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



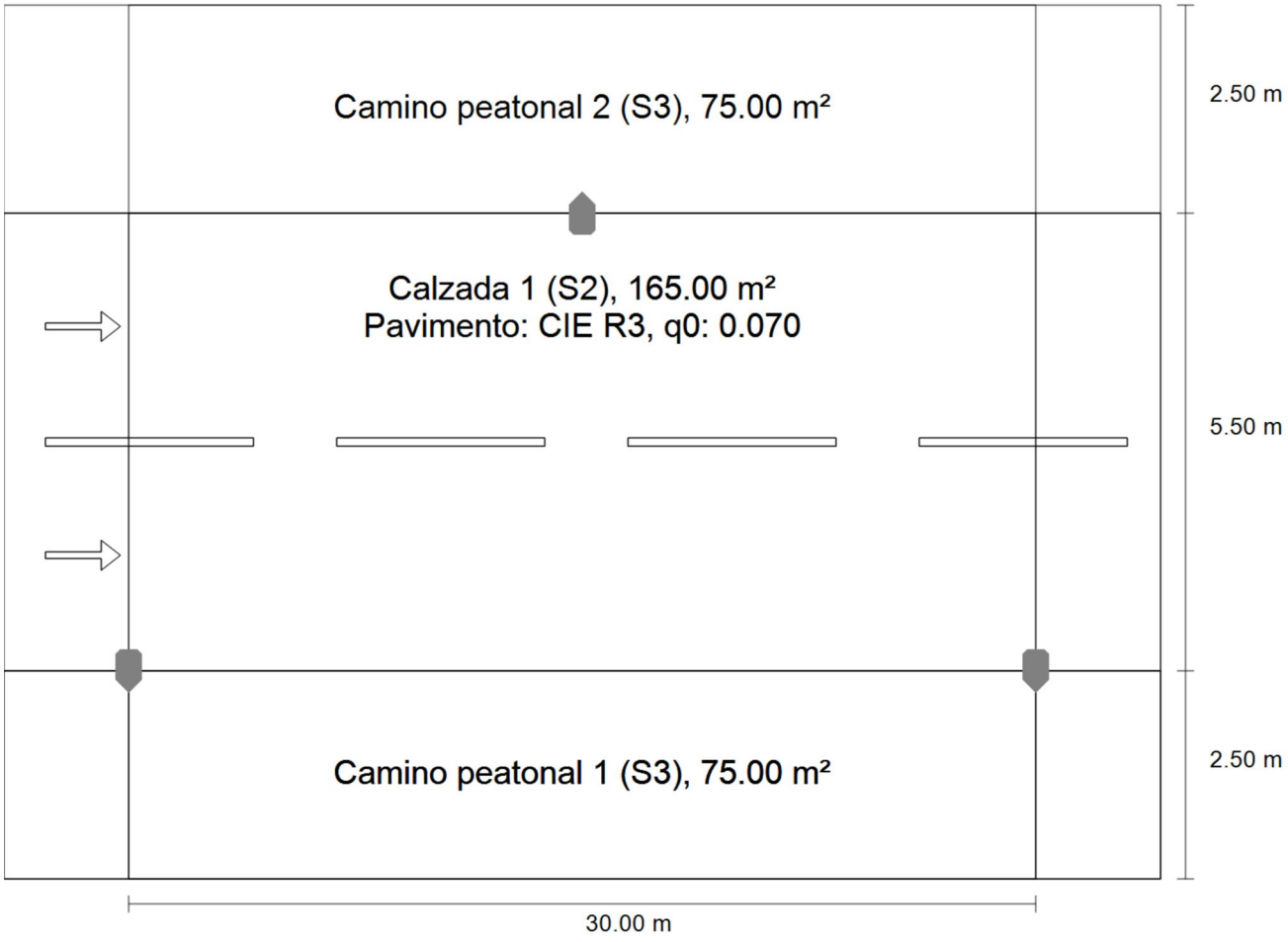
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 |
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| Rendimiento lumínico | 107.8 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

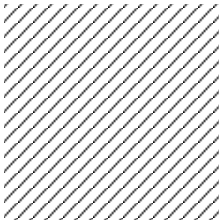
Calle 1 · Alternativa 1

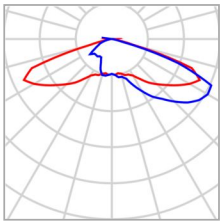
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

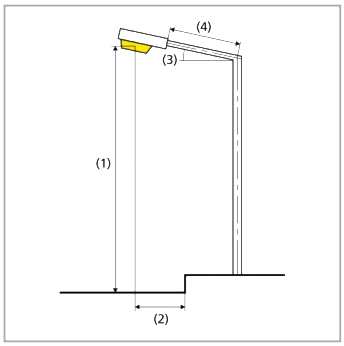




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 E.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 30.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 2015.6 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 8.78 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.55 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 3.28 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.22 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 9.26 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 3.37 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.78 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.55 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 3.29 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

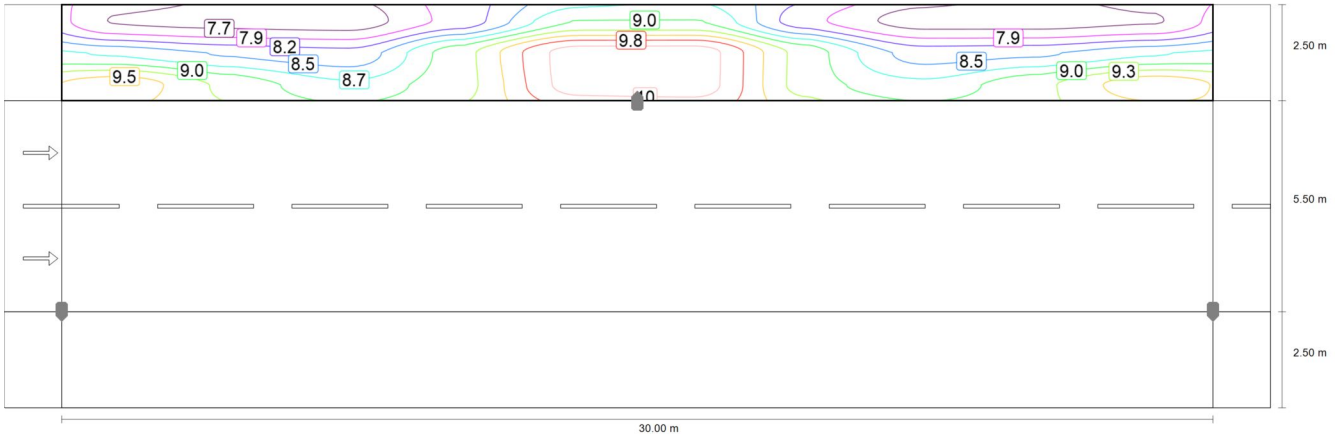
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

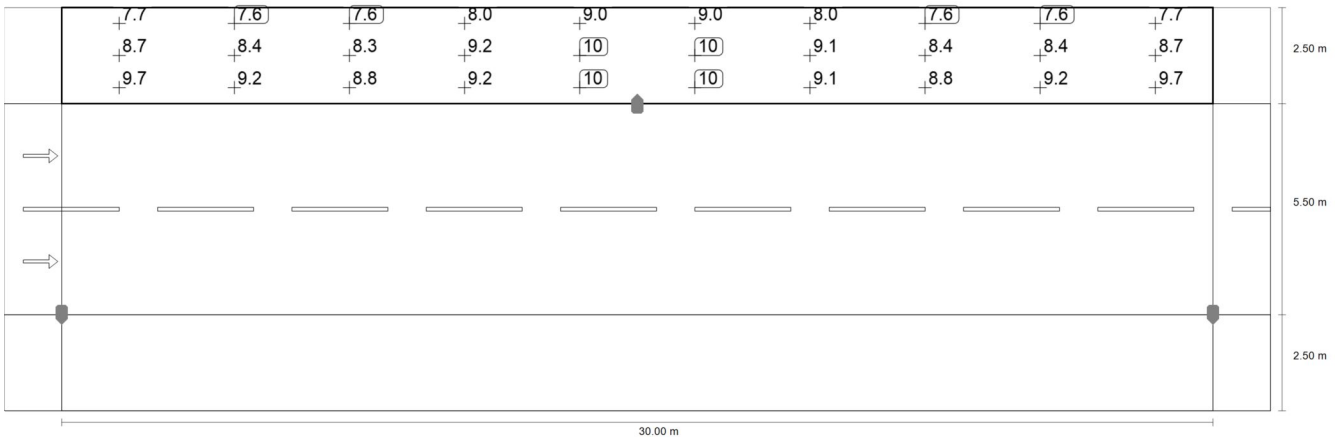
# Camino peatonal 2 (S3)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 8.78 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.55 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 3.28 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

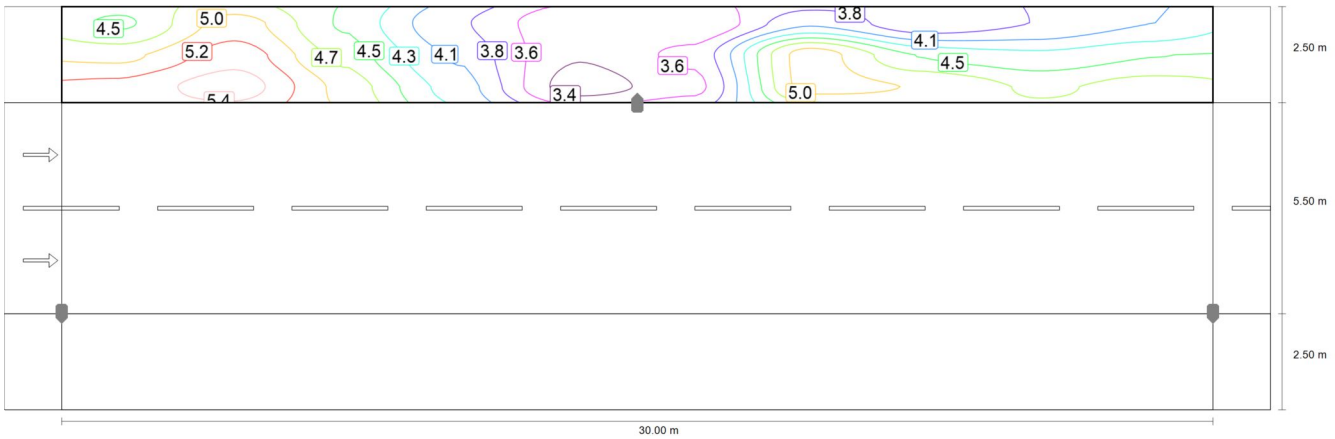



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

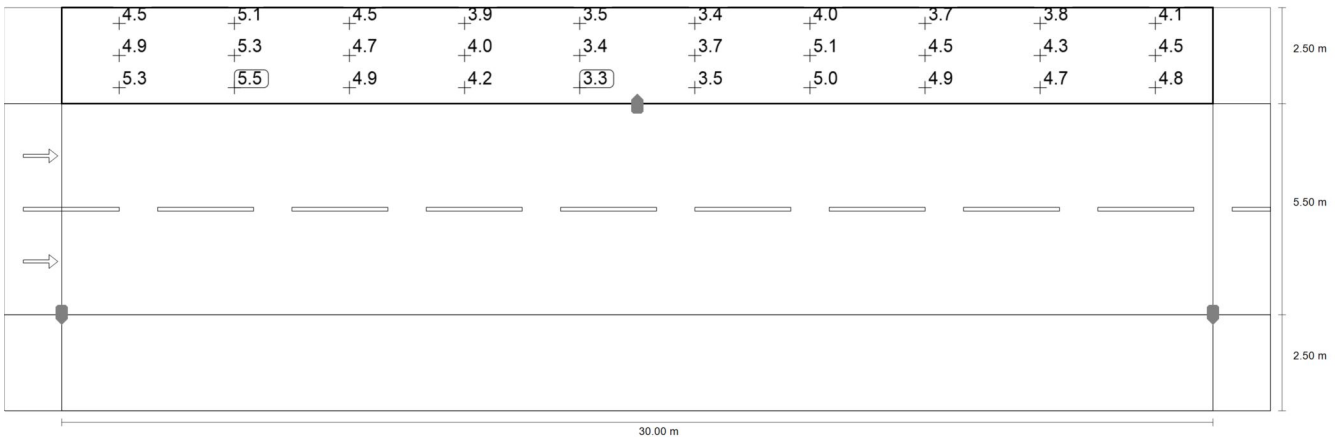
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.083 | 7.66 | 7.59 | 7.55 | 8.04 | 9.00 | 9.00 | 8.04 | 7.58 | 7.58 | 7.66 |
| 9.250 | 8.70 | 8.44 | 8.31 | 9.15 | 10.16 | 10.17 | 9.15 | 8.36 | 8.43 | 8.70 |
| 8.417 | 9.67 | 9.19 | 8.80 | 9.17 | 10.16 | 10.16 | 9.14 | 8.82 | 9.18 | 9.69 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.78 lx | 7.55 lx | 10.2 lx | 0.861 | 0.743 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.083** | 4.47 | 5.06 | 4.47 | 3.87 | 3.45 | 3.40 | 4.03 | 3.67 | 3.84 | 4.06 |
| **9.250** | 4.90 | 5.31 | 4.66 | 4.03 | 3.41 | 3.68 | 5.06 | 4.49 | 4.35 | 4.50 |
| **8.417** | 5.26 | 5.51 | 4.89 | 4.18 | 3.28 | 3.54 | 5.04 | 4.94 | 4.70 | 4.82 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.36 lx | 3.28 lx | 5.51 lx | 0.752 | 0.596 |

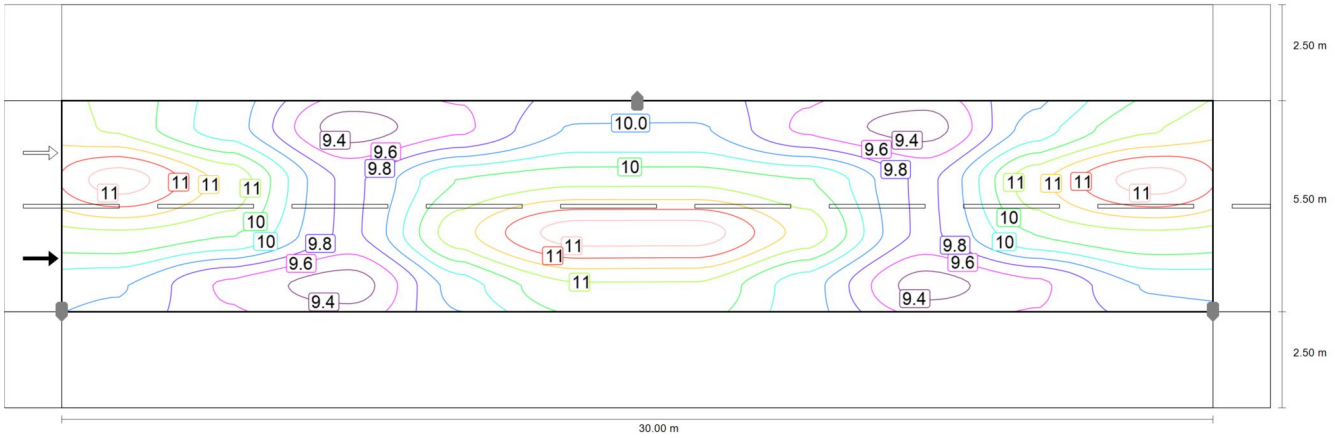
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S2)

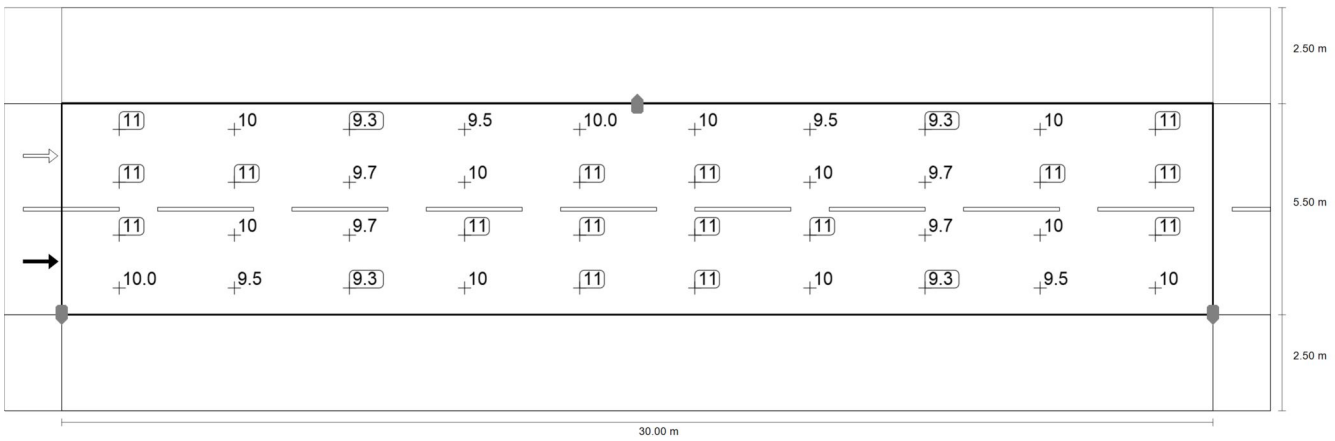
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.22 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 9.26 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 3.37 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

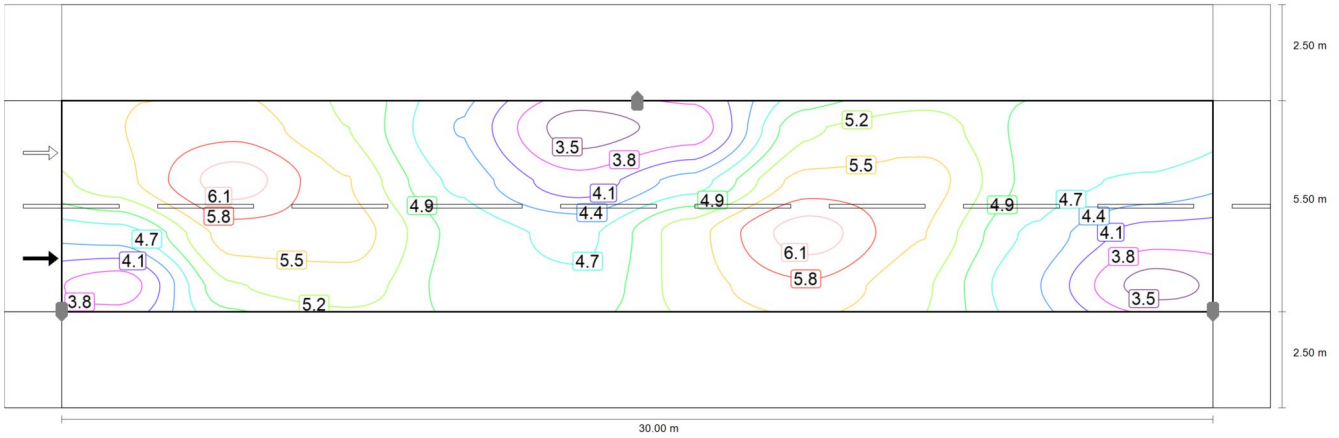



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

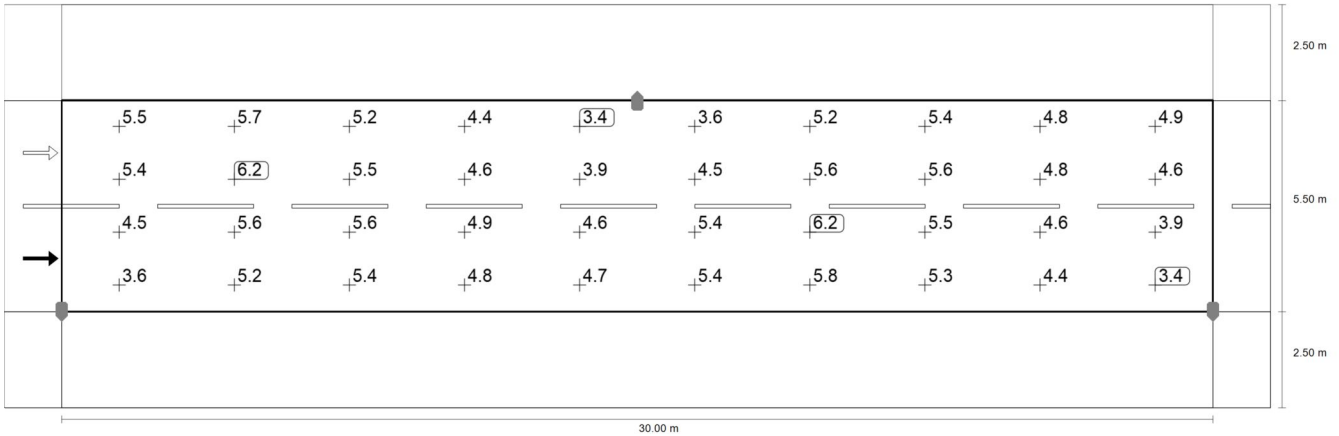
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.313 | 10.57 | 10.08 | 9.26 | 9.53 | 10.00 | 10.00 | 9.53 | 9.28 | 10.08 | 10.57 |
| 5.938 | 11.32 | 10.73 | 9.74 | 10.40 | 10.56 | 10.57 | 10.40 | 9.74 | 10.73 | 11.32 |
| 4.563 | 10.56 | 10.40 | 9.74 | 10.73 | 11.32 | 11.32 | 10.73 | 9.74 | 10.40 | 10.57 |
| 3.188 | 10.00 | 9.53 | 9.26 | 10.08 | 10.57 | 10.57 | 10.08 | 9.28 | 9.53 | 10.00 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.2 lx | 9.26 lx | 11.3 lx | 0.906 | 0.818 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.313** | 5.51 | 5.71 | 5.23 | 4.36 | 3.37 | 3.64 | 5.19 | 5.37 | 4.85 | 4.90 |
| **5.938** | 5.40 | 6.24 | 5.53 | 4.59 | 3.92 | 4.50 | 5.64 | 5.62 | 4.85 | 4.60 |
| **4.563** | 4.50 | 5.64 | 5.63 | 4.85 | 4.60 | 5.40 | 6.24 | 5.53 | 4.60 | 3.93 |
| **3.188** | 3.64 | 5.20 | 5.38 | 4.82 | 4.73 | 5.36 | 5.75 | 5.28 | 4.38 | 3.38 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.95 lx | 3.37 lx | 6.24 lx | 0.681 | 0.540 |

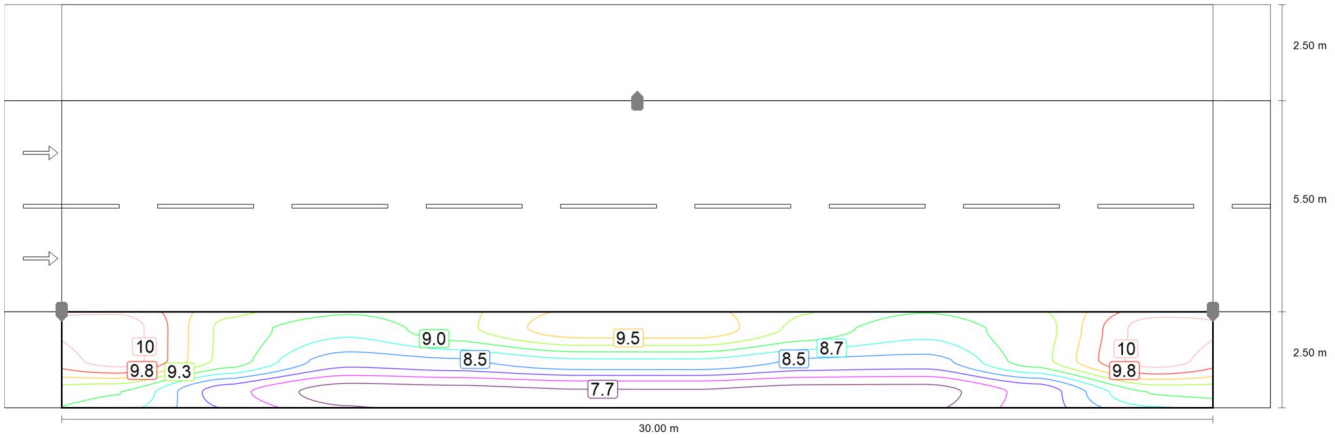
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S3)

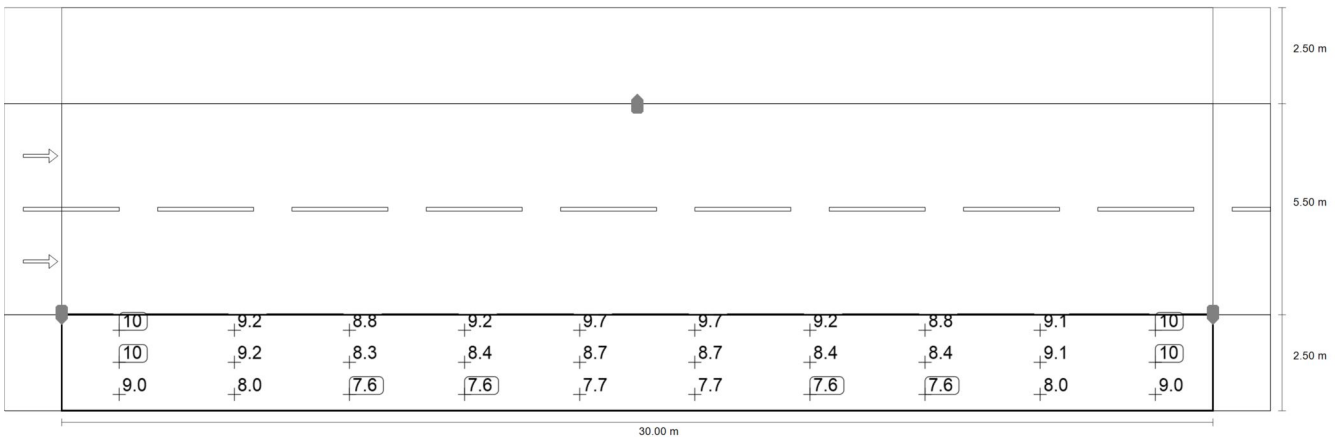
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.78 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.55 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 3.29 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

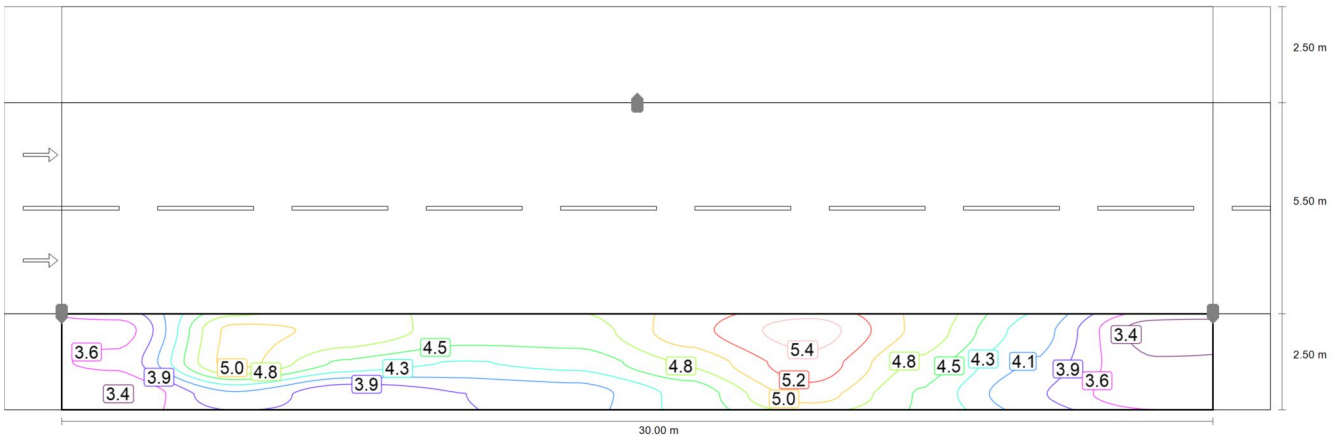



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

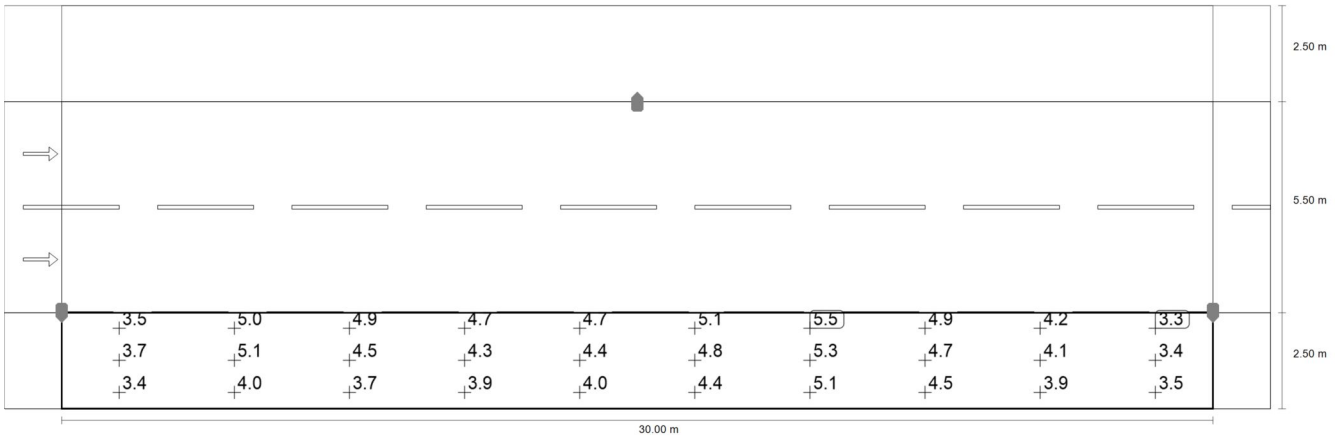
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.083 | 10.16 | 9.17 | 8.80 | 9.19 | 9.67 | 9.69 | 9.18 | 8.82 | 9.14 | 10.16 |
| 1.250 | 10.16 | 9.15 | 8.31 | 8.44 | 8.70 | 8.70 | 8.43 | 8.36 | 9.15 | 10.17 |
| 0.417 | 9.00 | 8.04 | 7.55 | 7.59 | 7.66 | 7.66 | 7.58 | 7.58 | 8.04 | 9.00 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.78 lx | 7.55 lx | 10.2 lx | 0.861 | 0.743 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

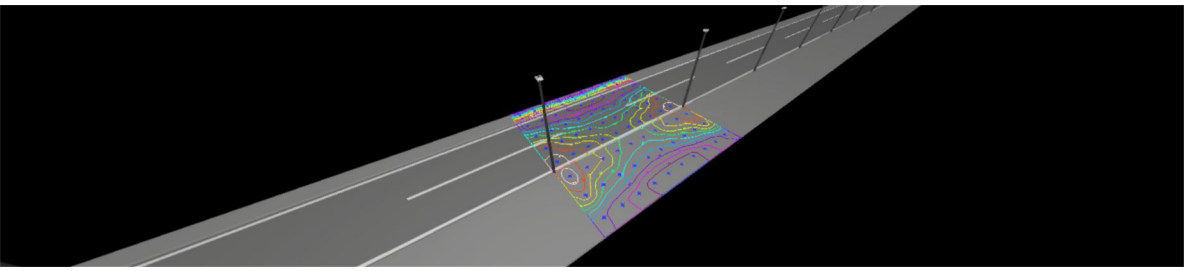
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.083 | 3.54 | 5.04 | 4.94 | 4.66 | 4.65 | 5.13 | 5.55 | 4.93 | 4.20 | 3.29 |
| 1.250 | 3.68 | 5.07 | 4.49 | 4.30 | 4.38 | 4.79 | 5.34 | 4.70 | 4.05 | 3.42 |
| 0.417 | 3.40 | 4.03 | 3.68 | 3.85 | 3.97 | 4.38 | 5.08 | 4.51 | 3.89 | 3.46 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.35 lx | 3.29 lx | 5.55 lx | 0.757 | 0.594 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED04

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Century Ambiental luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S3) ..... 8
Calzada 1 (S2) ..... 12
Camino peatonal 1 (S3) ..... 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

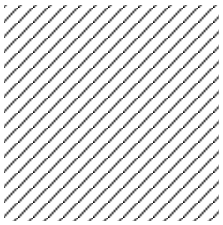
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 41488 lm | 372.8 W | 111.3 lm/W |

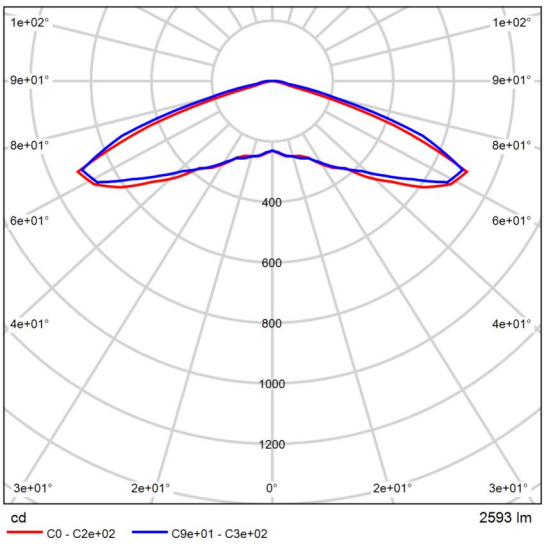
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | C.&G.CARANDINI S.A.U. | CEN.1.Z.CC.003.B.024C.SMA1 | Century Ambiental luminaire | 23.3 W | 2593 lm | 111.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. Century Ambiental luminaire



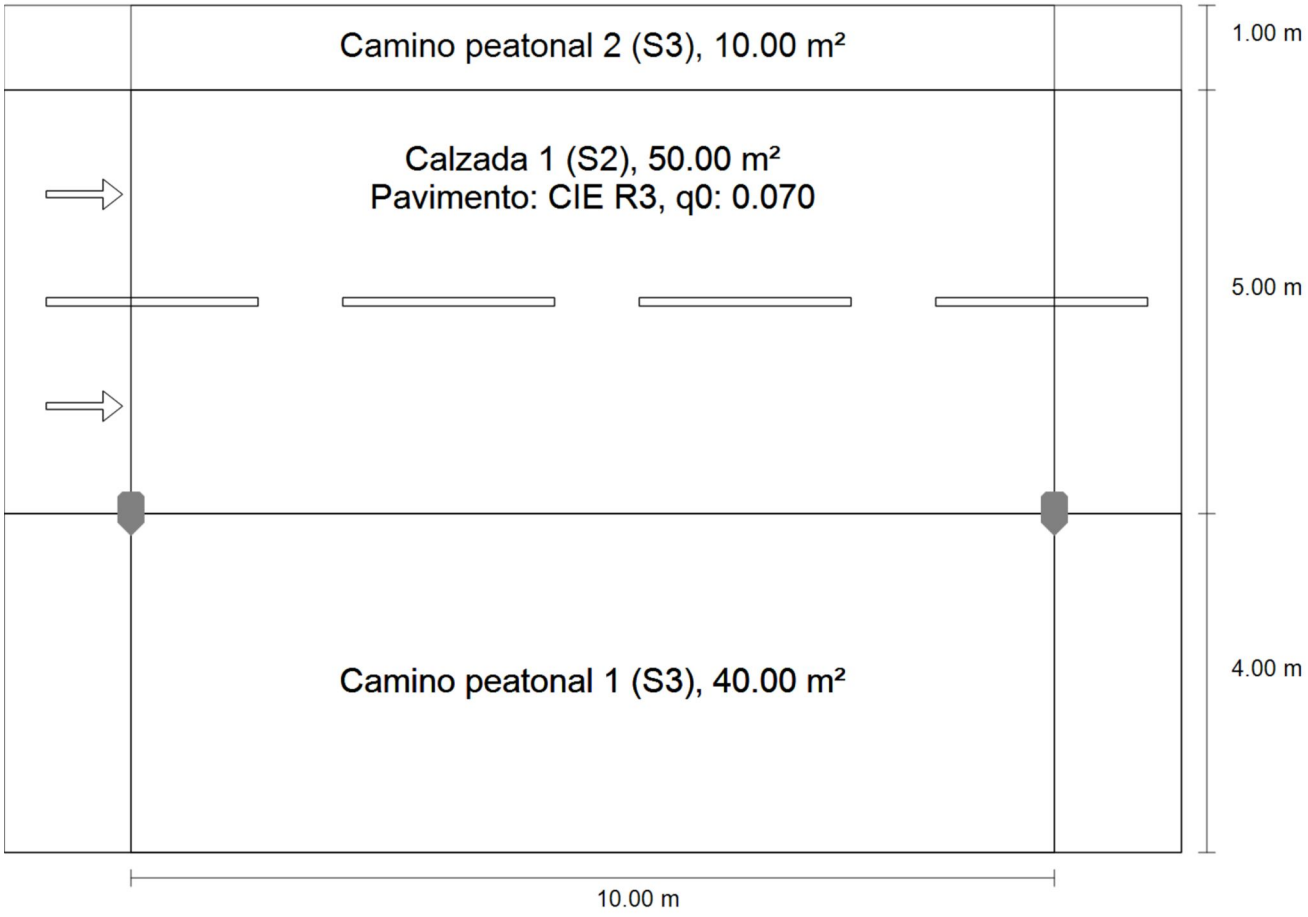
| | |
|---|---|
| N° de artículo | CEN.1.Z.CC.003.B.024 C.SMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2593 lm |
| Rendimiento lumínico | 111.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

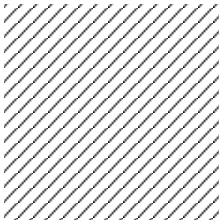
Calle 1 · Alternativa 1

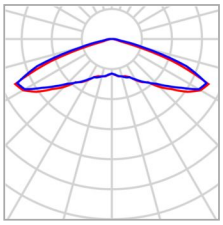
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

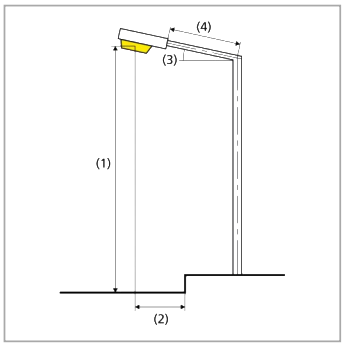




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. |
| N° de artículo | CEN.1.Z.CC.003.B.024 C.SMA1 |
| Nombre del artículo | Century Ambiental luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 2593 lm |
| η | |

## Century Ambiental luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 10.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 5.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 2331.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 440 cd/klm<br>80°: 27.3 cd/klm<br>90°: 8.71 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.4 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 9.06 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.63 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 5.07 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.93 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 9.59 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.71 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_{min}$ | 10.45 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.76 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.43 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

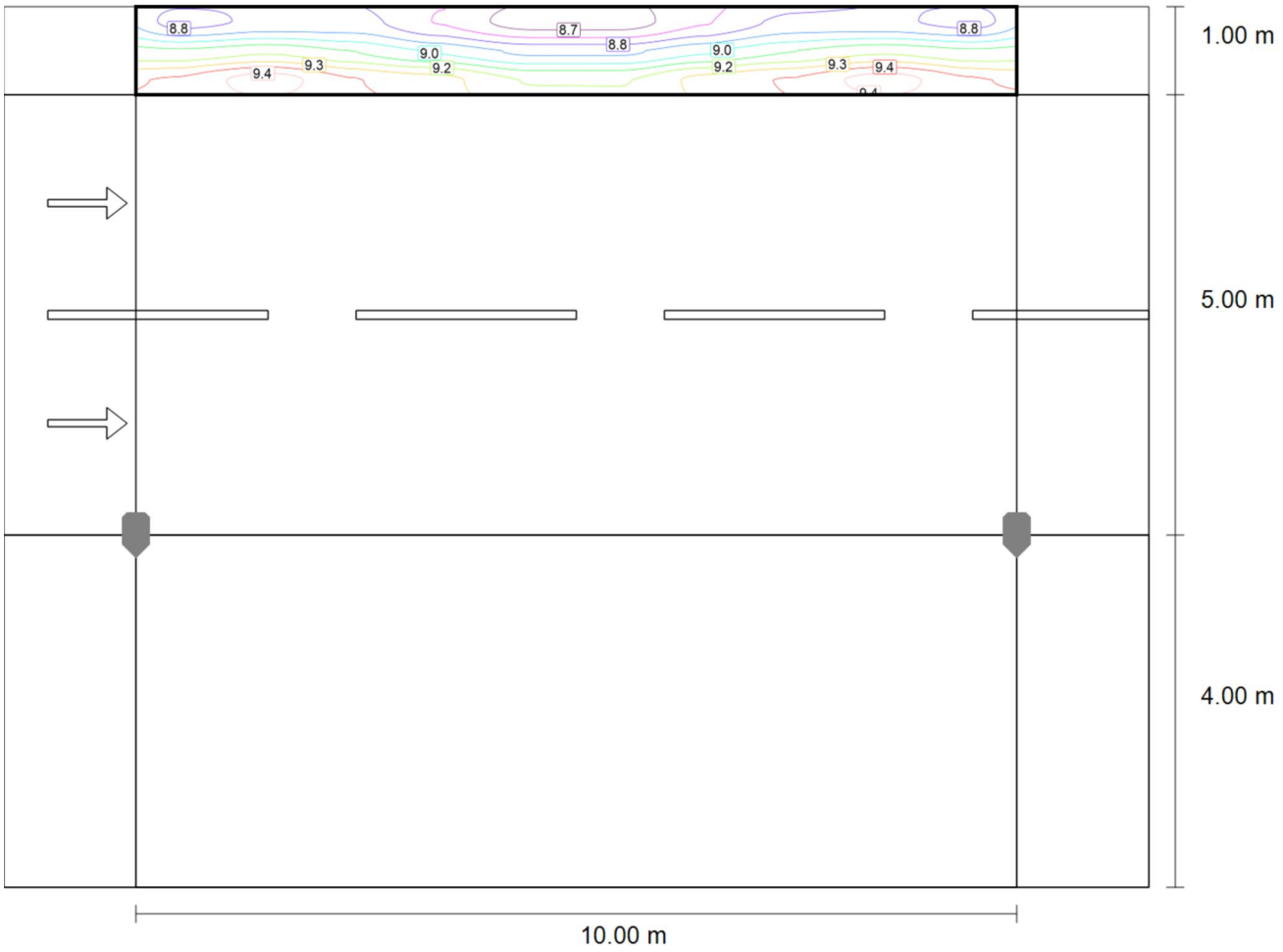
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S3)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 9.06 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.63 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 5.07 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

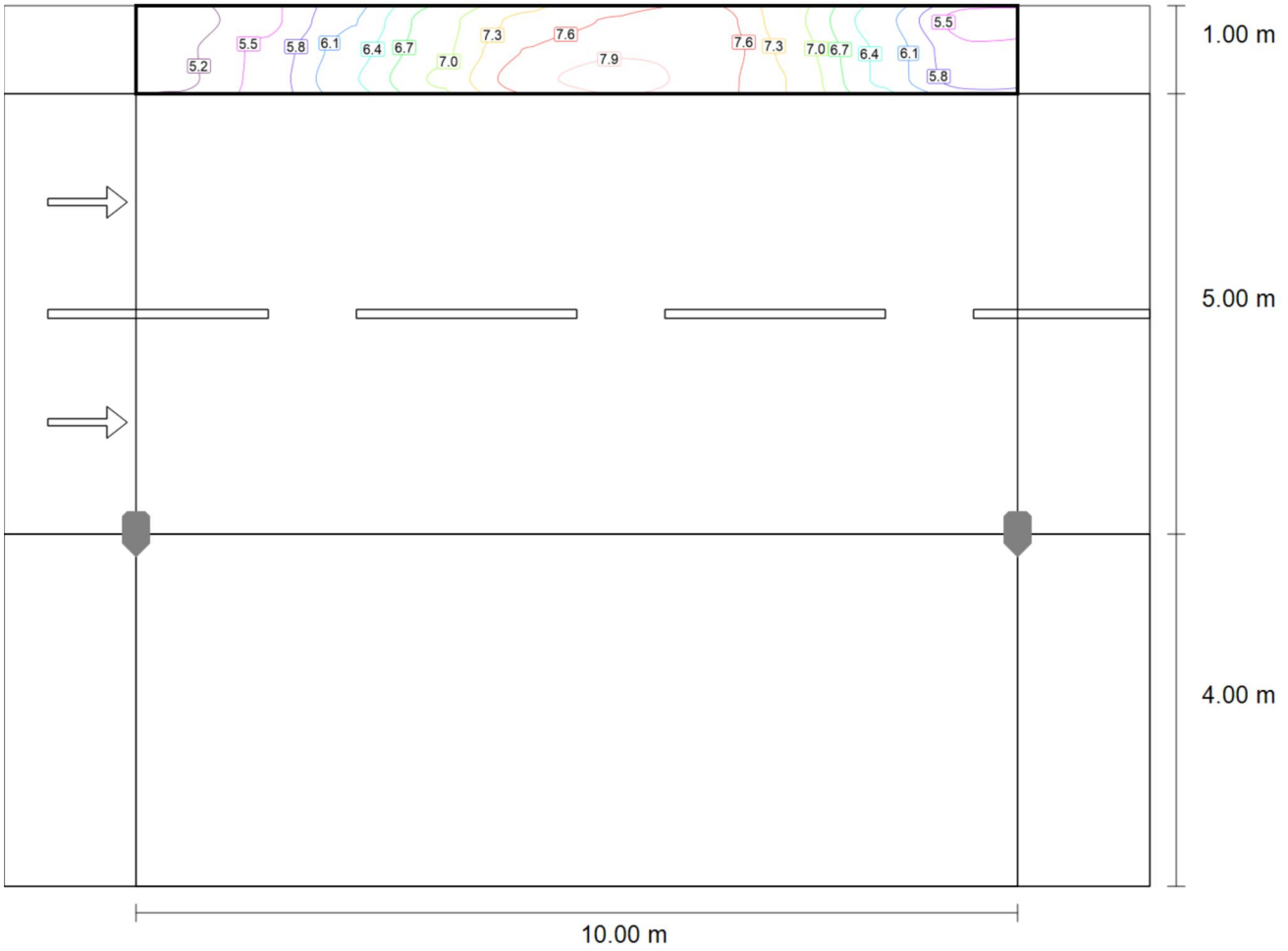



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

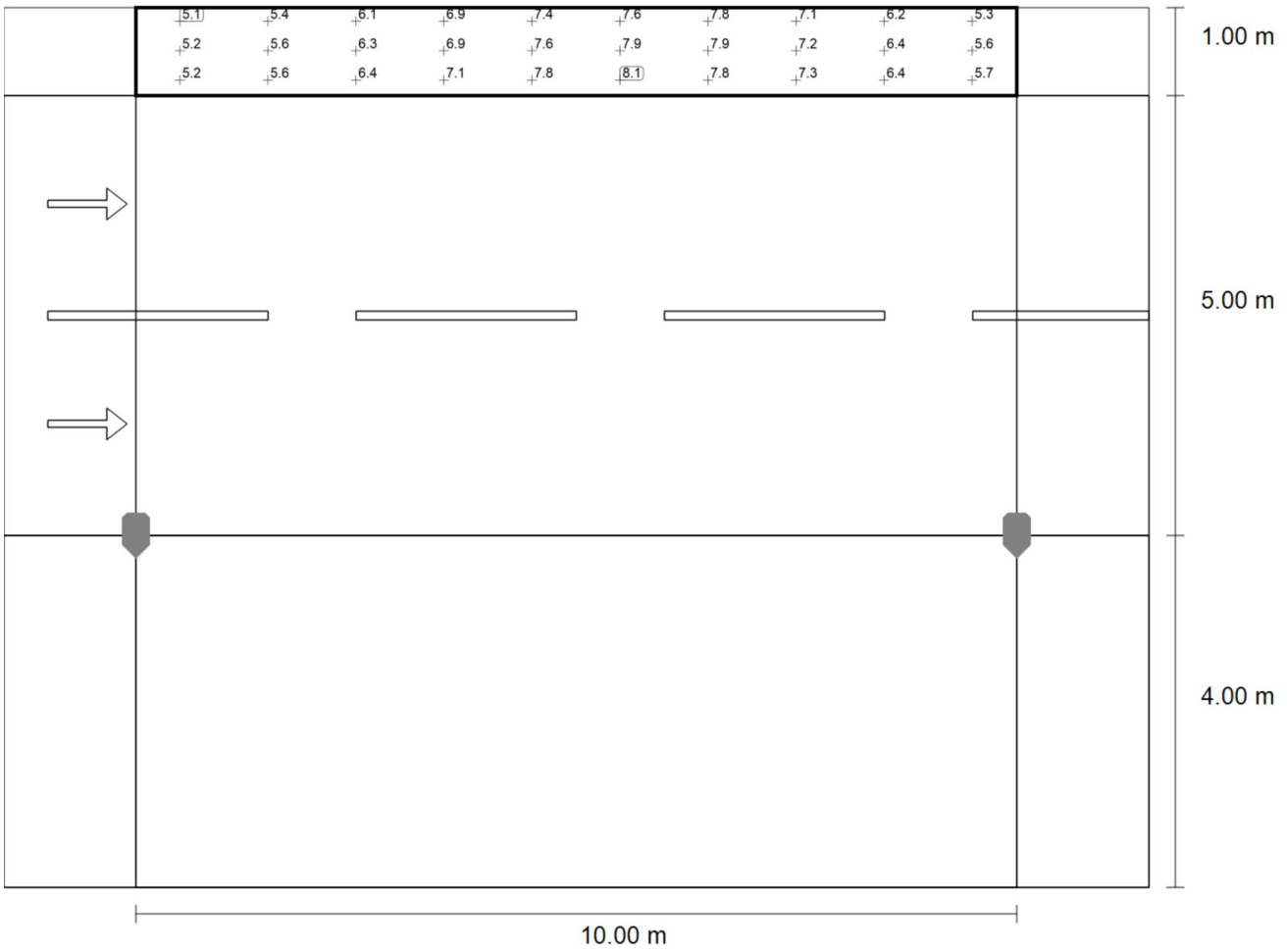
| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.833** | 8.81 | 8.86 | 8.87 | 8.75 | 8.63 | 8.63 | 8.75 | 8.87 | 8.86 | 8.81 |
| **9.500** | 9.12 | 9.17 | 9.10 | 9.00 | 8.91 | 8.91 | 9.00 | 9.10 | 9.17 | 9.12 |
| **9.167** | 9.37 | 9.48 | 9.36 | 9.29 | 9.18 | 9.18 | 9.29 | 9.36 | 9.48 | 9.37 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.06 lx | 8.63 lx | 9.48 lx | 0.953 | 0.910 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.833 | 5.07 | 5.42 | 6.11 | 6.90 | 7.41 | 7.65 | 7.79 | 7.10 | 6.24 | 5.34 |
| 9.500 | 5.17 | 5.59 | 6.28 | 6.94 | 7.64 | 7.88 | 7.86 | 7.22 | 6.37 | 5.58 |
| 9.167 | 5.16 | 5.61 | 6.40 | 7.07 | 7.81 | 8.07 | 7.81 | 7.30 | 6.36 | 5.66 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

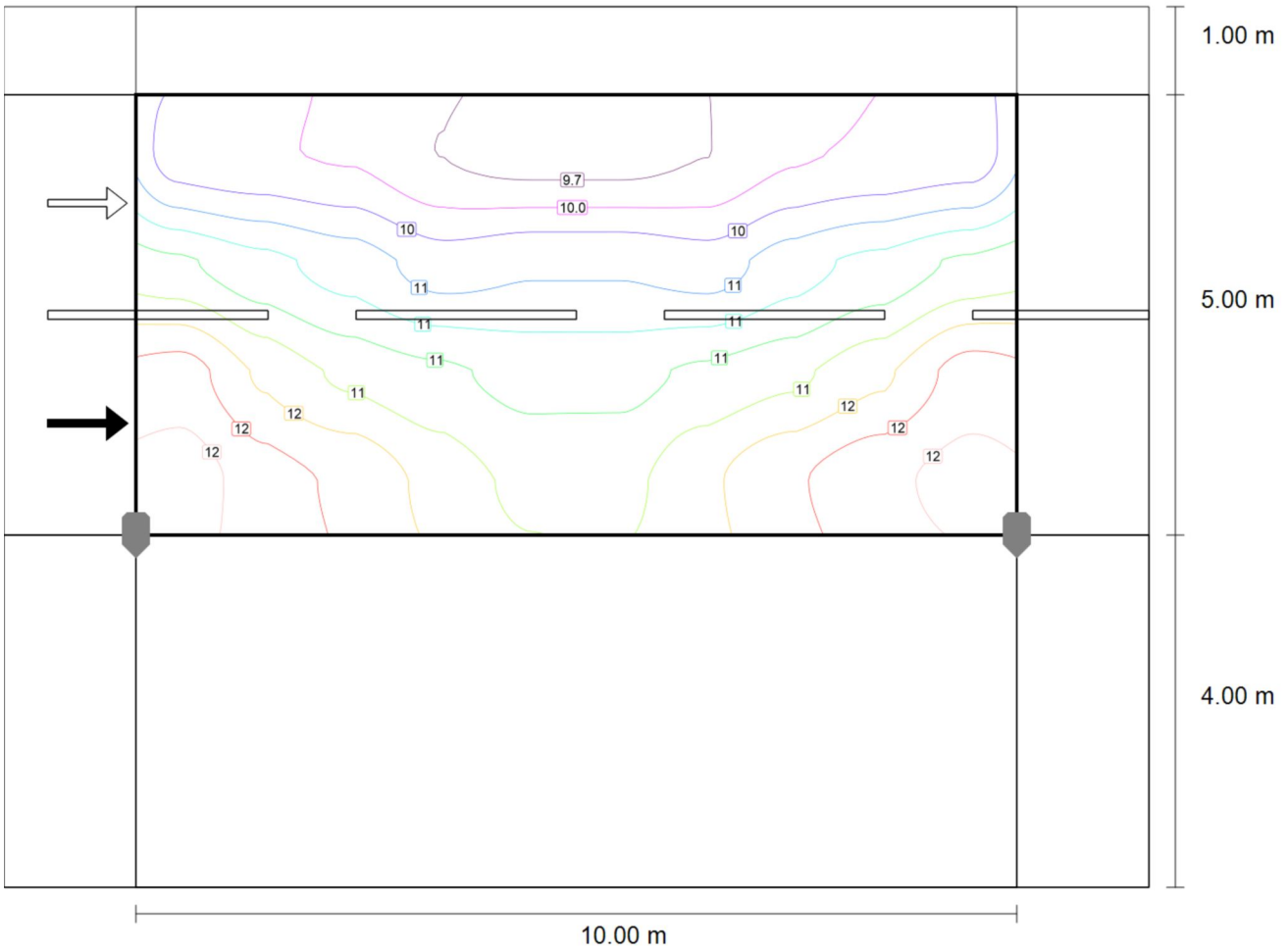
| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.63 lx | 5.07 lx | 8.07 lx | 0.765 | 0.628 |

Calle 1 · Alternativa 1

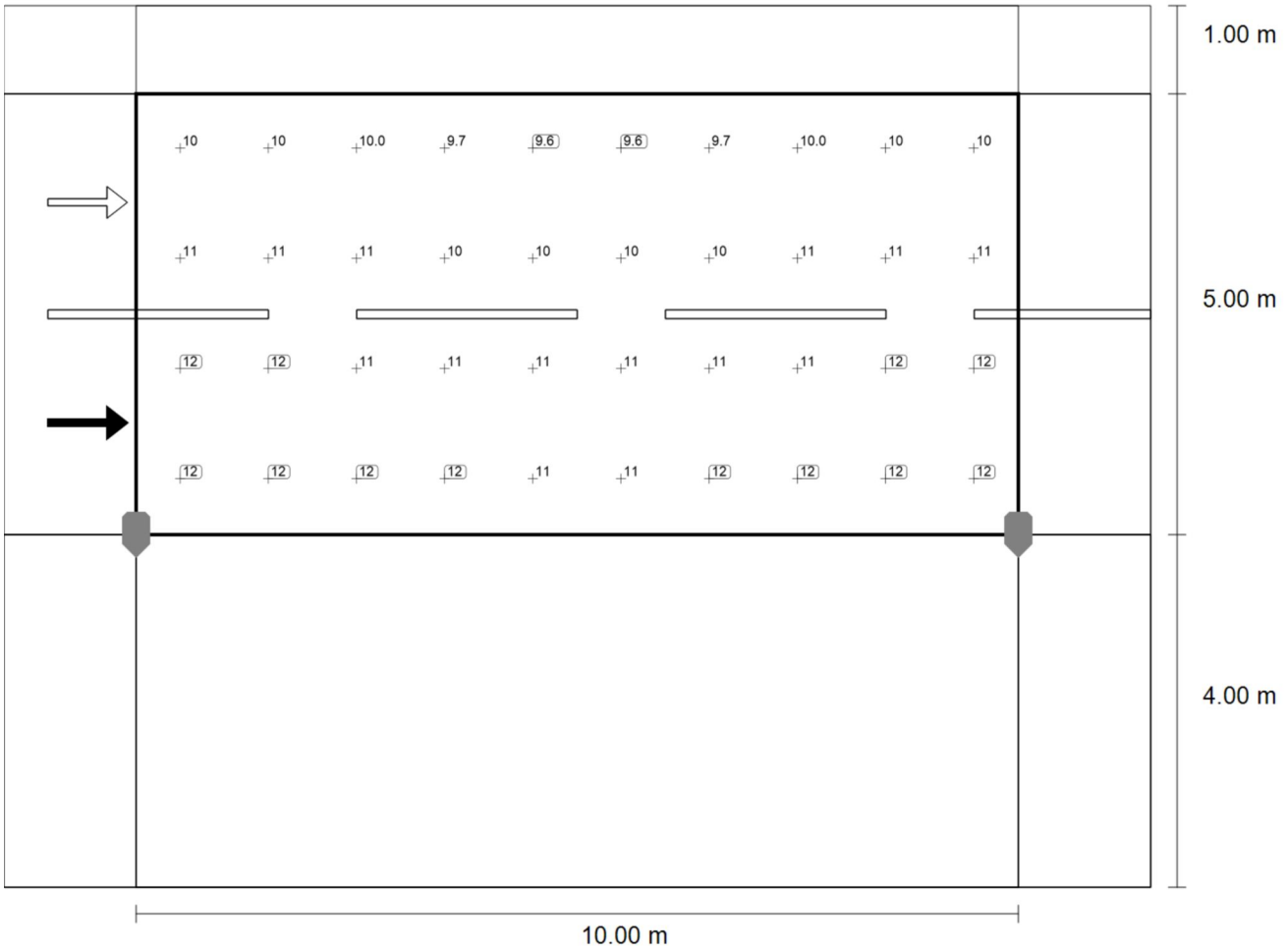
## Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.93 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 9.59 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.71 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

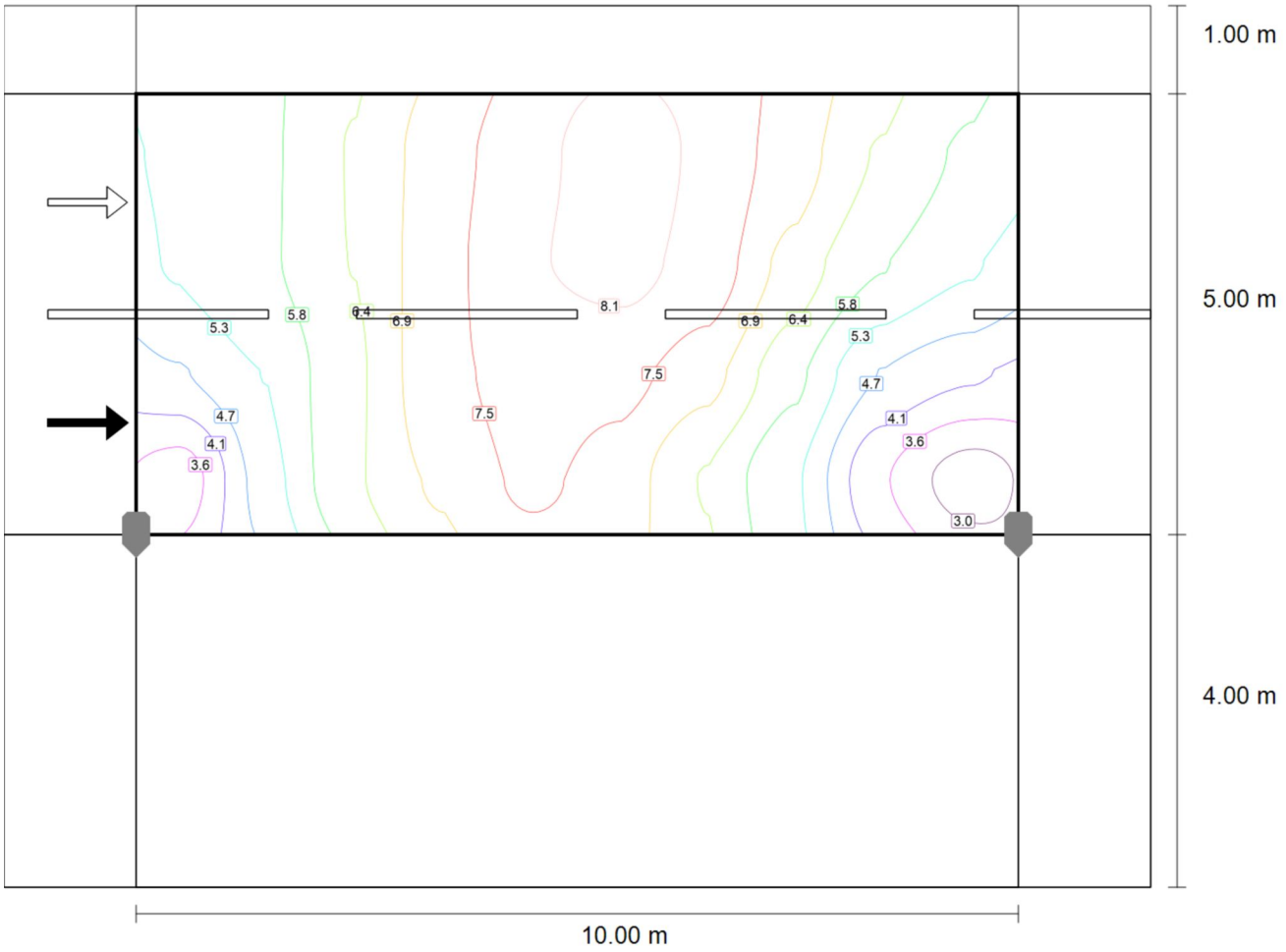



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.375** | 10.10 | 10.02 | 9.95 | 9.71 | 9.59 | 9.59 | 9.71 | 9.95 | 10.02 | 10.10 |
| **7.125** | 11.11 | 10.87 | 10.68 | 10.39 | 10.49 | 10.49 | 10.40 | 10.68 | 10.87 | 11.11 |
| **5.875** | 11.97 | 11.54 | 11.27 | 11.11 | 10.98 | 10.98 | 11.11 | 11.27 | 11.54 | 11.97 |
| **4.625** | 12.26 | 11.99 | 11.81 | 11.50 | 11.26 | 11.26 | 11.54 | 11.82 | 12.05 | 12.22 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.9 lx | 9.59 lx | 12.3 lx | 0.877 | 0.782 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.375** | 5.31 | 5.71 | 6.41 | 7.21 | 7.87 | 8.36 | 7.98 | 7.24 | 6.33 | 5.73 |
| **7.125** | 5.31 | 5.72 | 6.40 | 7.28 | 8.00 | 8.26 | 7.87 | 6.74 | 5.85 | 5.32 |
| **5.875** | 4.63 | 5.27 | 6.25 | 7.34 | 7.68 | 7.68 | 7.16 | 5.97 | 4.67 | 4.21 |
| **4.625** | 3.27 | 4.94 | 6.28 | 7.03 | 7.61 | 7.26 | 6.34 | 5.33 | 3.61 | 2.71 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.25 lx | 2.71 lx | 8.36 lx | 0.434 | 0.324 |

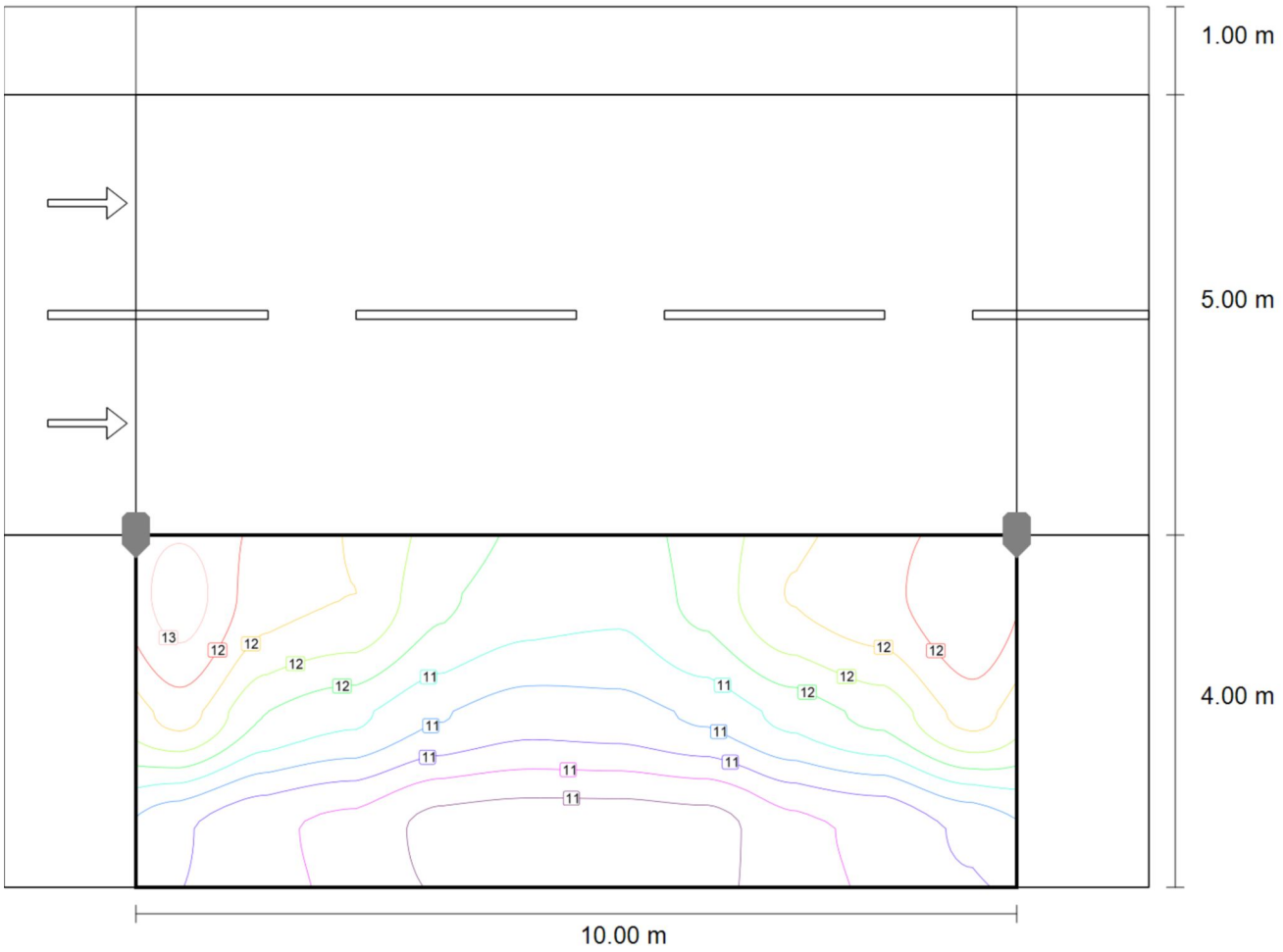
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S3)

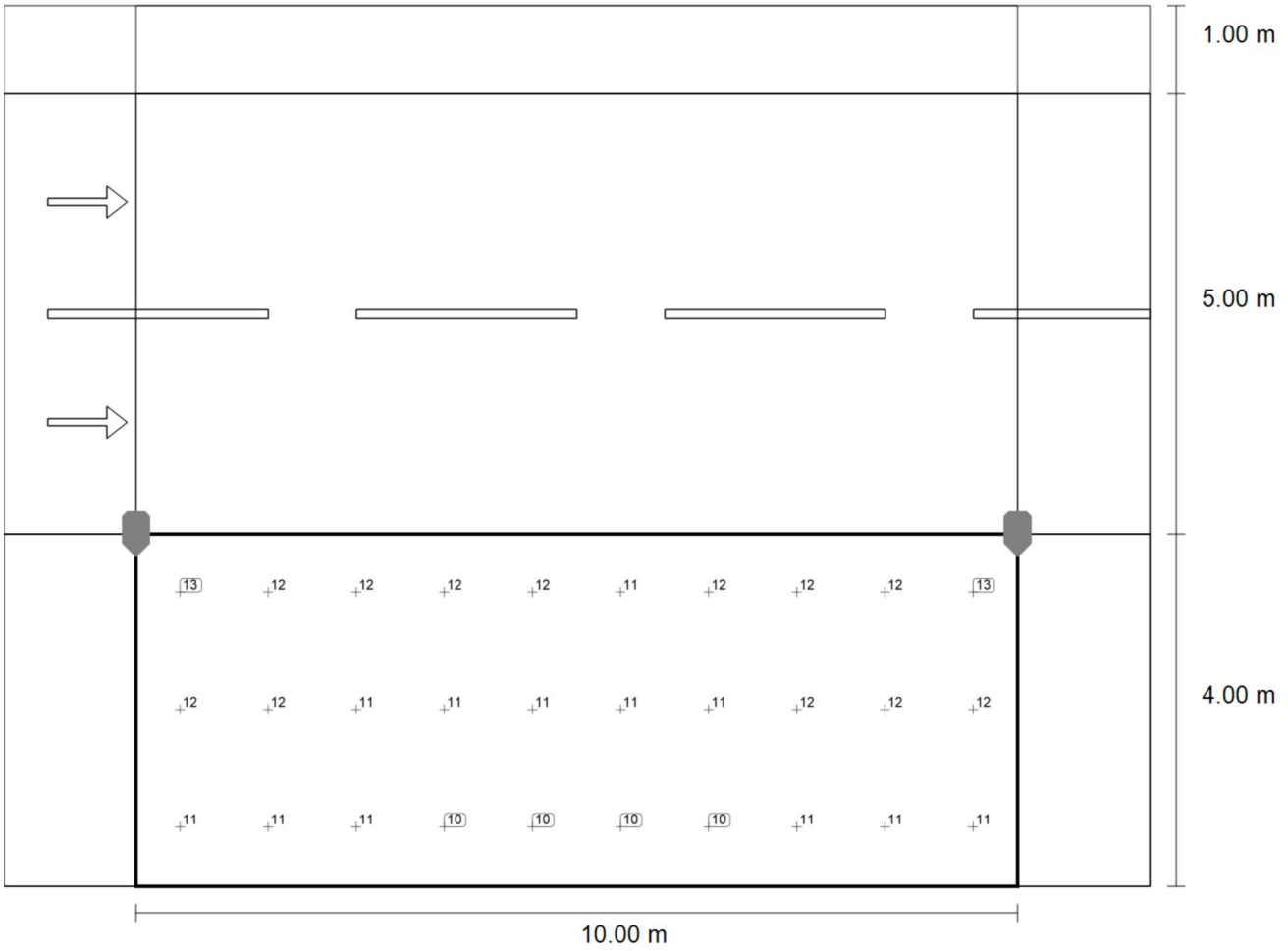
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_{min}$ | 10.45 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.76 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 11.43 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

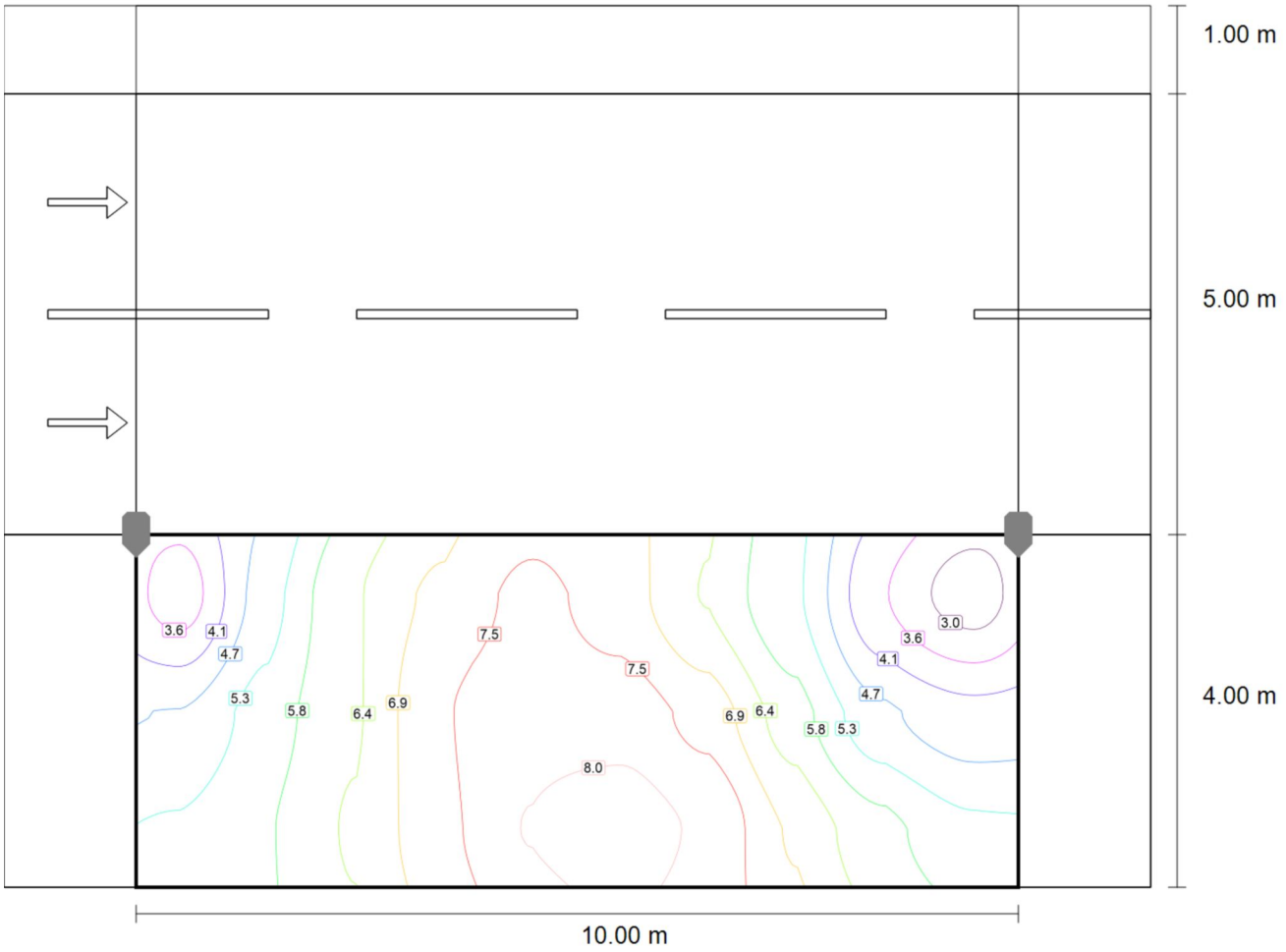



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

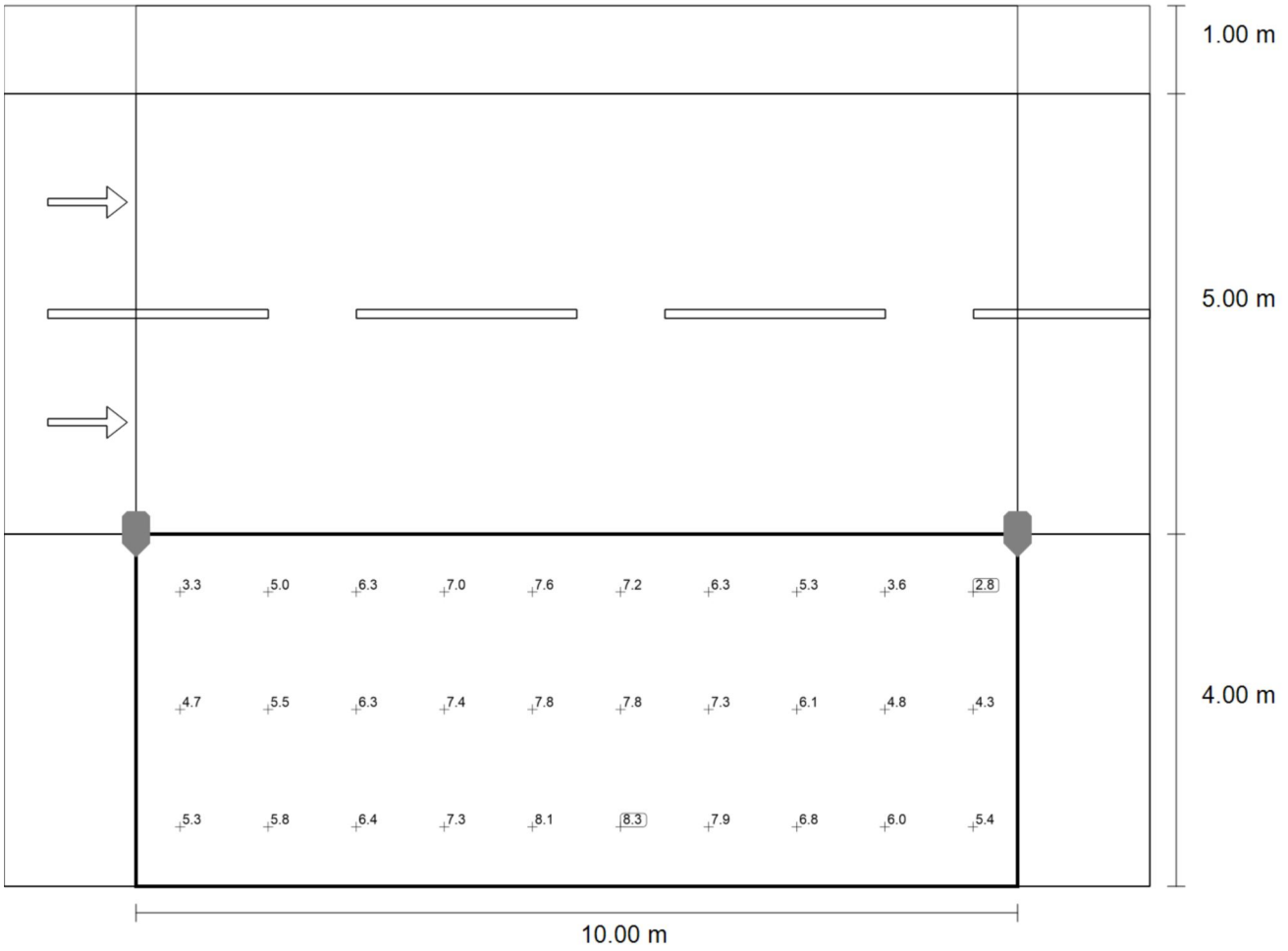
| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.333 | 12.64 | 12.18 | 12.09 | 11.70 | 11.55 | 11.49 | 11.73 | 12.11 | 12.25 | 12.52 |
| 2.000 | 12.18 | 11.66 | 11.49 | 11.24 | 11.10 | 11.13 | 11.26 | 11.51 | 11.72 | 12.18 |
| 0.667 | 11.04 | 10.84 | 10.72 | 10.49 | 10.46 | 10.45 | 10.48 | 10.72 | 10.83 | 11.04 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 11.4 lx | 10.5 lx | 12.6 lx | 0.915 | 0.827 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

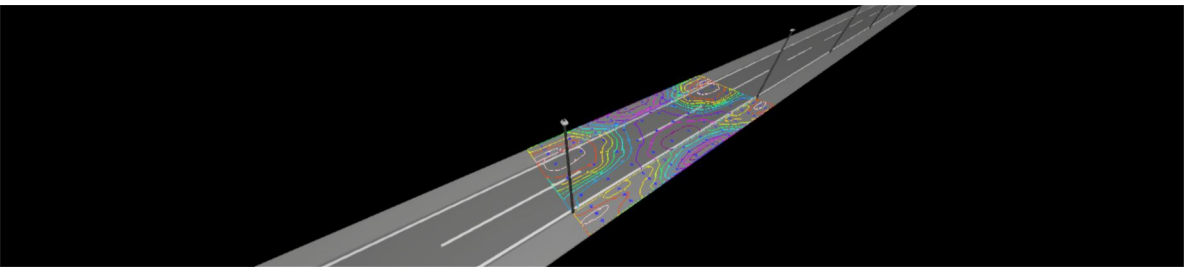
| m | 0.500 | 1.500 | 2.500 | 3.500 | 4.500 | 5.500 | 6.500 | 7.500 | 8.500 | 9.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.333 | 3.31 | 4.96 | 6.28 | 7.04 | 7.61 | 7.22 | 6.33 | 5.34 | 3.62 | 2.76 |
| 2.000 | 4.72 | 5.49 | 6.28 | 7.41 | 7.80 | 7.81 | 7.27 | 6.06 | 4.82 | 4.34 |
| 0.667 | 5.32 | 5.76 | 6.42 | 7.28 | 8.06 | 8.30 | 7.94 | 6.84 | 5.99 | 5.40 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.13 lx | 2.76 lx | 8.30 lx | 0.450 | 0.332 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED05

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Century Ambiental luminaire (1x C.LED 4000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S3) ..... 8
Calzada 1 (S2) ..... 11
Camino peatonal 1 (S3) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

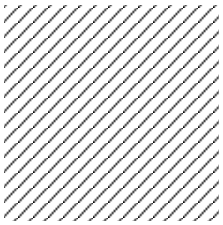
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 30752 lm | 303.2 W | 101.4 lm/W |

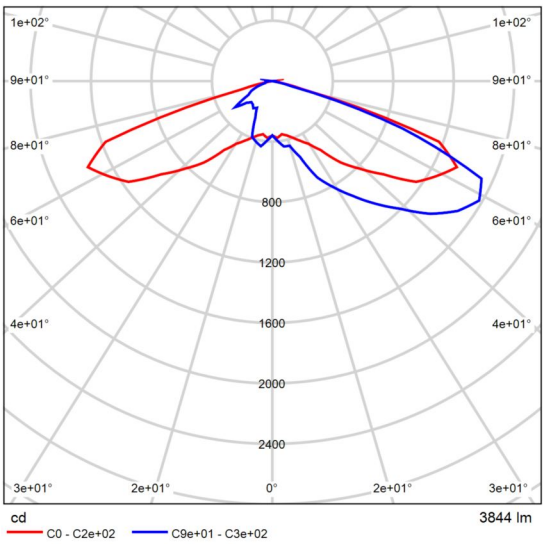
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. | CEN.1.Z.CC.004.B.024G.AMA1 | Century Ambiental luminaire | 37.9 W | 3844 lm | 101.4 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. Century Ambiental luminaire



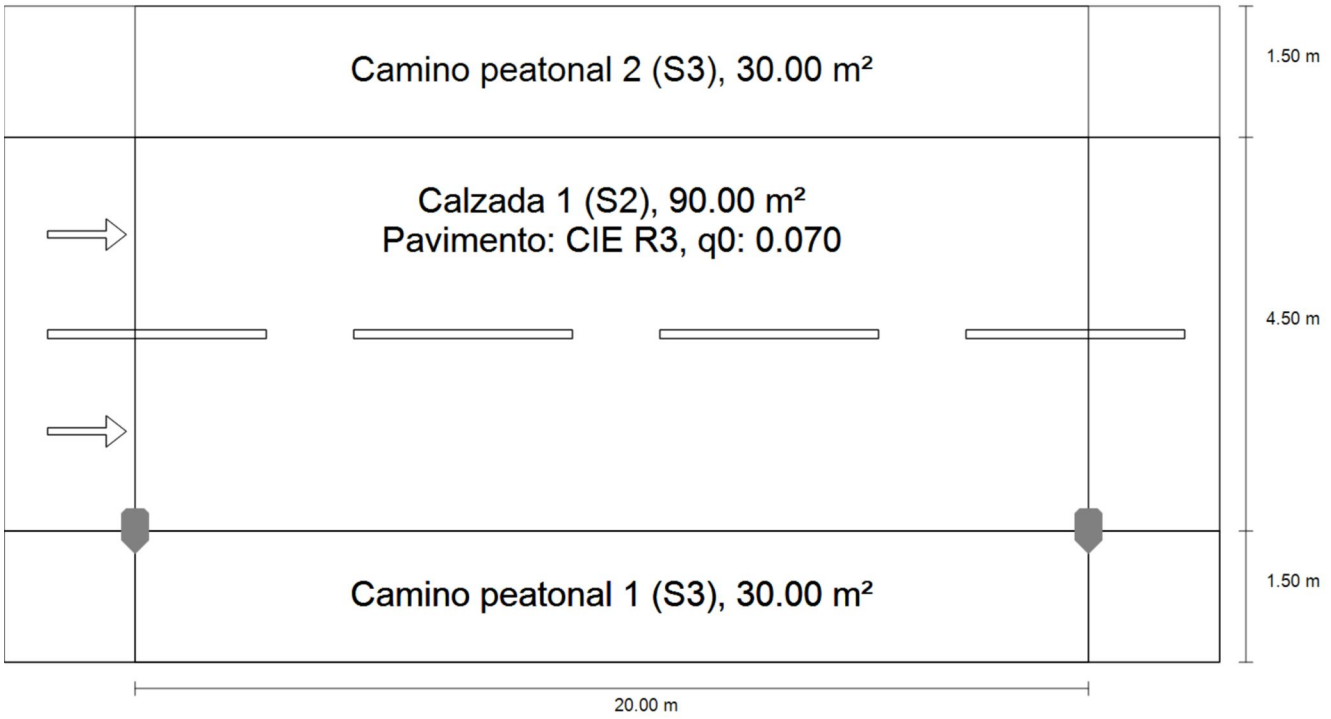
| | |
|---|---|
| N° de artículo | CEN.1.Z.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3844 lm |
| Rendimiento lumínico | 101.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

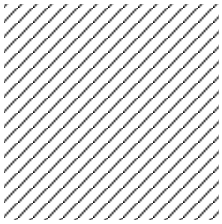
Calle 1 · Alternativa 1

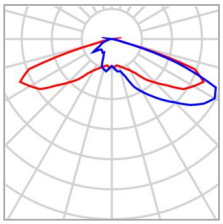
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

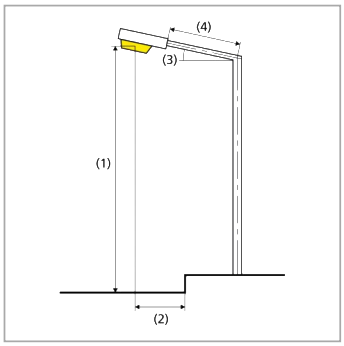




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. |
| N° de artículo | CEN.1.Z.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| Nombre del artículo | Century Ambiental luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 4000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3844 lm |
| η | |

## Century Ambiental luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 6.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1895.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 558 cd/klm<br>80°: 52.1 cd/klm<br>90°: 7.59 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 10.52 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.78 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.88 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.54 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.64 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.44 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.39 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.33 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.25 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

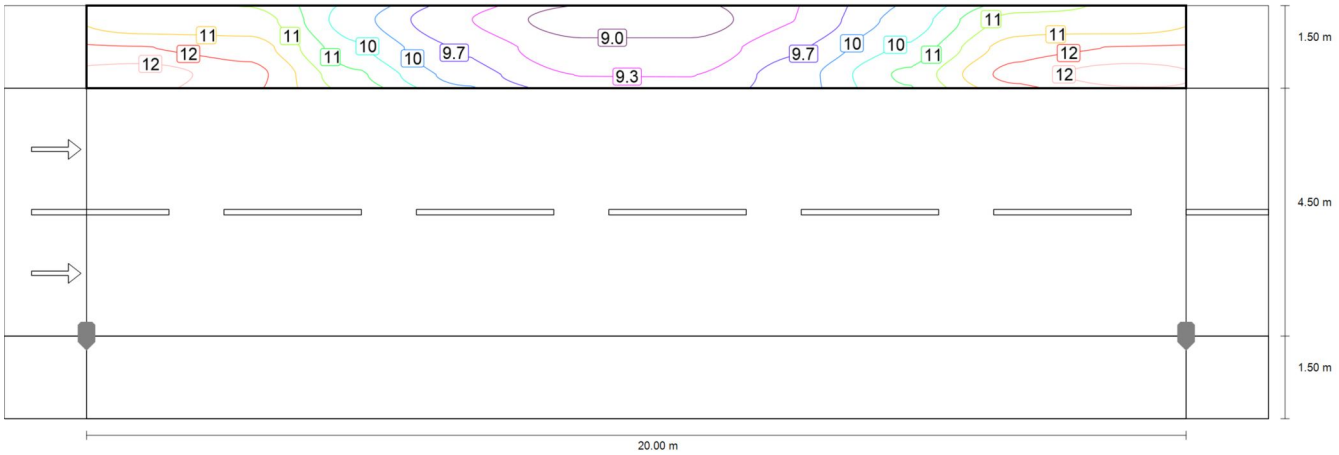
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

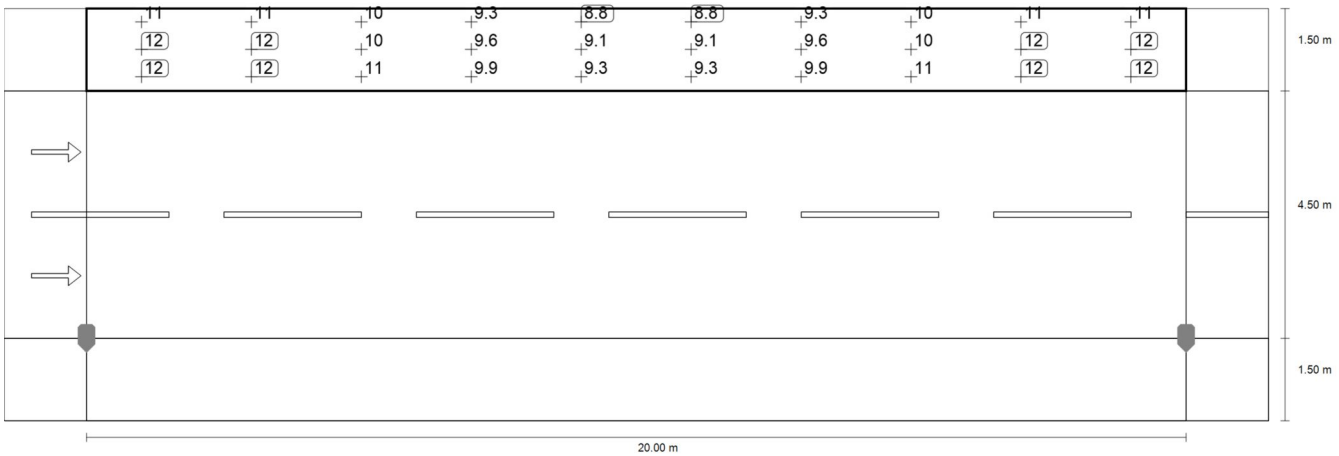
# Camino peatonal 2 (S3)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S3) | $E_m$ | 10.52 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.78 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 2.88 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

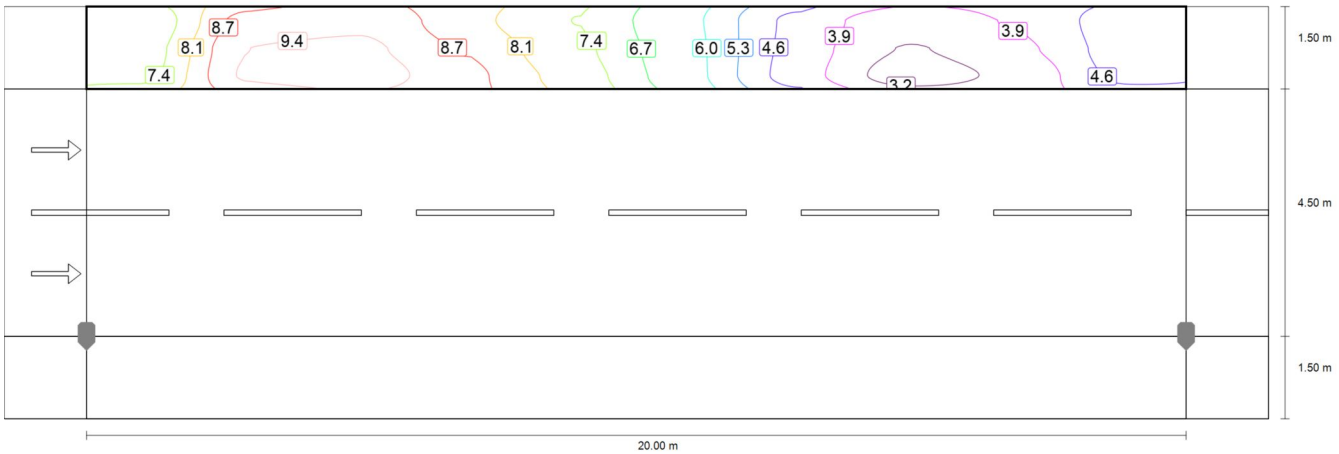



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

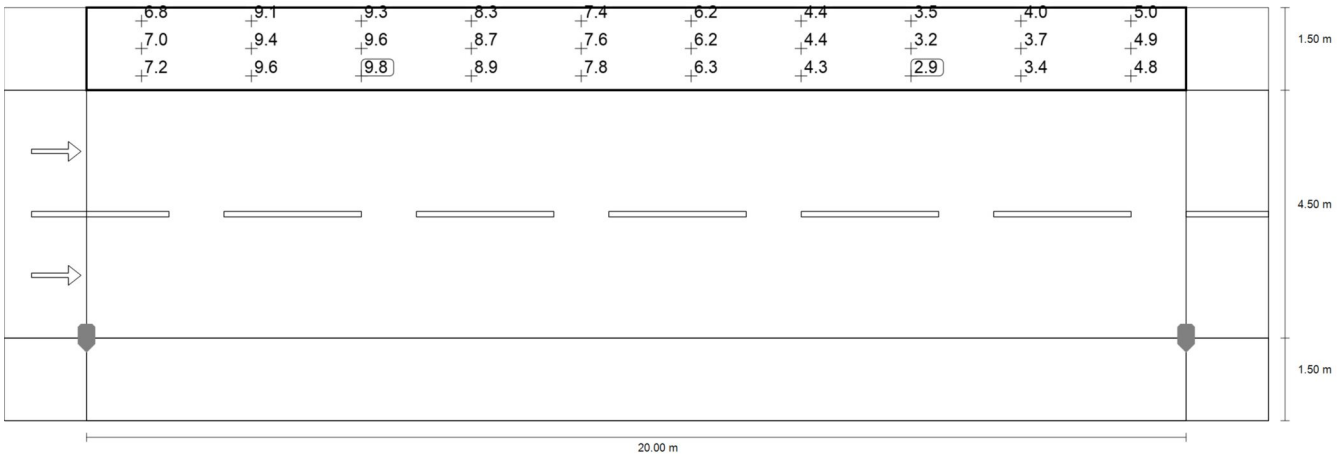
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.250 | 11.21 | 11.28 | 10.17 | 9.33 | 8.78 | 8.78 | 9.33 | 10.17 | 11.28 | 11.21 |
| 6.750 | 11.86 | 11.66 | 10.47 | 9.63 | 9.08 | 9.08 | 9.63 | 10.47 | 11.66 | 11.86 |
| 6.250 | 12.38 | 11.98 | 10.83 | 9.89 | 9.32 | 9.32 | 9.89 | 10.83 | 11.98 | 12.38 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.5 lx | 8.78 lx | 12.4 lx | 0.835 | 0.709 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.250 | 6.82 | 9.06 | 9.33 | 8.31 | 7.35 | 6.17 | 4.44 | 3.46 | 3.98 | 4.98 |
| 6.750 | 7.04 | 9.44 | 9.57 | 8.68 | 7.55 | 6.25 | 4.38 | 3.18 | 3.74 | 4.94 |
| 6.250 | 7.19 | 9.56 | 9.78 | 8.94 | 7.77 | 6.29 | 4.31 | 2.88 | 3.39 | 4.82 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.45 lx | 2.88 lx | 9.78 lx | 0.446 | 0.294 |

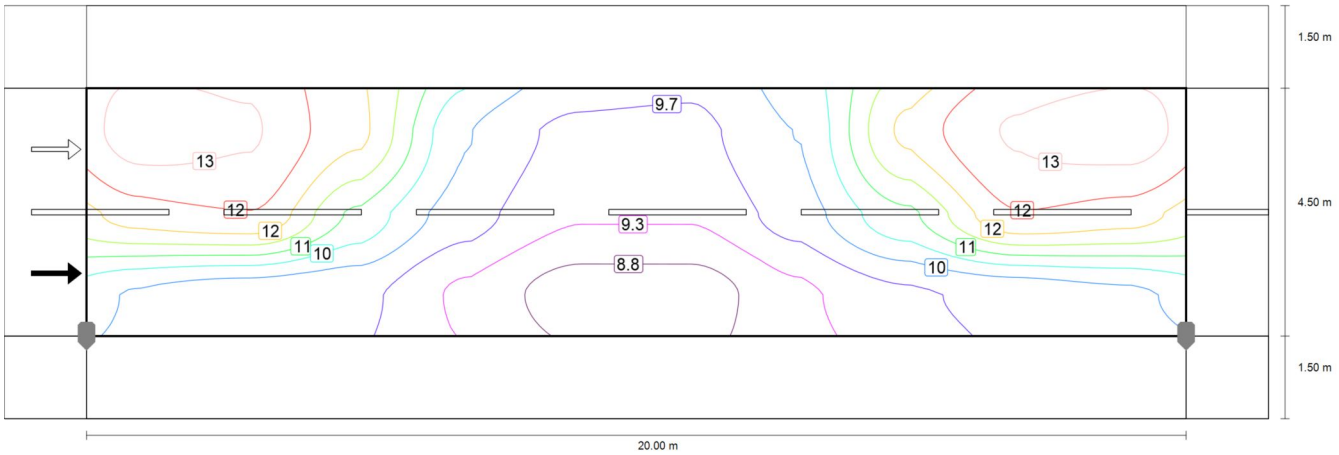
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S2)

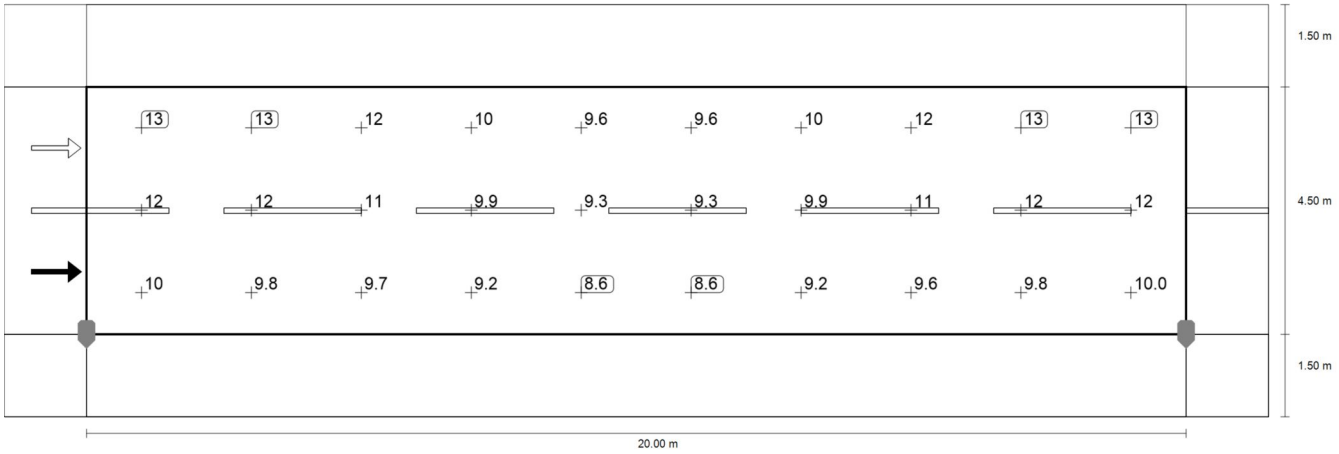
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S2) | $E_m$ | 10.54 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.64 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.44 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

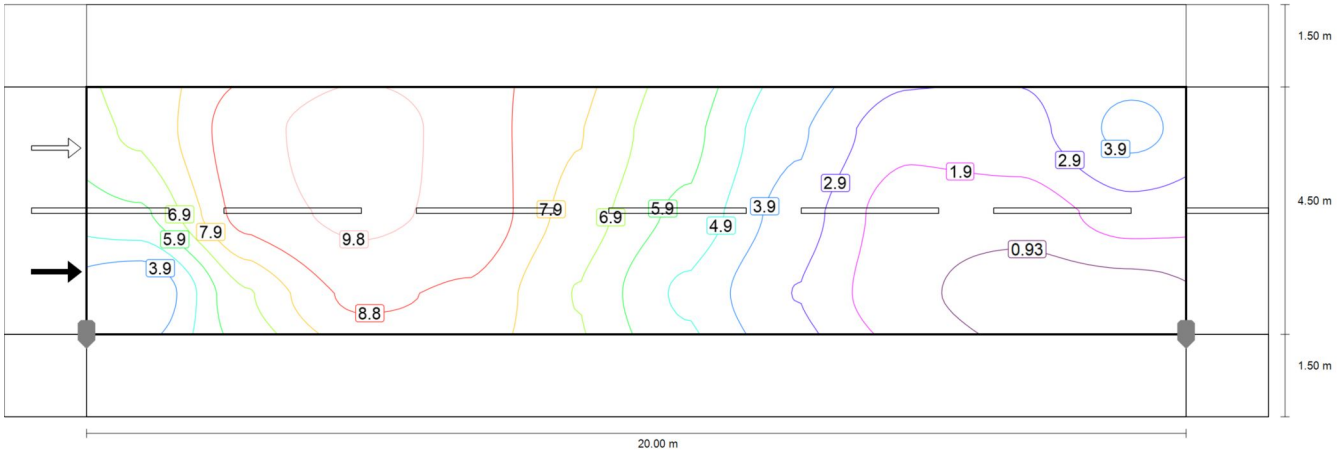



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

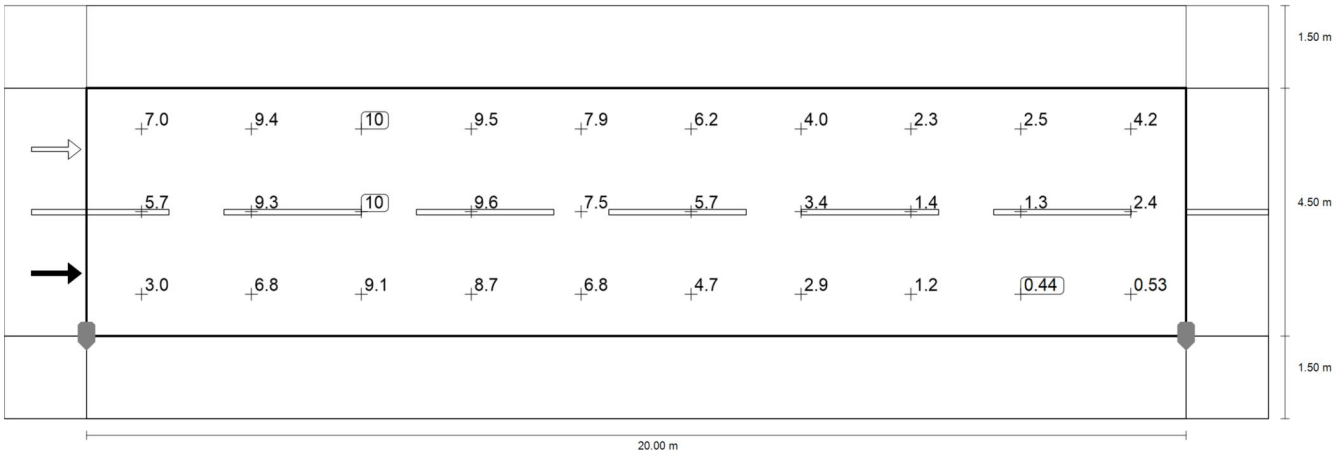
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 12.75 | 12.59 | 11.83 | 10.09 | 9.57 | 9.57 | 10.09 | 11.83 | 12.59 | 12.75 |
| 3.750 | 11.92 | 12.12 | 10.82 | 9.86 | 9.30 | 9.30 | 9.86 | 10.82 | 12.12 | 11.92 |
| 2.250 | 10.03 | 9.83 | 9.75 | 9.17 | 8.64 | 8.64 | 9.15 | 9.59 | 9.78 | 9.98 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.5 lx | 8.64 lx | 12.8 lx | 0.820 | 0.677 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 7.02 | 9.43 | 10.33 | 9.50 | 7.90 | 6.16 | 4.04 | 2.27 | 2.55 | 4.17 |
| 3.750 | 5.71 | 9.28 | 10.02 | 9.64 | 7.49 | 5.65 | 3.44 | 1.37 | 1.33 | 2.43 |
| 2.250 | 2.96 | 6.79 | 9.07 | 8.66 | 6.83 | 4.72 | 2.88 | 1.24 | 0.44 | 0.53 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.46 lx | 0.44 lx | 10.3 lx | 0.080 | 0.042 |

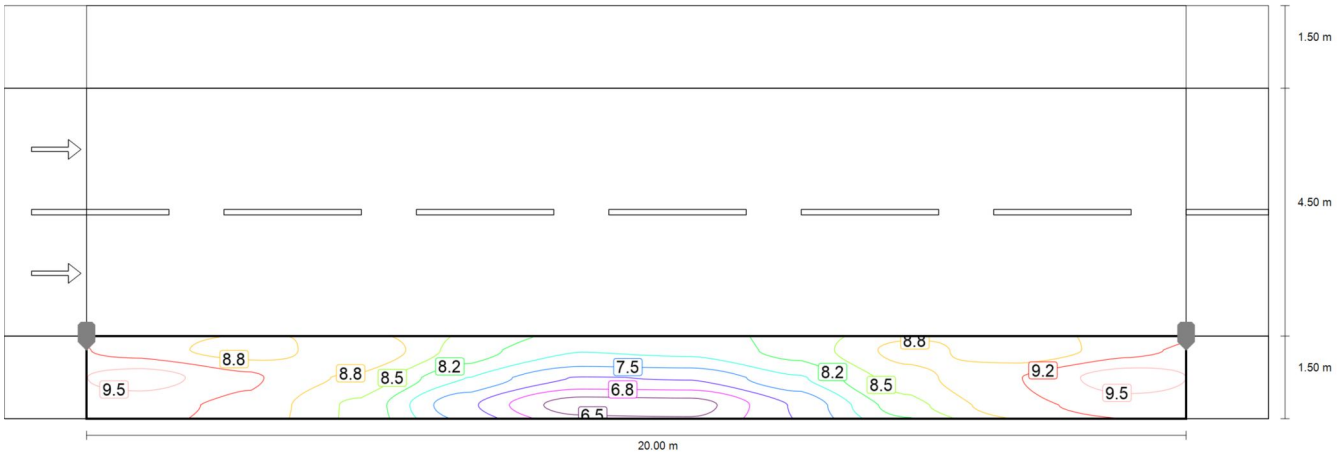
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S3)

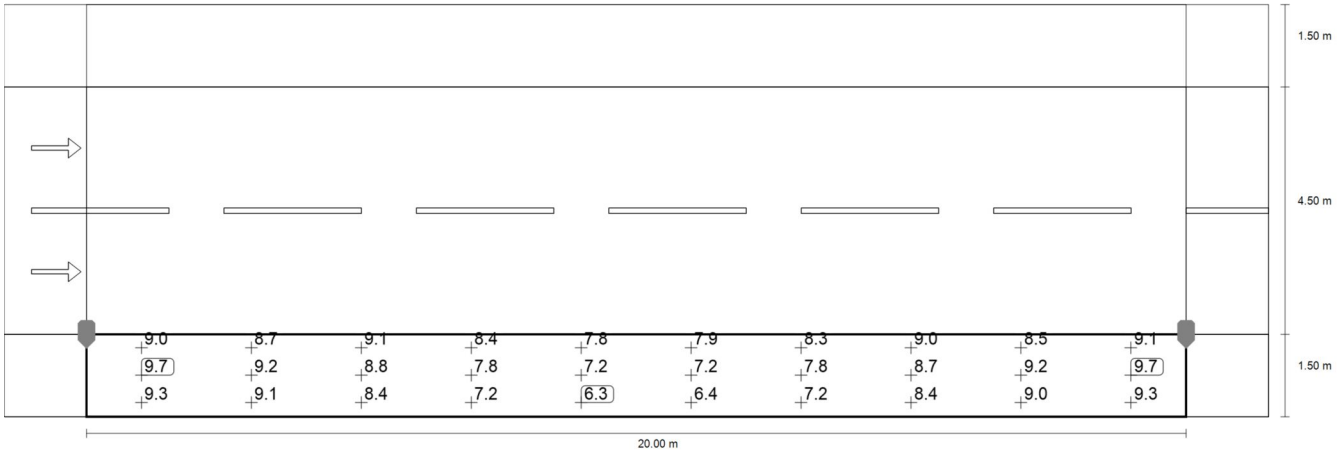
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S3) | $E_m$ | 8.39 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.33 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.25 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

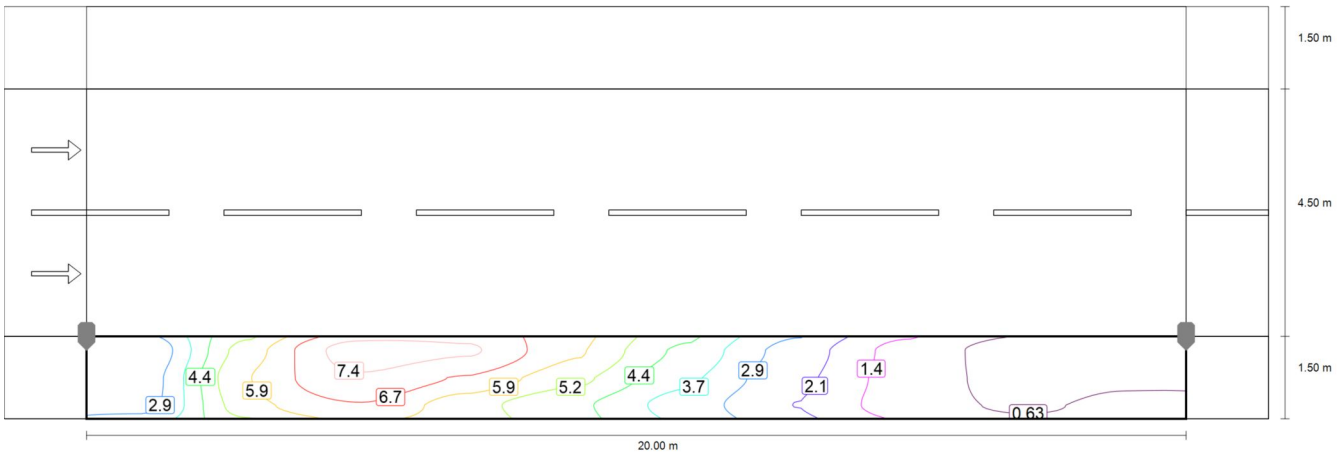



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

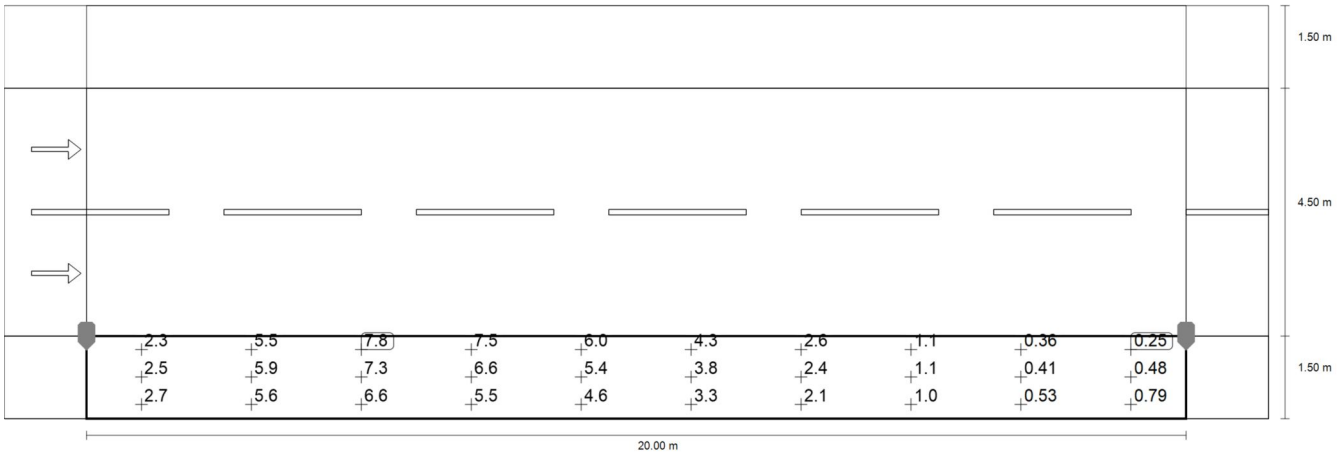
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 9.04 | 8.67 | 9.11 | 8.36 | 7.84 | 7.90 | 8.29 | 8.95 | 8.54 | 9.05 |
| 0.750 | 9.66 | 9.23 | 8.78 | 7.83 | 7.15 | 7.19 | 7.79 | 8.67 | 9.17 | 9.67 |
| 0.250 | 9.32 | 9.08 | 8.45 | 7.23 | 6.33 | 6.37 | 7.20 | 8.35 | 9.03 | 9.33 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.39 lx | 6.33 lx | 9.67 lx | 0.755 | 0.654 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

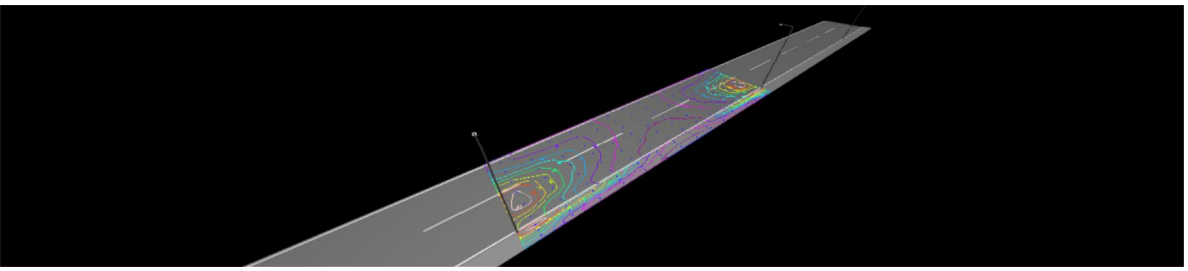
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 2.25 | 5.54 | 7.83 | 7.53 | 6.01 | 4.25 | 2.61 | 1.12 | 0.36 | 0.25 |
| 0.750 | 2.55 | 5.93 | 7.32 | 6.60 | 5.36 | 3.82 | 2.37 | 1.07 | 0.41 | 0.48 |
| 0.250 | 2.67 | 5.62 | 6.60 | 5.50 | 4.55 | 3.33 | 2.13 | 1.04 | 0.53 | 0.79 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.55 lx | 0.25 lx | 7.83 lx | 0.070 | 0.032 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED06

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 10000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (ME3c) ..... 8
Camino peatonal 1 (S2) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

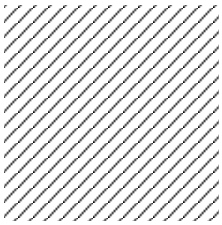
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 40628 lm | 412.0 W | 98.6 lm/W |

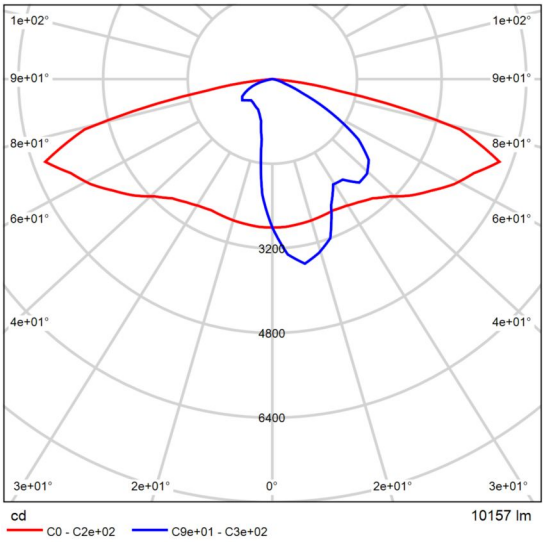
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.010.B.048K.AMM3 | VEKA Roadway luminaire | 103.0 W | 10157 lm | 98.6 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



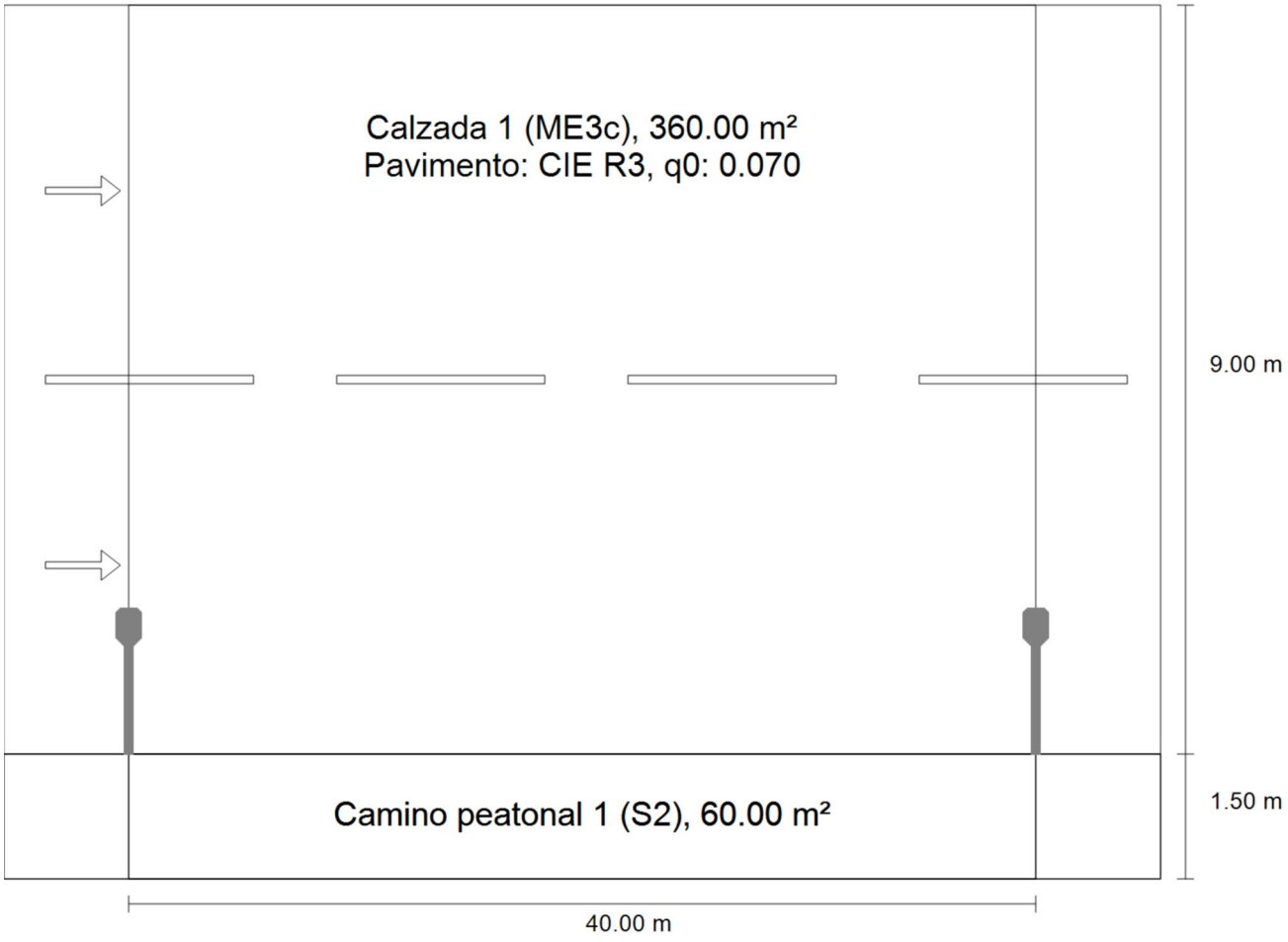
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.010.B.048K .AMM3 |
| P | 103.0 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 10157 lm |
| Rendimiento lumínico | 98.6 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

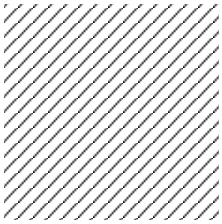
Calle 1 · Alternativa 1

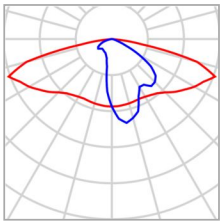
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

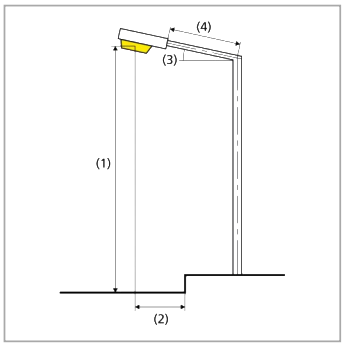




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.010.B.048 K.AMM3 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 10000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 103.0 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 10157 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 40.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 9.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 1.500 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 1.500 m |
| Consumo | 2575.3 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 643 cd/klm<br>80°: 199 cd/klm<br>90°: 1.75 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.1 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.3 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.03 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.43 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.63 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | SR(1) | 0.43 | - | - |
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_{min}$ | 4.72 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_m$(1) | 6.76 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$(1) | 1.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (ME3c)

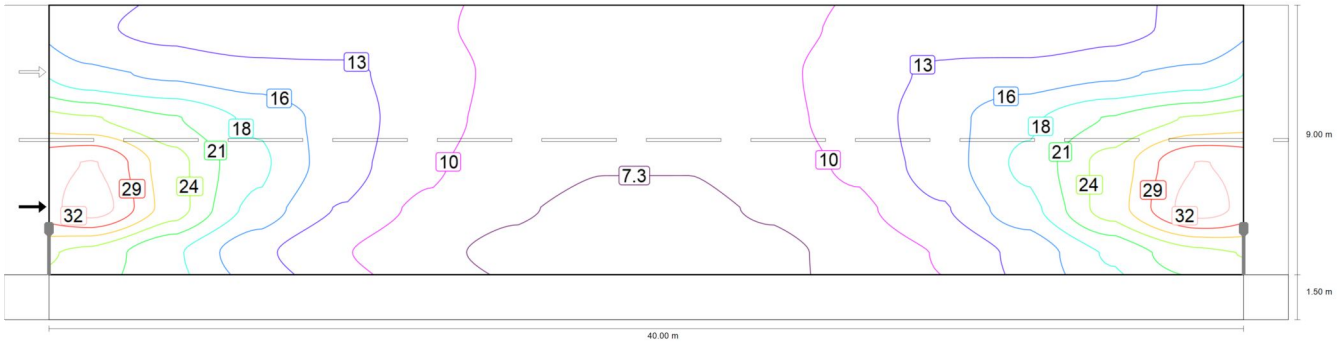
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.03 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.43 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.63 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | SR(1) | 0.43 | - | - |

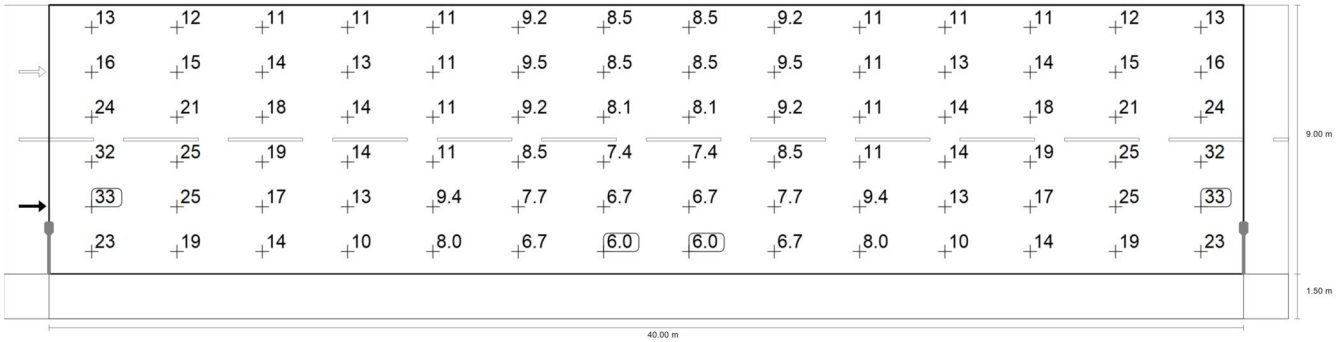
## Resultados para observador

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Observador 1<br>Posición:<br>-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.03 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.43 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.76 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| Observador 2<br>Posición:<br>-60.000 m, 8.250 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.10 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.46 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.63 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 11 % | ≤ 15 % | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

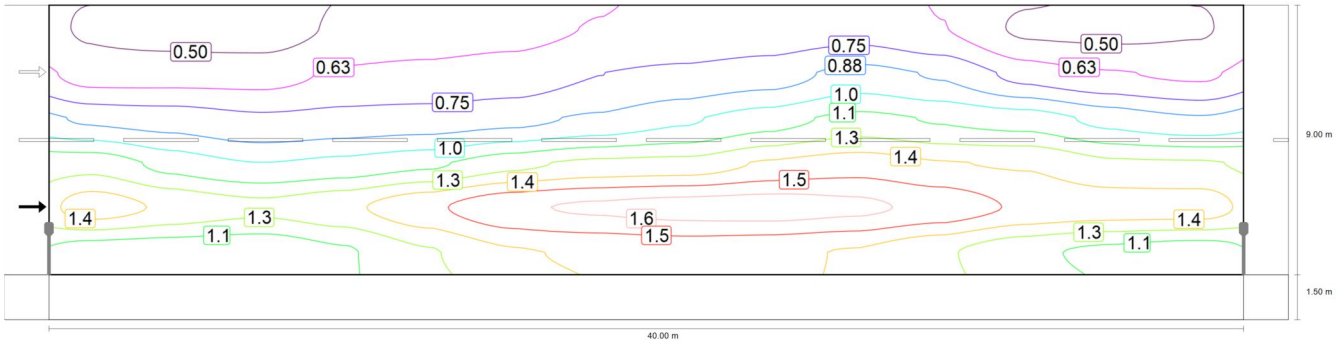



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

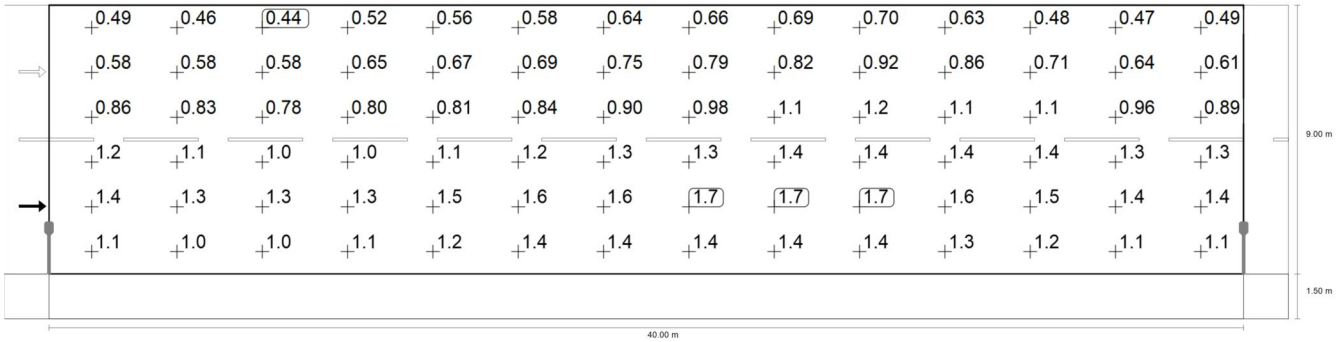
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 13.38 | 12.09 | 11.03 | 11.45 | 10.52 | 9.16 | 8.46 | 8.46 | 9.16 | 10.52 | 11.45 | 11.03 | 12.09 | 13.38 |
| **8.250** | 16.35 | 15.11 | 14.06 | 13.36 | 11.16 | 9.46 | 8.55 | 8.55 | 9.46 | 11.17 | 13.36 | 14.06 | 15.11 | 16.35 |
| **6.750** | 24.10 | 21.25 | 17.69 | 14.33 | 11.13 | 9.16 | 8.11 | 8.11 | 9.16 | 11.13 | 14.33 | 17.69 | 21.25 | 24.10 |
| **5.250** | 32.17 | 24.83 | 18.90 | 14.12 | 10.56 | 8.47 | 7.43 | 7.43 | 8.47 | 10.55 | 14.08 | 18.89 | 24.80 | 32.13 |
| **3.750** | 33.41 | 25.15 | 17.35 | 12.58 | 9.45 | 7.66 | 6.73 | 6.72 | 7.66 | 9.42 | 12.55 | 17.35 | 25.13 | 33.38 |
| **2.250** | 23.08 | 18.73 | 13.57 | 10.23 | 8.03 | 6.68 | 5.95 | 5.95 | 6.69 | 8.04 | 10.22 | 13.58 | 18.69 | 23.05 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 13.9 lx | 5.95 lx | 33.4 lx | 0.427 | 0.178 |




Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

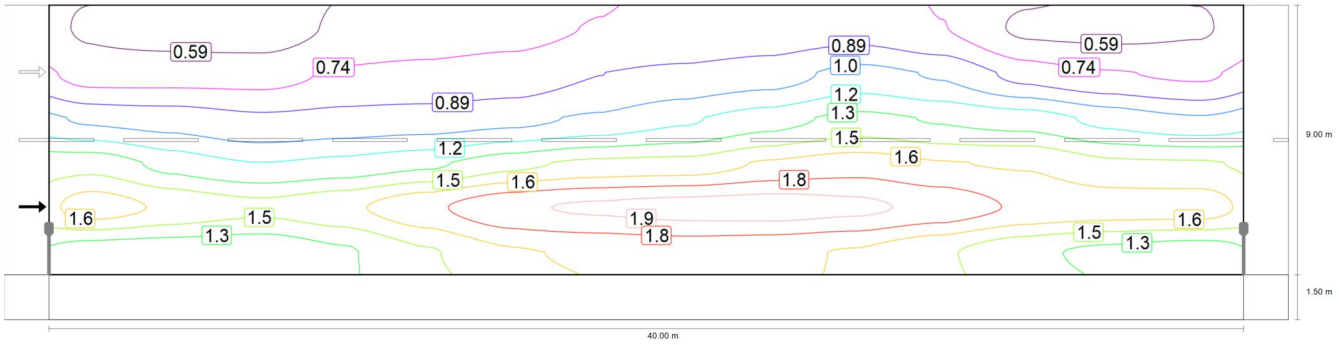



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

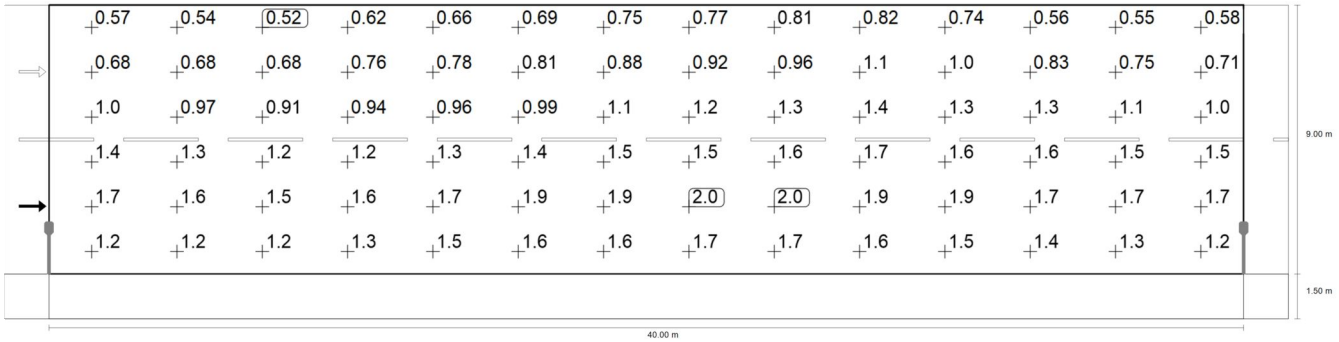
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.49 | 0.46 | 0.44 | 0.52 | 0.56 | 0.58 | 0.64 | 0.66 | 0.69 | 0.70 | 0.63 | 0.48 | 0.47 | 0.49 |
| **8.250** | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.75 | 0.79 | 0.82 | 0.92 | 0.86 | 0.71 | 0.64 | 0.61 |
| **6.750** | 0.86 | 0.83 | 0.78 | 0.80 | 0.81 | 0.84 | 0.90 | 0.98 | 1.07 | 1.16 | 1.11 | 1.07 | 0.96 | 0.89 |
| **5.250** | 1.21 | 1.08 | 1.00 | 1.04 | 1.10 | 1.22 | 1.28 | 1.30 | 1.40 | 1.45 | 1.39 | 1.37 | 1.27 | 1.27 |
| **3.750** | 1.45 | 1.35 | 1.28 | 1.35 | 1.48 | 1.60 | 1.65 | 1.68 | 1.69 | 1.66 | 1.59 | 1.48 | 1.45 | 1.44 |
| **2.250** | 1.06 | 1.05 | 1.04 | 1.11 | 1.24 | 1.36 | 1.40 | 1.42 | 1.40 | 1.37 | 1.27 | 1.16 | 1.10 | 1.06 |

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.03 cd/m$^2$ | 0.44 cd/m$^2$ | 1.69 cd/m$^2$ | 0.428 | 0.260 |




Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

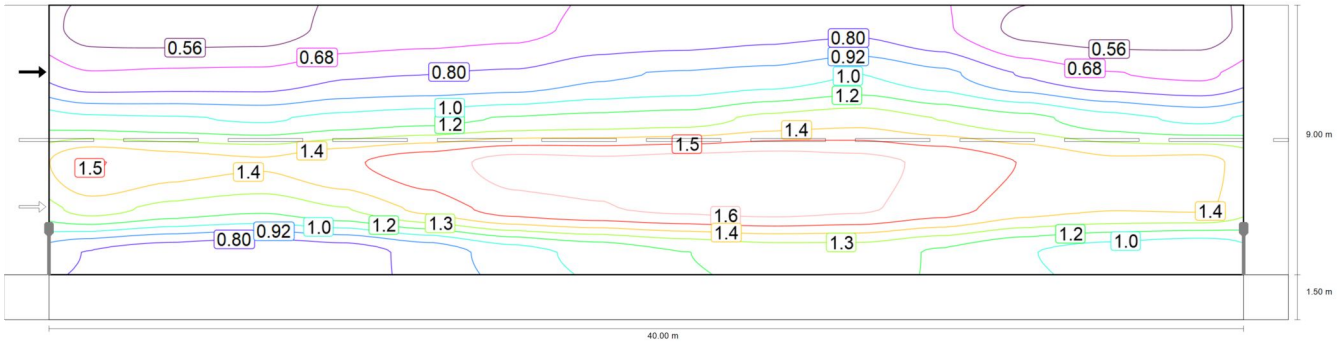



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

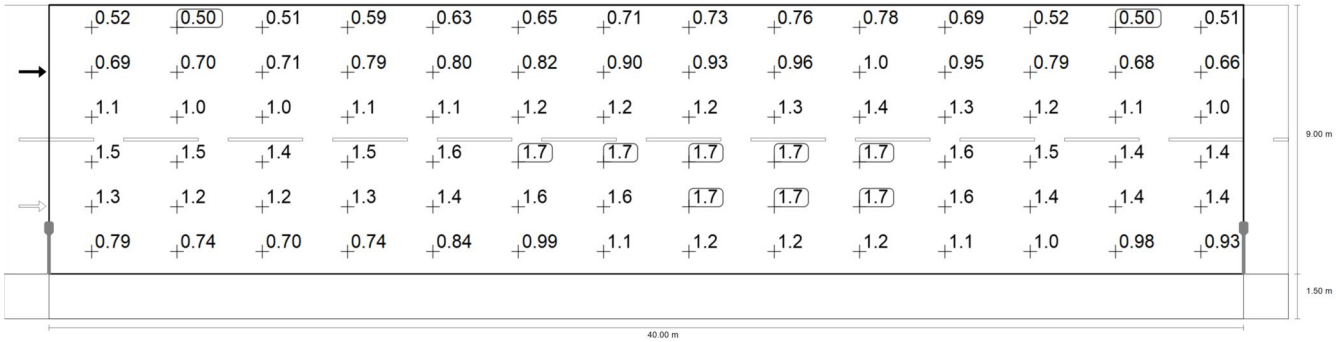
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.57 | 0.54 | 0.52 | 0.62 | 0.66 | 0.69 | 0.75 | 0.77 | 0.81 | 0.82 | 0.74 | 0.56 | 0.55 | 0.58 |
| **8.250** | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.76 | 0.78 | 0.81 | 0.88 | 0.92 | 0.96 | 1.09 | 1.01 | 0.83 | 0.75 | 0.71 |
| **6.750** | 1.01 | 0.97 | 0.91 | 0.94 | 0.96 | 0.99 | 1.06 | 1.16 | 1.26 | 1.37 | 1.31 | 1.26 | 1.13 | 1.05 |
| **5.250** | 1.42 | 1.27 | 1.18 | 1.23 | 1.30 | 1.43 | 1.51 | 1.53 | 1.64 | 1.70 | 1.63 | 1.61 | 1.50 | 1.49 |
| **3.750** | 1.70 | 1.59 | 1.51 | 1.59 | 1.74 | 1.89 | 1.94 | 1.97 | 1.99 | 1.95 | 1.87 | 1.74 | 1.70 | 1.70 |
| **2.250** | 1.25 | 1.24 | 1.22 | 1.31 | 1.46 | 1.60 | 1.64 | 1.67 | 1.65 | 1.61 | 1.50 | 1.36 | 1.29 | 1.25 |

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Luminancia para una instalación nueva | 1.21 cd/m² | 0.52 cd/m² | 1.99 cd/m² | 0.428 | 0.260 |




Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

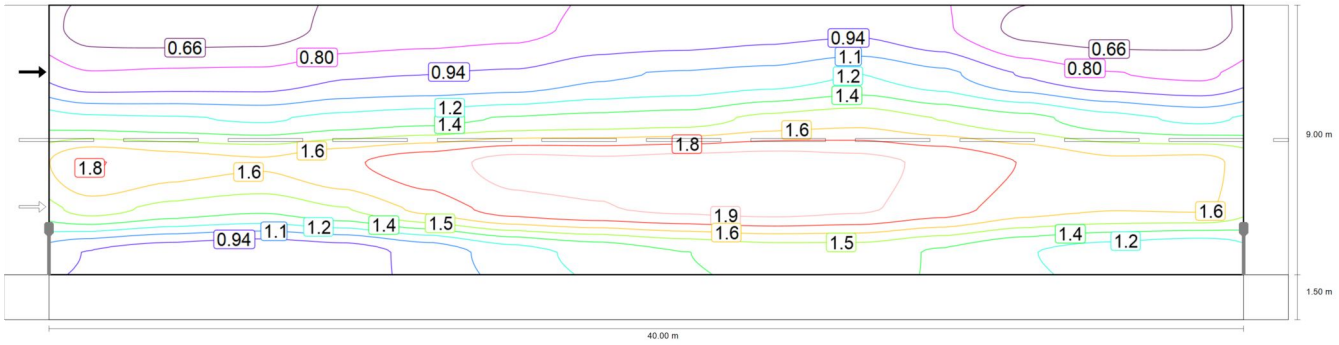



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

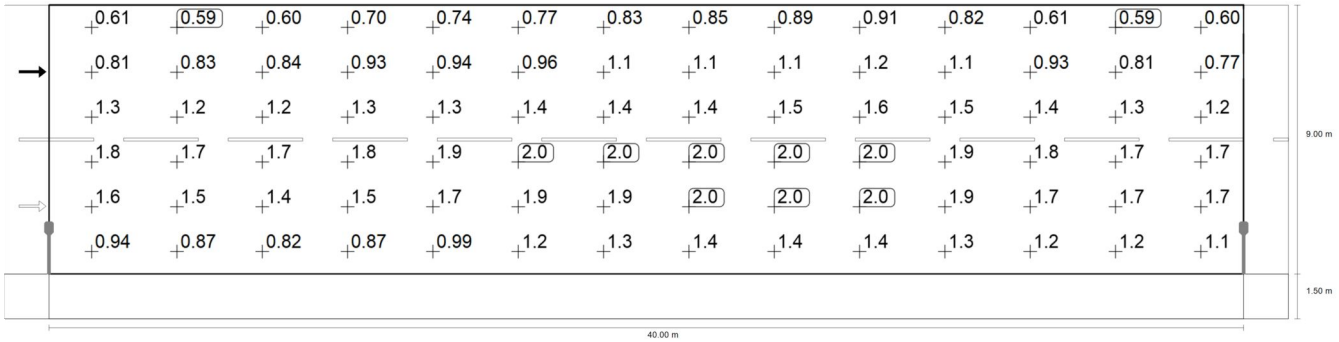
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.52 | 0.50 | 0.51 | 0.59 | 0.63 | 0.65 | 0.71 | 0.73 | 0.76 | 0.78 | 0.69 | 0.52 | 0.50 | 0.51 |
| **8.250** | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.79 | 0.80 | 0.82 | 0.90 | 0.93 | 0.96 | 1.04 | 0.95 | 0.79 | 0.68 | 0.66 |
| **6.750** | 1.06 | 1.05 | 1.02 | 1.08 | 1.12 | 1.17 | 1.20 | 1.22 | 1.31 | 1.36 | 1.27 | 1.19 | 1.08 | 1.02 |
| **5.250** | 1.52 | 1.46 | 1.41 | 1.50 | 1.58 | 1.68 | 1.66 | 1.69 | 1.70 | 1.67 | 1.62 | 1.51 | 1.42 | 1.43 |
| **3.750** | 1.33 | 1.24 | 1.18 | 1.28 | 1.44 | 1.58 | 1.63 | 1.67 | 1.69 | 1.66 | 1.58 | 1.45 | 1.41 | 1.42 |
| **2.250** | 0.79 | 0.74 | 0.70 | 0.74 | 0.84 | 0.99 | 1.08 | 1.16 | 1.21 | 1.22 | 1.15 | 1.05 | 0.98 | 0.93 |

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.10 cd/m² | 0.50 cd/m² | 1.70 cd/m² | 0.457 | 0.295 |




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.61 | 0.59 | 0.60 | 0.70 | 0.74 | 0.77 | 0.83 | 0.85 | 0.89 | 0.91 | 0.82 | 0.61 | 0.59 | 0.60 |
| **8.250** | 0.81 | 0.83 | 0.84 | 0.93 | 0.94 | 0.96 | 1.06 | 1.09 | 1.13 | 1.22 | 1.12 | 0.93 | 0.81 | 0.77 |
| **6.750** | 1.25 | 1.23 | 1.20 | 1.27 | 1.31 | 1.37 | 1.41 | 1.44 | 1.54 | 1.59 | 1.50 | 1.40 | 1.27 | 1.20 |
| **5.250** | 1.79 | 1.71 | 1.66 | 1.76 | 1.86 | 1.98 | 1.96 | 1.98 | 2.00 | 1.97 | 1.90 | 1.78 | 1.67 | 1.68 |
| **3.750** | 1.56 | 1.45 | 1.39 | 1.50 | 1.69 | 1.86 | 1.92 | 1.96 | 1.99 | 1.95 | 1.85 | 1.71 | 1.66 | 1.67 |
| **2.250** | 0.94 | 0.87 | 0.82 | 0.87 | 0.99 | 1.16 | 1.27 | 1.36 | 1.43 | 1.43 | 1.35 | 1.23 | 1.15 | 1.09 |

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Luminancia para una instalación nueva | 1.29 cd/m² | 0.59 cd/m² | 2.00 cd/m² | 0.457 | 0.295 |

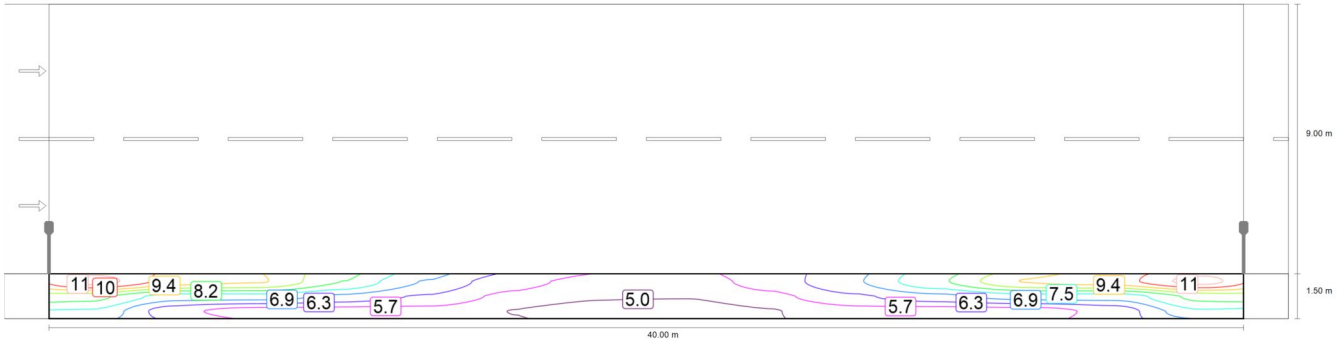
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S2)

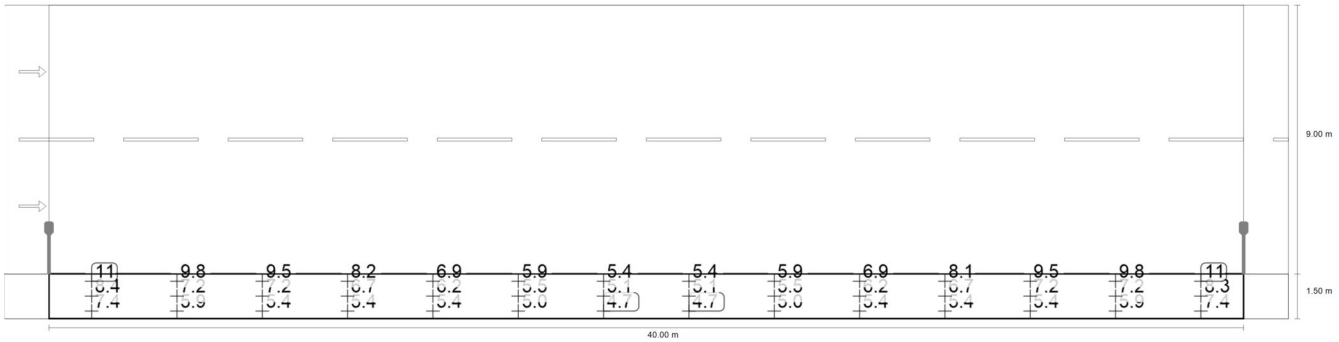
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_{min}$ | 4.72 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 6.76 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

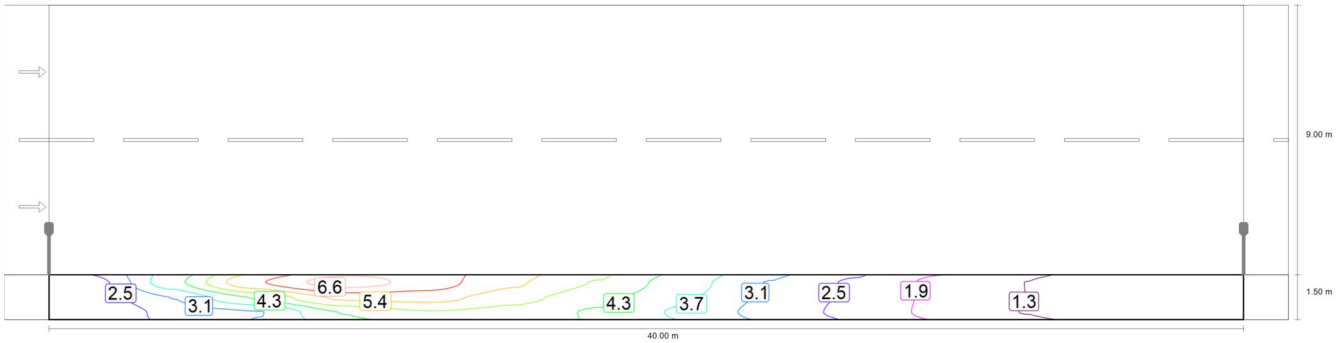



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

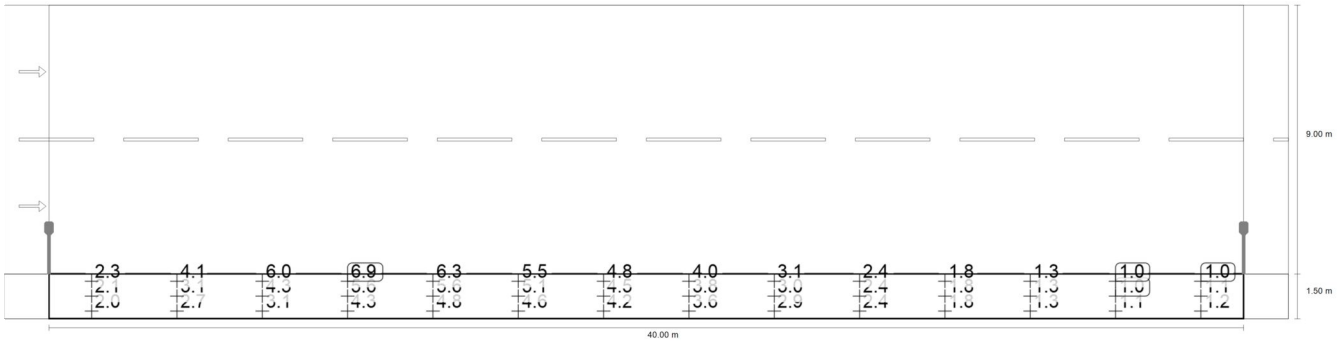
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 11.00 | 9.80 | 9.49 | 8.16 | 6.85 | 5.90 | 5.44 | 5.39 | 5.91 | 6.86 | 8.11 | 9.48 | 9.77 | 10.97 |
| 0.750 | 8.38 | 7.20 | 7.20 | 6.73 | 6.19 | 5.46 | 5.09 | 5.06 | 5.48 | 6.17 | 6.69 | 7.19 | 7.18 | 8.35 |
| 0.250 | 7.44 | 5.91 | 5.36 | 5.40 | 5.42 | 5.01 | 4.74 | 4.72 | 5.00 | 5.39 | 5.37 | 5.36 | 5.88 | 7.41 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.76 lx | 4.72 lx | 11.0 lx | 0.698 | 0.429 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

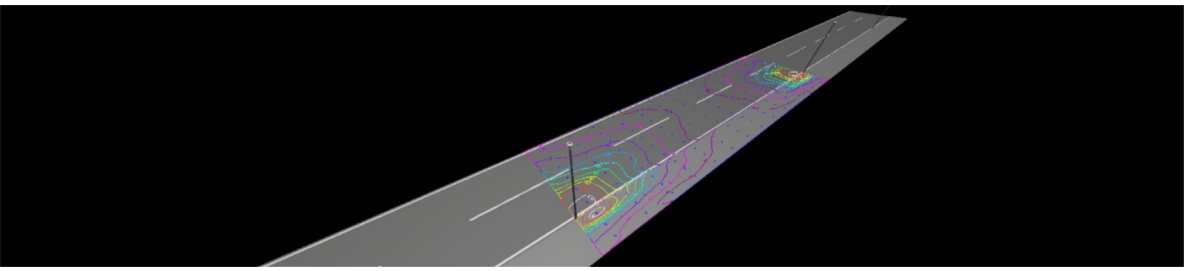
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 2.27 | 4.07 | 5.98 | 6.91 | 6.33 | 5.53 | 4.81 | 3.97 | 3.05 | 2.43 | 1.78 | 1.31 | 1.02 | 1.04 |
| 0.750 | 2.13 | 3.10 | 4.33 | 5.57 | 5.62 | 5.06 | 4.49 | 3.78 | 2.97 | 2.40 | 1.77 | 1.31 | 1.04 | 1.14 |
| 0.250 | 2.03 | 2.68 | 3.07 | 4.30 | 4.79 | 4.60 | 4.18 | 3.58 | 2.88 | 2.36 | 1.75 | 1.30 | 1.07 | 1.21 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.22 lx | 1.02 lx | 6.91 lx | 0.318 | 0.148 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED07

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 10000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (ME3c) ..... 8
Camino peatonal 1 (S2) ..... 14

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

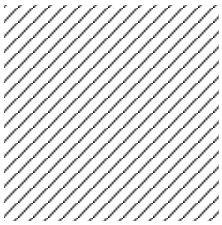
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 40628 lm | 412.0 W | 98.6 lm/W |

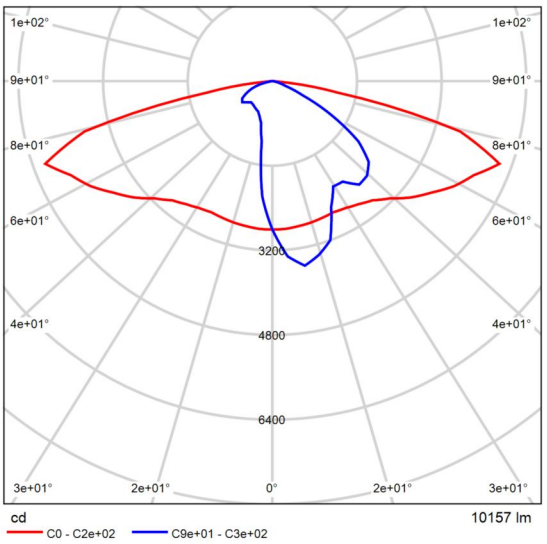
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.010.B.048K.AMM3 | VEKA Roadway luminaire | 103.0 W | 10157 lm | 98.6 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



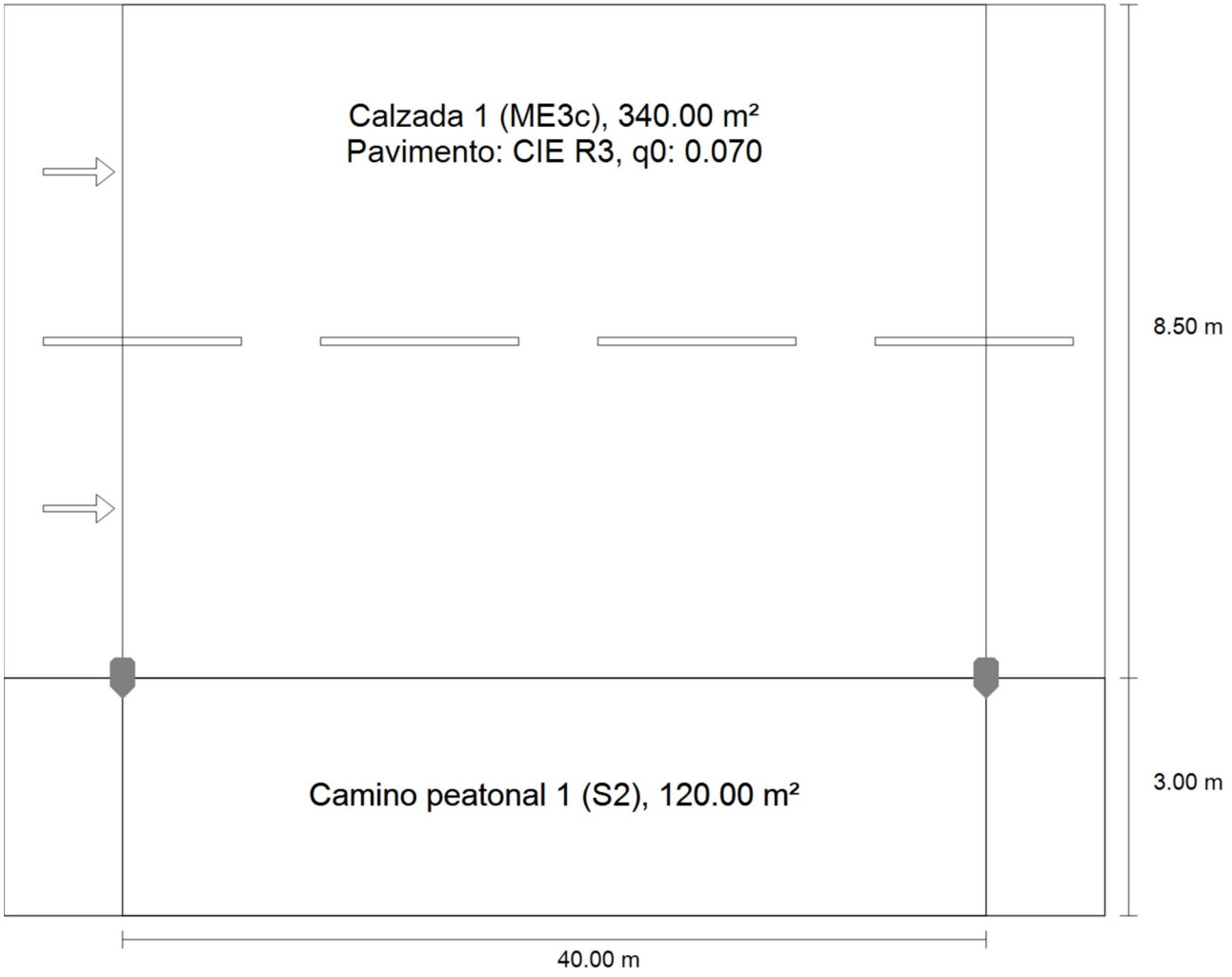
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.010.B.048K .AMM3 |
| P | 103.0 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 10157 lm |
| Rendimiento lumínico | 98.6 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

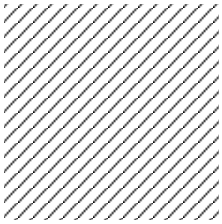
Calle 1 · Alternativa 1

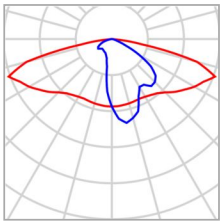
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

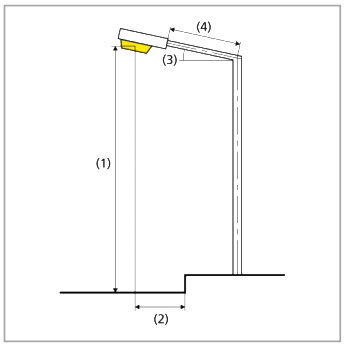




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.010.B.048 K.AMM3 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 10000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 103.0 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 10157 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 40.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 2575.3 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 643 cd/klm<br>80°: 199 cd/klm<br>90°: 1.75 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.1 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.3 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.10 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_l$ | 0.50 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | $U_o$(1) | 0.33 | - | - |
| | TI(1) | 23 % | - | - |
| | SR(1) | 0.42 | - | - |
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 10.76 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.46 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$(1) | 0.47 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (ME3c)

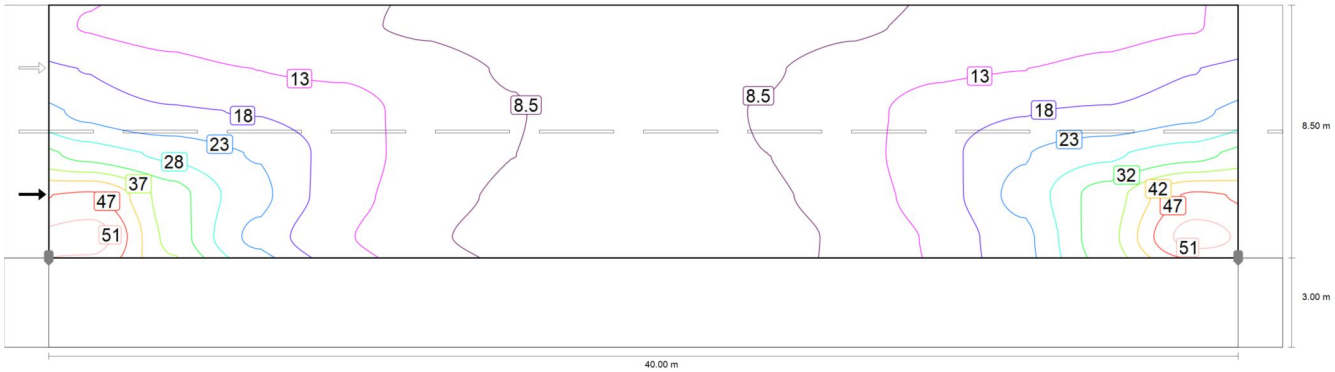
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.10 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_l$ | 0.50 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | $U_o$ (1) | 0.33 | - | - |
| | TI (1) | 23 % | - | - |
| | SR (1) | 0.42 | - | - |

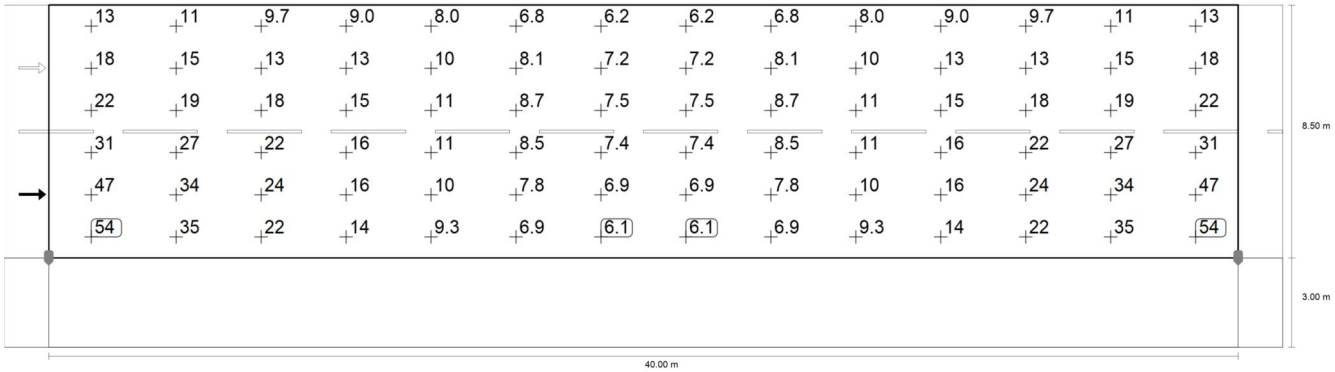
## Resultados para observador

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Observador 1<br>Posición:<br>-60.000 m, 5.125 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.10 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ (1) | 0.36 | - | - |
| | $U_l$ | 0.50 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI (1) | 23 % | - | - |
| Observador 2<br>Posición:<br>-60.000 m, 9.375 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.22 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ (1) | 0.33 | - | - |
| | $U_l$ | 0.58 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI (1) | 10 % | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

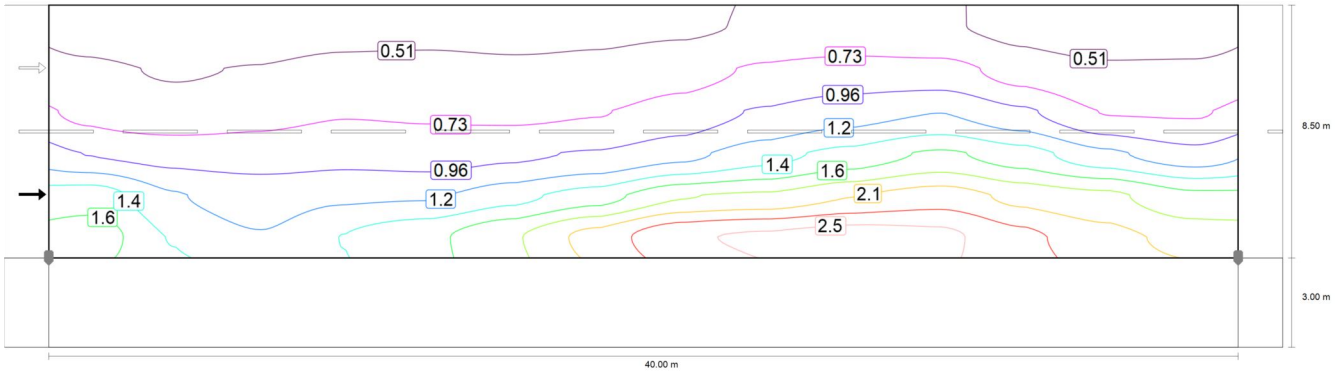



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

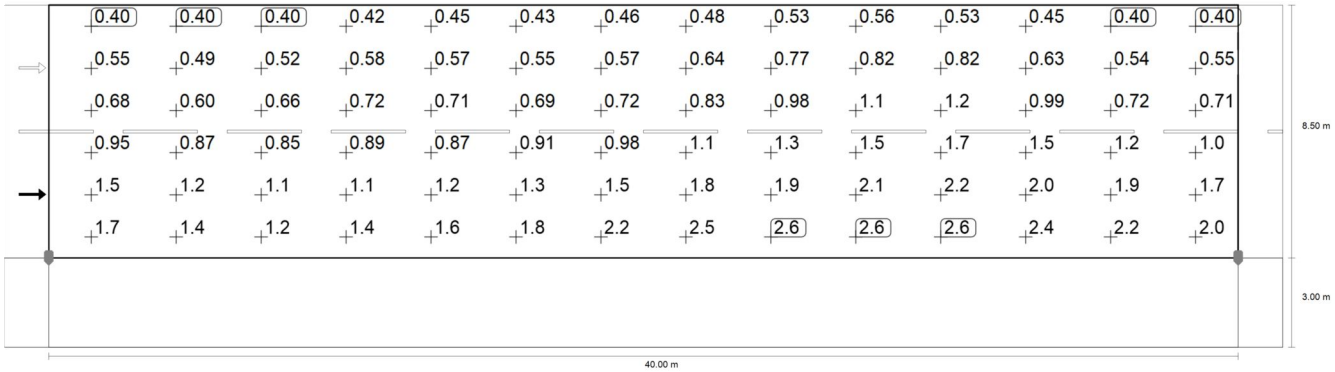
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.792** | 12.95 | 11.37 | 9.68 | 9.01 | 7.97 | 6.77 | 6.17 | 6.17 | 6.77 | 7.97 | 9.01 | 9.68 | 11.37 | 12.95 |
| **9.375** | 17.89 | 14.97 | 13.21 | 12.56 | 10.17 | 8.14 | 7.16 | 7.16 | 8.14 | 10.17 | 12.56 | 13.21 | 14.97 | 17.89 |
| **7.958** | 21.62 | 18.70 | 17.79 | 15.39 | 11.45 | 8.69 | 7.53 | 7.53 | 8.69 | 11.45 | 15.39 | 17.79 | 18.70 | 21.62 |
| **6.542** | 30.56 | 26.63 | 22.48 | 16.18 | 11.34 | 8.49 | 7.37 | 7.37 | 8.49 | 11.34 | 16.17 | 22.47 | 26.62 | 30.56 |
| **5.125** | 47.45 | 34.49 | 24.17 | 15.65 | 10.46 | 7.80 | 6.86 | 6.86 | 7.80 | 10.44 | 15.59 | 24.18 | 34.50 | 47.45 |
| **3.708** | 53.83 | 35.37 | 21.56 | 13.87 | 9.28 | 6.94 | 6.10 | 6.09 | 6.89 | 9.27 | 13.84 | 21.59 | 35.38 | 53.83 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 15.9 lx | 6.09 lx | 53.8 lx | 0.384 | 0.113 |




Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

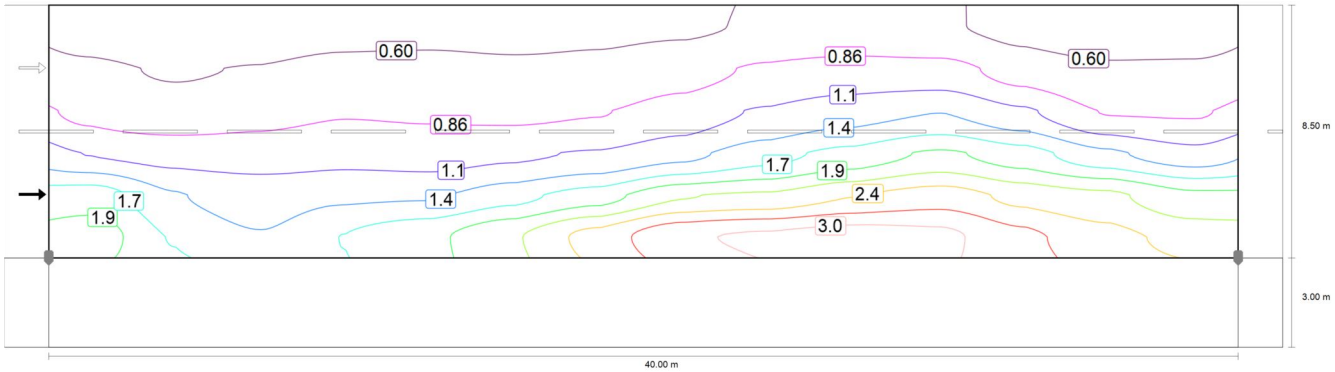



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

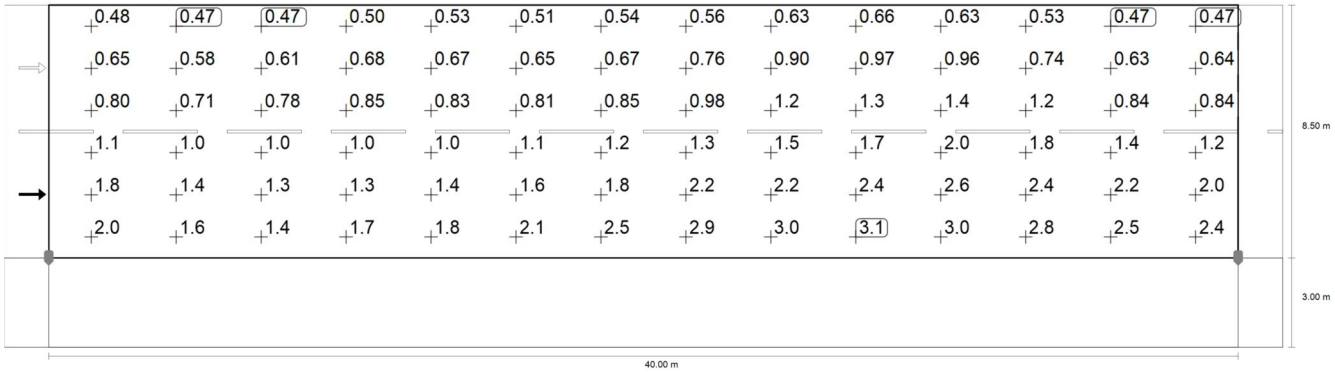
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.792** | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.42 | 0.45 | 0.43 | 0.46 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.53 | 0.45 | 0.40 | 0.40 |
| **9.375** | 0.55 | 0.49 | 0.52 | 0.58 | 0.57 | 0.55 | 0.57 | 0.64 | 0.77 | 0.82 | 0.82 | 0.63 | 0.54 | 0.55 |
| **7.958** | 0.68 | 0.60 | 0.66 | 0.72 | 0.71 | 0.69 | 0.72 | 0.83 | 0.98 | 1.09 | 1.18 | 0.99 | 0.72 | 0.71 |
| **6.542** | 0.95 | 0.87 | 0.85 | 0.89 | 0.87 | 0.91 | 0.98 | 1.11 | 1.31 | 1.48 | 1.66 | 1.50 | 1.23 | 1.04 |
| **5.125** | 1.52 | 1.20 | 1.09 | 1.14 | 1.16 | 1.33 | 1.52 | 1.83 | 1.89 | 2.07 | 2.19 | 2.01 | 1.90 | 1.68 |
| **3.708** | 1.74 | 1.39 | 1.20 | 1.41 | 1.57 | 1.83 | 2.16 | 2.48 | 2.56 | 2.64 | 2.58 | 2.36 | 2.16 | 2.00 |

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.10 cd/m$^2$ | 0.40 cd/m$^2$ | 2.64 cd/m$^2$ | 0.359 | 0.150 |




Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

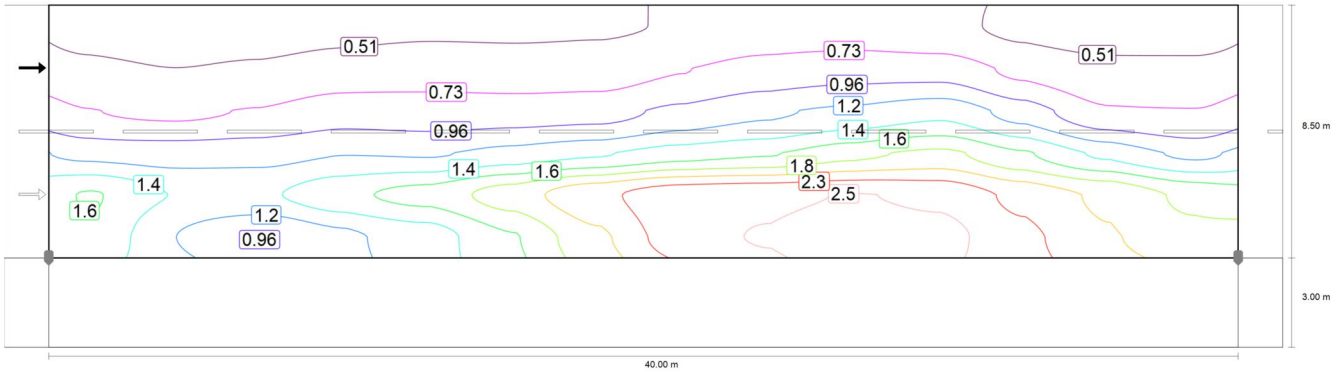



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

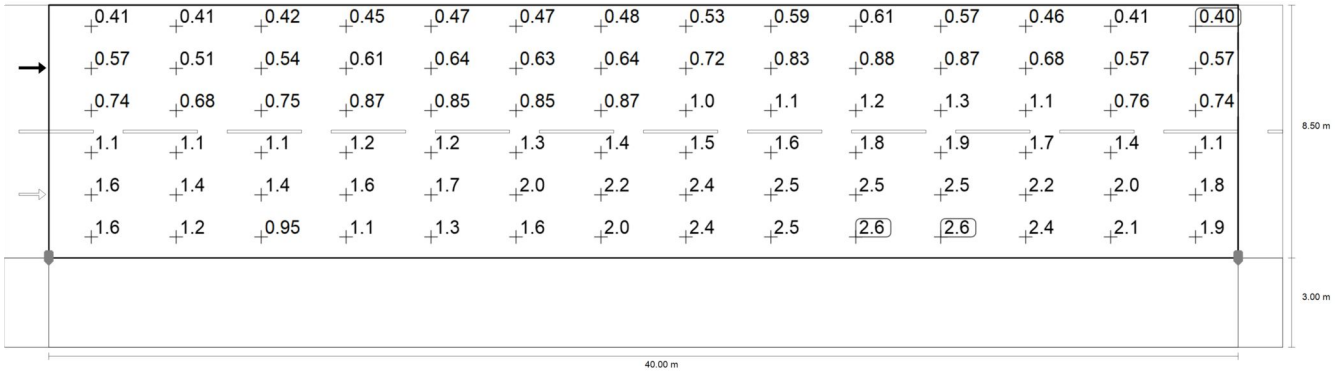
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.792** | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.50 | 0.53 | 0.51 | 0.54 | 0.56 | 0.63 | 0.66 | 0.63 | 0.53 | 0.47 | 0.47 |
| **9.375** | 0.65 | 0.58 | 0.61 | 0.68 | 0.67 | 0.65 | 0.67 | 0.76 | 0.90 | 0.97 | 0.96 | 0.74 | 0.63 | 0.64 |
| **7.958** | 0.80 | 0.71 | 0.78 | 0.85 | 0.83 | 0.81 | 0.85 | 0.98 | 1.15 | 1.28 | 1.38 | 1.17 | 0.84 | 0.84 |
| **6.542** | 1.11 | 1.03 | 1.01 | 1.05 | 1.02 | 1.08 | 1.15 | 1.31 | 1.54 | 1.74 | 1.95 | 1.77 | 1.45 | 1.22 |
| **5.125** | 1.79 | 1.41 | 1.28 | 1.34 | 1.36 | 1.56 | 1.79 | 2.16 | 2.23 | 2.44 | 2.58 | 2.36 | 2.23 | 1.98 |
| **3.708** | 2.05 | 1.63 | 1.42 | 1.66 | 1.84 | 2.15 | 2.54 | 2.92 | 3.01 | 3.10 | 3.03 | 2.78 | 2.54 | 2.36 |

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Luminancia para una instalación nueva | 1.29 cd/m² | 0.47 cd/m² | 3.10 cd/m² | 0.359 | 0.150 |




Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

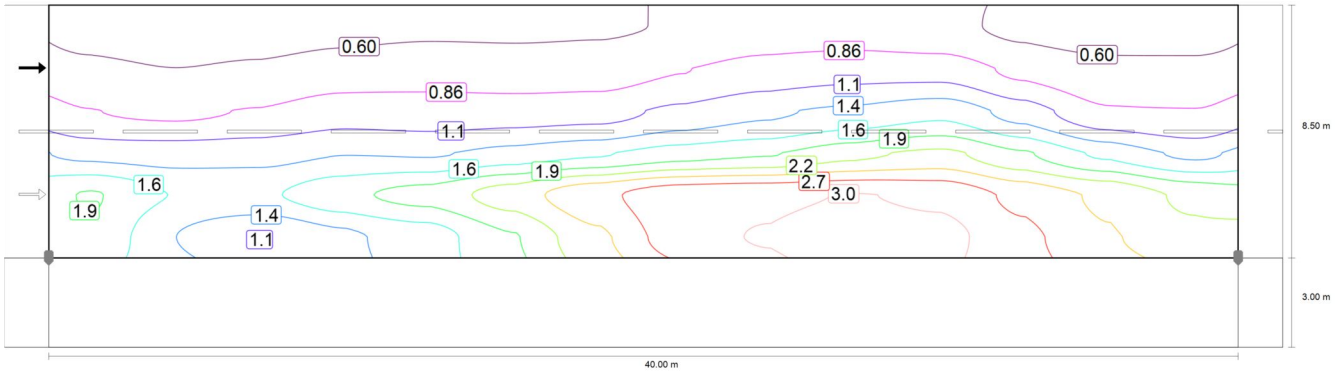



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

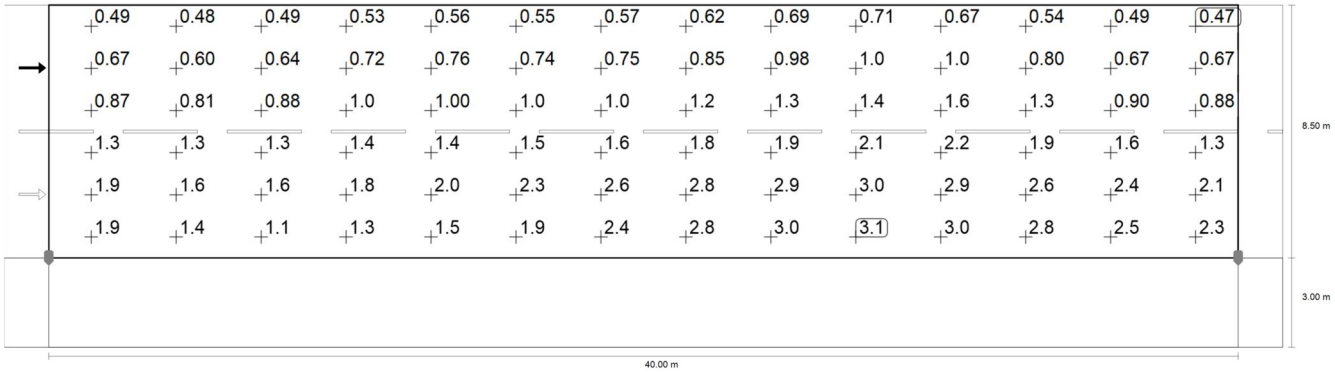
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.792 | 0.41 | 0.41 | 0.42 | 0.45 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.53 | 0.59 | 0.61 | 0.57 | 0.46 | 0.41 | 0.40 |
| 9.375 | 0.57 | 0.51 | 0.54 | 0.61 | 0.64 | 0.63 | 0.64 | 0.72 | 0.83 | 0.88 | 0.87 | 0.68 | 0.57 | 0.57 |
| 7.958 | 0.74 | 0.68 | 0.75 | 0.87 | 0.85 | 0.85 | 0.87 | 1.02 | 1.14 | 1.23 | 1.34 | 1.08 | 0.76 | 0.74 |
| 6.542 | 1.12 | 1.08 | 1.10 | 1.17 | 1.16 | 1.26 | 1.37 | 1.52 | 1.60 | 1.78 | 1.90 | 1.65 | 1.35 | 1.13 |
| 5.125 | 1.64 | 1.39 | 1.37 | 1.56 | 1.70 | 1.96 | 2.23 | 2.42 | 2.47 | 2.52 | 2.47 | 2.23 | 2.03 | 1.80 |
| 3.708 | 1.58 | 1.18 | 0.95 | 1.13 | 1.29 | 1.60 | 2.01 | 2.42 | 2.53 | 2.63 | 2.58 | 2.36 | 2.10 | 1.93 |

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.22 cd/m² | 0.40 cd/m² | 2.63 cd/m² | 0.327 | 0.152 |




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.792** | 0.49 | 0.48 | 0.49 | 0.53 | 0.56 | 0.55 | 0.57 | 0.62 | 0.69 | 0.71 | 0.67 | 0.54 | 0.49 | 0.47 |
| **9.375** | 0.67 | 0.60 | 0.64 | 0.72 | 0.76 | 0.74 | 0.75 | 0.85 | 0.98 | 1.03 | 1.02 | 0.80 | 0.67 | 0.67 |
| **7.958** | 0.87 | 0.81 | 0.88 | 1.02 | 1.00 | 1.00 | 1.03 | 1.19 | 1.34 | 1.44 | 1.58 | 1.27 | 0.90 | 0.88 |
| **6.542** | 1.32 | 1.27 | 1.29 | 1.38 | 1.36 | 1.49 | 1.61 | 1.79 | 1.89 | 2.10 | 2.23 | 1.94 | 1.59 | 1.33 |
| **5.125** | 1.93 | 1.64 | 1.61 | 1.84 | 2.00 | 2.30 | 2.62 | 2.85 | 2.91 | 2.97 | 2.91 | 2.62 | 2.39 | 2.12 |
| **3.708** | 1.86 | 1.39 | 1.12 | 1.33 | 1.52 | 1.89 | 2.37 | 2.85 | 2.97 | 3.09 | 3.04 | 2.77 | 2.47 | 2.27 |

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Luminancia para una instalación nueva | 1.43 cd/m² | 0.47 cd/m² | 3.09 cd/m² | 0.327 | 0.152 |

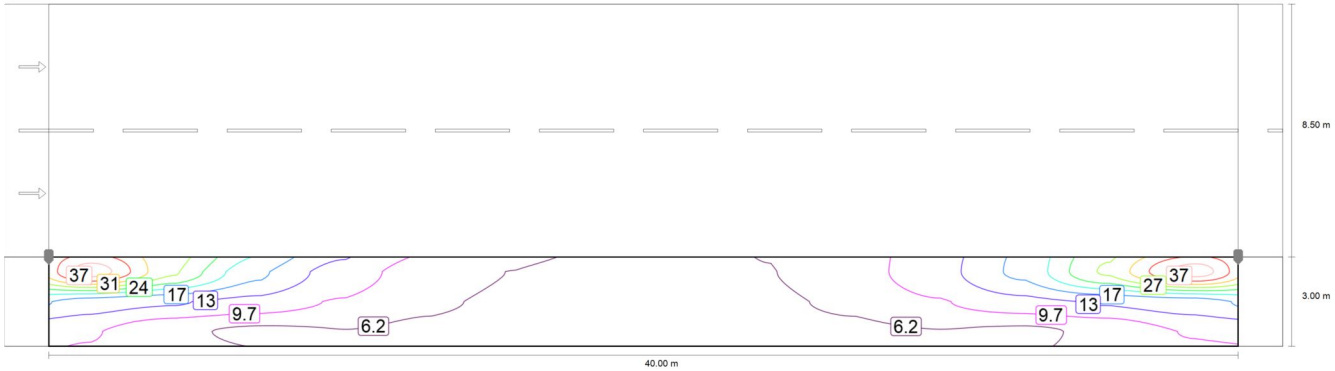
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S2)

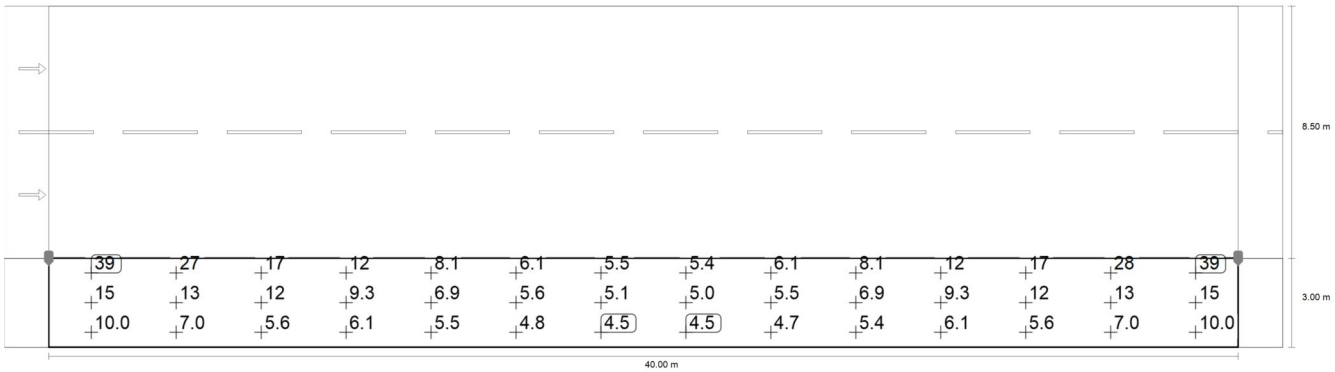
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 10.76 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.46 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.47 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

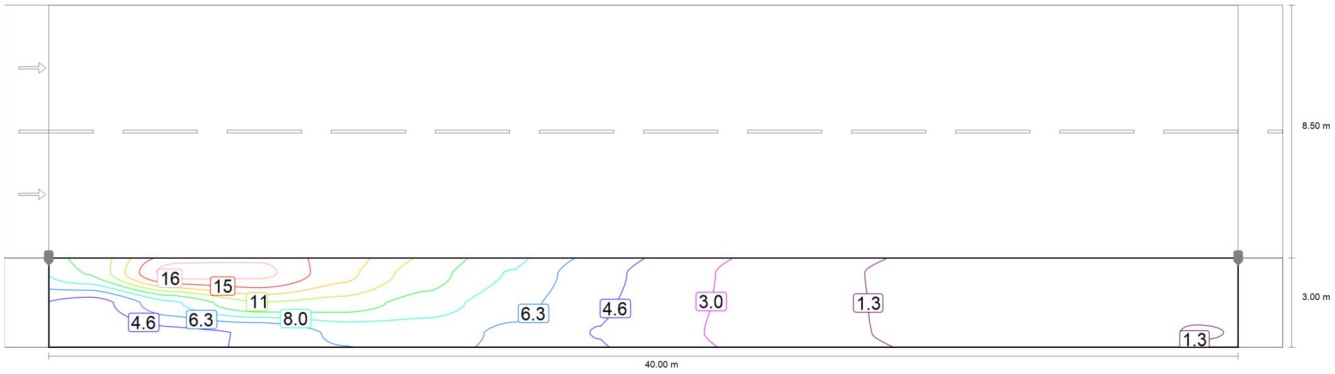



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

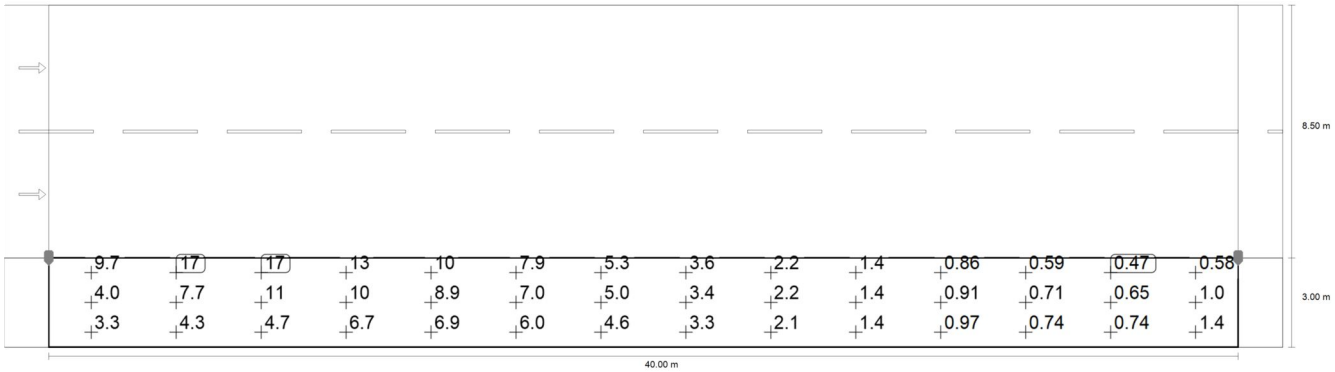
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.500 | 39.22 | 27.49 | 17.37 | 11.70 | 8.06 | 6.15 | 5.45 | 5.41 | 6.10 | 8.07 | 11.73 | 17.38 | 27.63 | 39.21 |
| 1.500 | 14.94 | 13.49 | 11.84 | 9.30 | 6.89 | 5.56 | 5.05 | 4.99 | 5.51 | 6.88 | 9.34 | 11.85 | 13.50 | 14.93 |
| 0.500 | 9.97 | 6.98 | 5.62 | 6.13 | 5.46 | 4.79 | 4.49 | 4.46 | 4.75 | 5.43 | 6.09 | 5.63 | 6.99 | 9.96 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.8 lx | 4.46 lx | 39.2 lx | 0.415 | 0.114 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

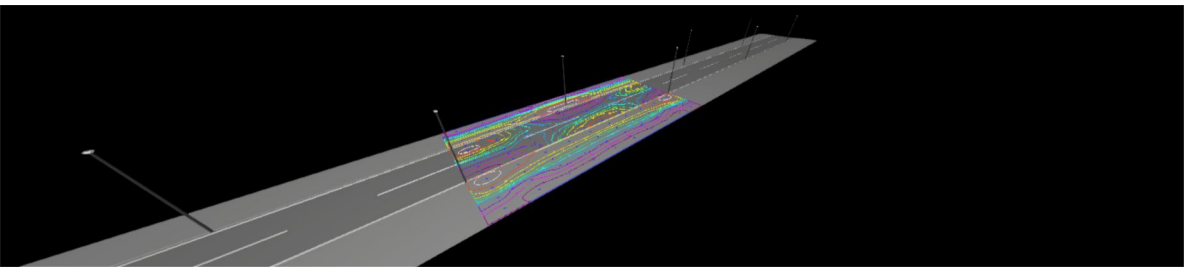
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.500 | 9.73 | 17.13 | 16.69 | 13.49 | 10.42 | 7.86 | 5.33 | 3.58 | 2.21 | 1.38 | 0.86 | 0.59 | 0.47 | 0.58 |
| 1.500 | 4.01 | 7.73 | 11.18 | 10.50 | 8.86 | 7.04 | 5.00 | 3.44 | 2.17 | 1.40 | 0.91 | 0.71 | 0.65 | 1.01 |
| 0.500 | 3.32 | 4.27 | 4.72 | 6.67 | 6.94 | 6.01 | 4.59 | 3.27 | 2.12 | 1.41 | 0.97 | 0.74 | 0.74 | 1.36 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.81 lx | 0.47 lx | 17.1 lx | 0.098 | 0.028 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED08

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 7000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S2) ..... 8
Calzada 1 (ME3c) ..... 12
Camino peatonal 1 (S2) ..... 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

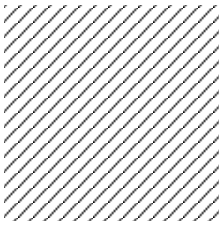
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 63570 lm | 587.0 W | 108.3 lm/W |

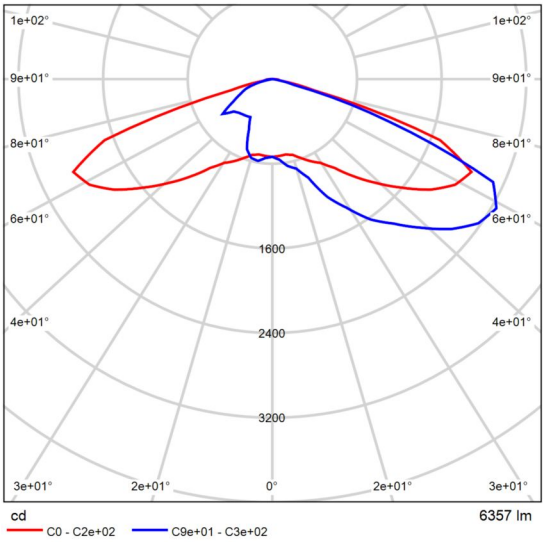
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.007.B.048E.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 58.7 W | 6357 lm | 108.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



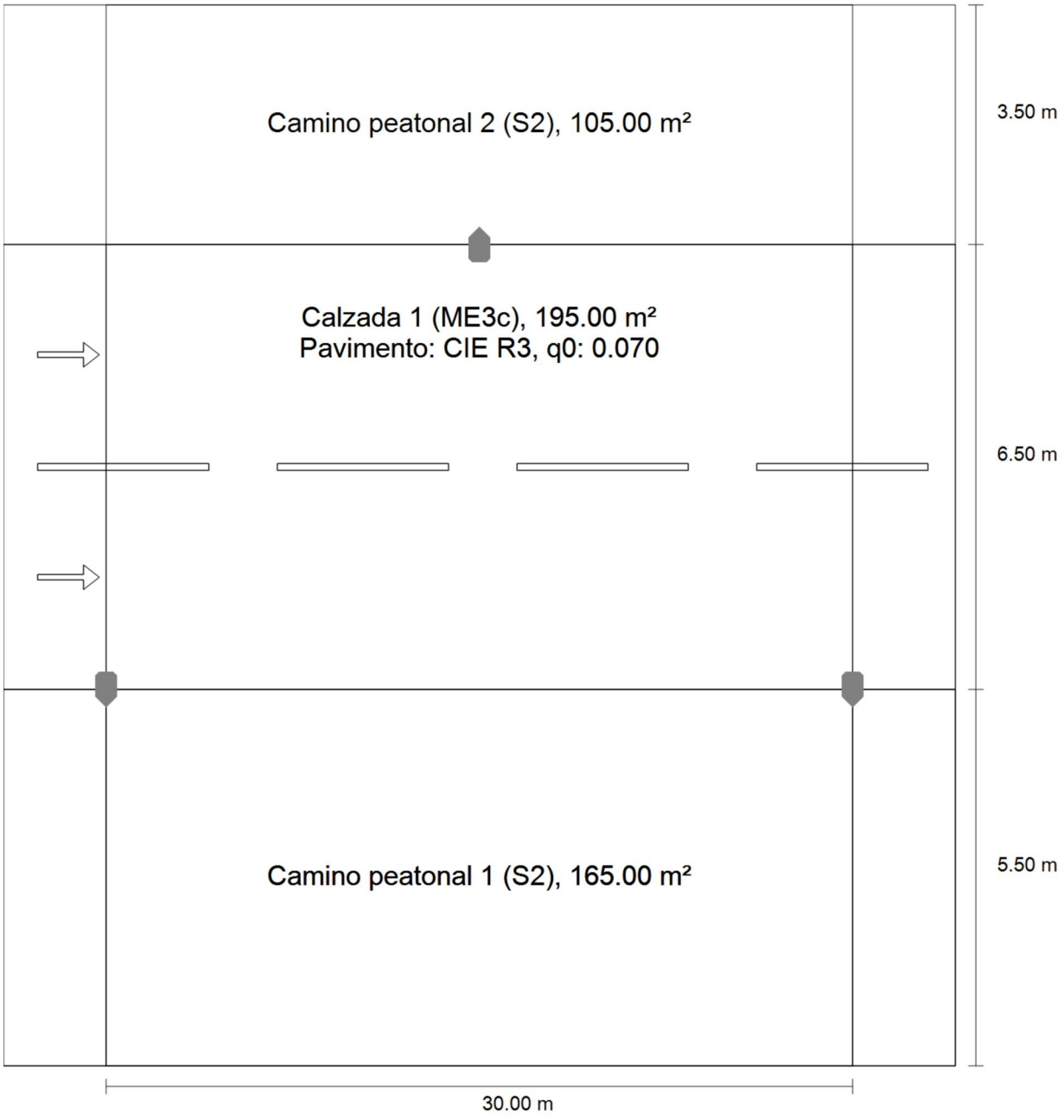
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.007.B.048E.AMA1 |
| P | 58.7 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 6357 lm |
| Rendimiento lumínico | 108.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

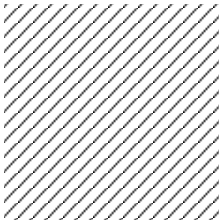
Calle 1 · Alternativa 1

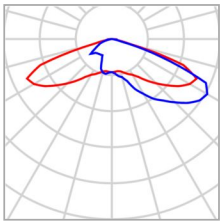
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

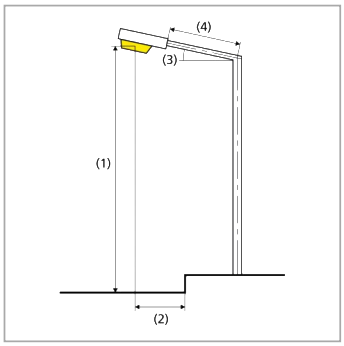




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.007.B.048 E.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 7000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 58.7 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 6357 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 30.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 3874.9 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 516 cd/klm<br>80°: 49.1 cd/klm<br>90°: 3.25 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S2) | $E_m$ | 15.02 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✗ |
| | $E_{min}$ | 11.11 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 5.13 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.28 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.66 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.64 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 7 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | SR | 0.76 | ≥ 0.50 | ✓ |
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 12.69 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.78 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 4.23 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |

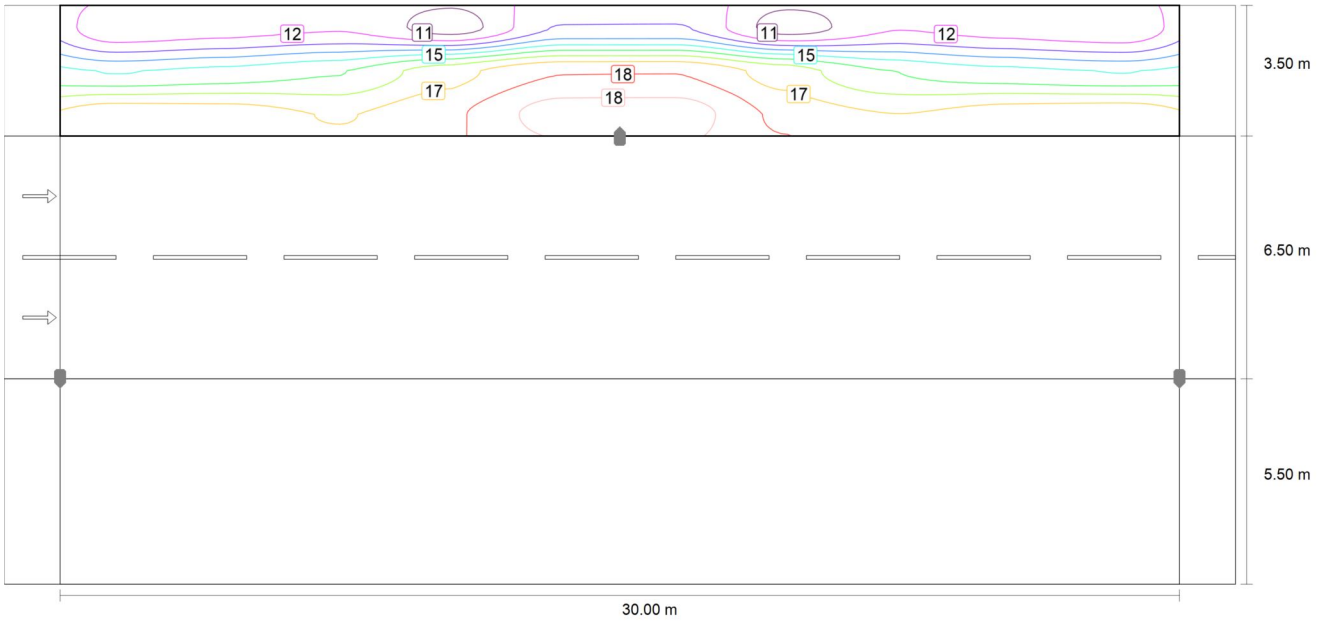
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

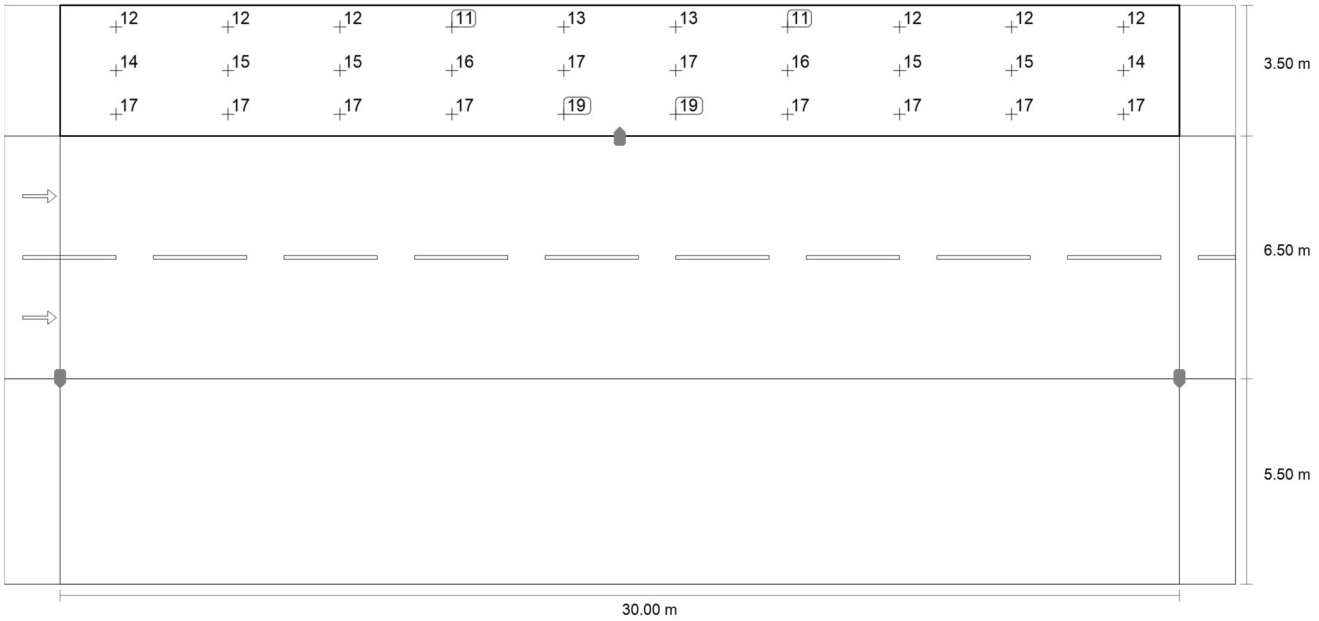
# Camino peatonal 2 (S2)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S2) | $E_m$ | 15.02 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✗ |
| | $E_{min}$ | 11.11 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 5.13 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

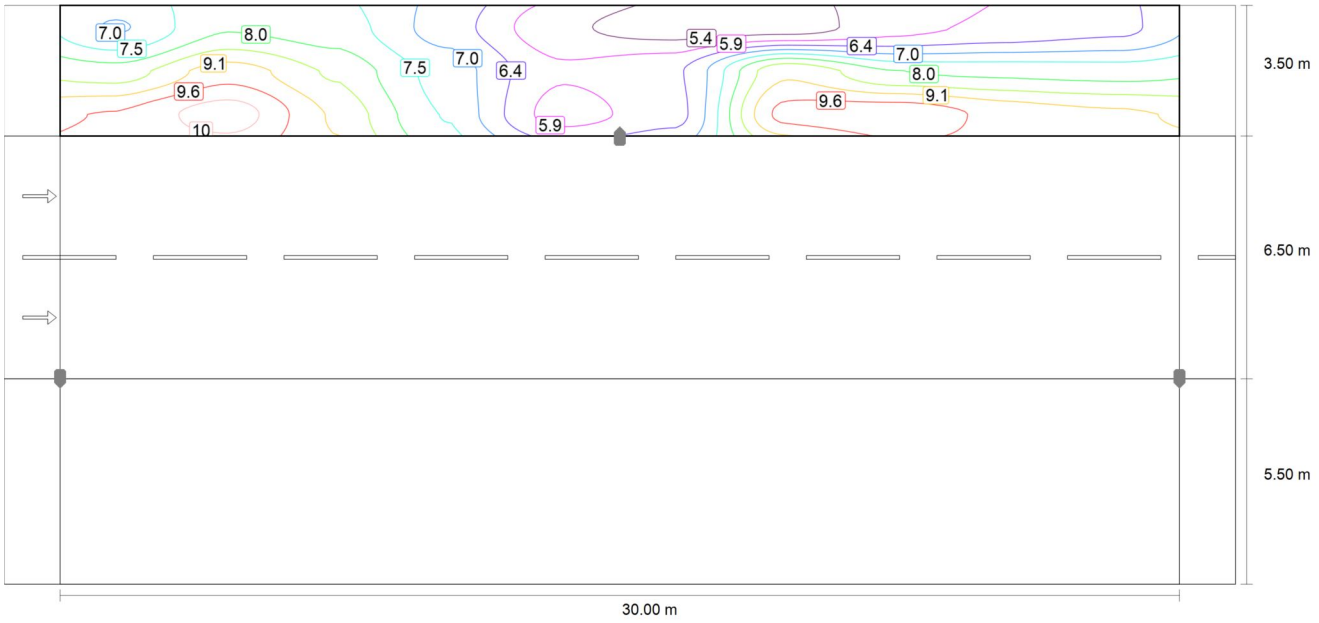



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

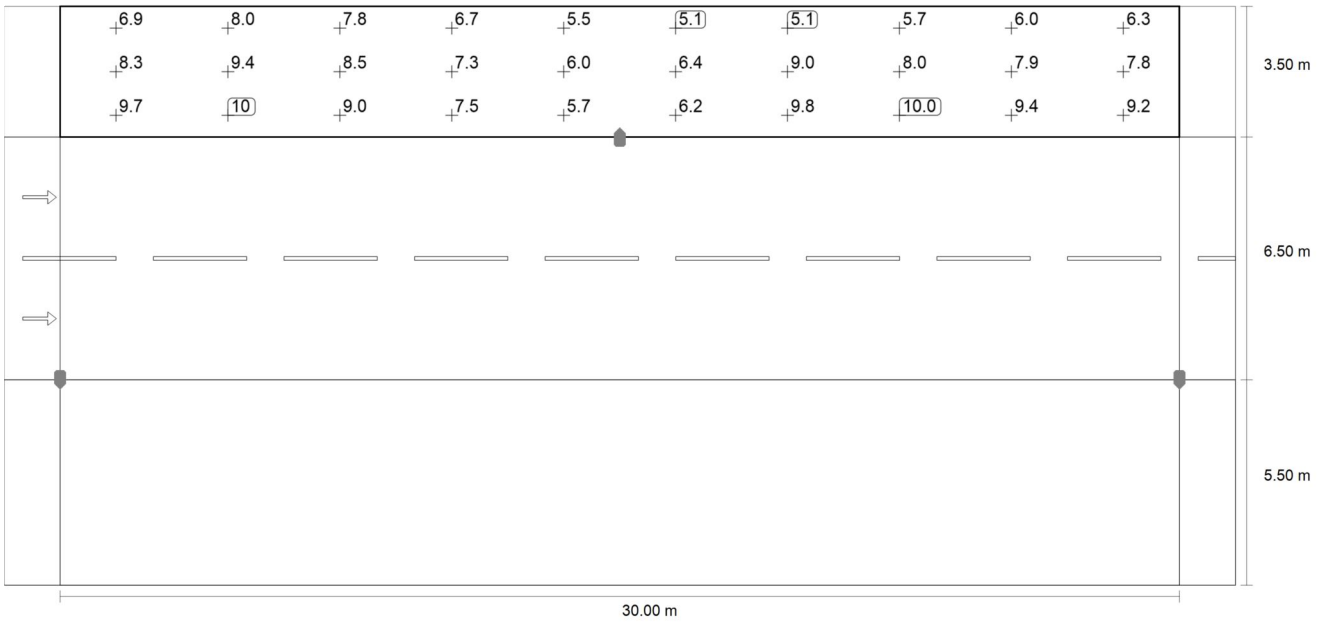
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.917 | 11.67 | 11.92 | 12.17 | 11.12 | 13.07 | 13.08 | 11.11 | 12.21 | 11.90 | 11.63 |
| 13.750 | 14.46 | 14.77 | 15.21 | 16.43 | 17.48 | 17.49 | 16.43 | 15.25 | 14.76 | 14.47 |
| 12.583 | 17.20 | 17.10 | 16.72 | 17.37 | 18.63 | 18.64 | 17.34 | 16.77 | 17.09 | 17.23 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 15.0 lx | 11.1 lx | 18.6 lx | 0.740 | 0.596 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14.917** | 6.93 | 7.99 | 7.75 | 6.73 | 5.55 | 5.13 | 5.13 | 5.72 | 6.04 | 6.31 |
| **13.750** | 8.31 | 9.38 | 8.48 | 7.31 | 5.99 | 6.37 | 9.00 | 8.04 | 7.92 | 7.84 |
| **12.583** | 9.66 | 10.41 | 9.02 | 7.46 | 5.70 | 6.24 | 9.79 | 9.97 | 9.43 | 9.19 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 7.63 lx | 5.13 lx | 10.4 lx | 0.672 | 0.493 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (ME3c)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.28 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.66 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.64 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 7 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | SR | 0.76 | ≥ 0.50 | ✓ |

## Resultados para observador

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Observador 1<br>Posición:<br>-60.000 m, 7.125 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.28 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.69 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.64 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 7 % | ≤ 15 % | ✓ |
| Observador 2<br>Posición:<br>-60.000 m, 10.375 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.28 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$ | 0.66 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | $U_l$ | 0.65 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 7 % | ≤ 15 % | ✓ |

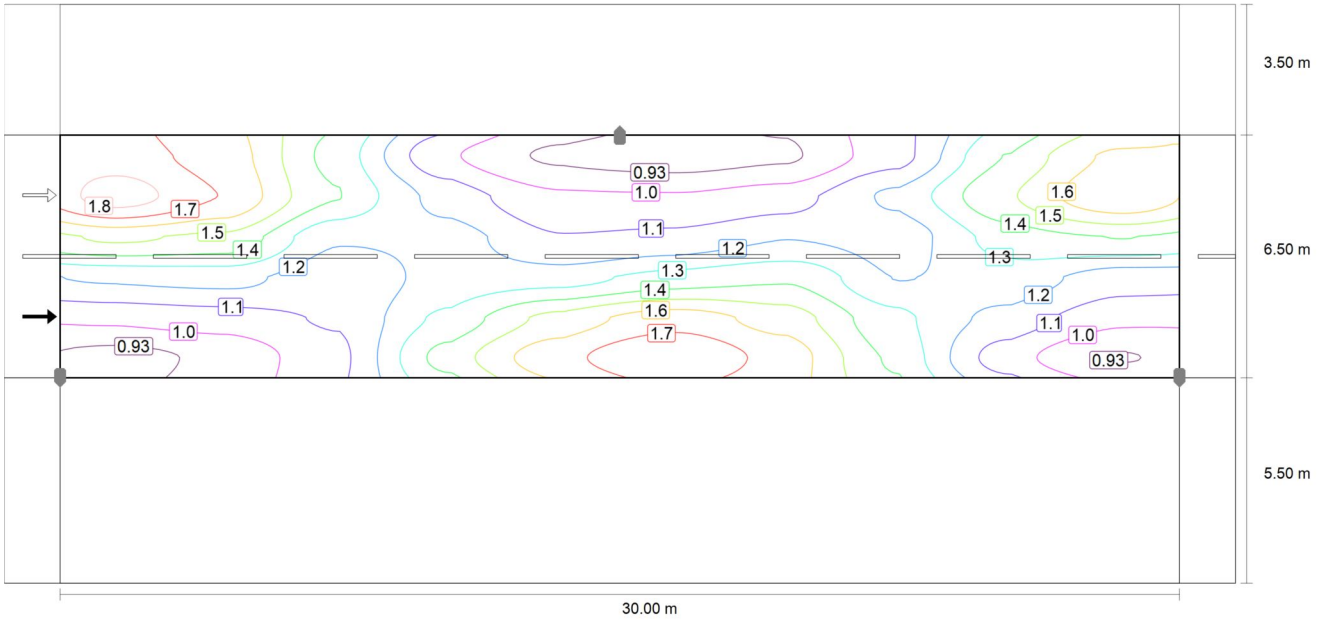
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

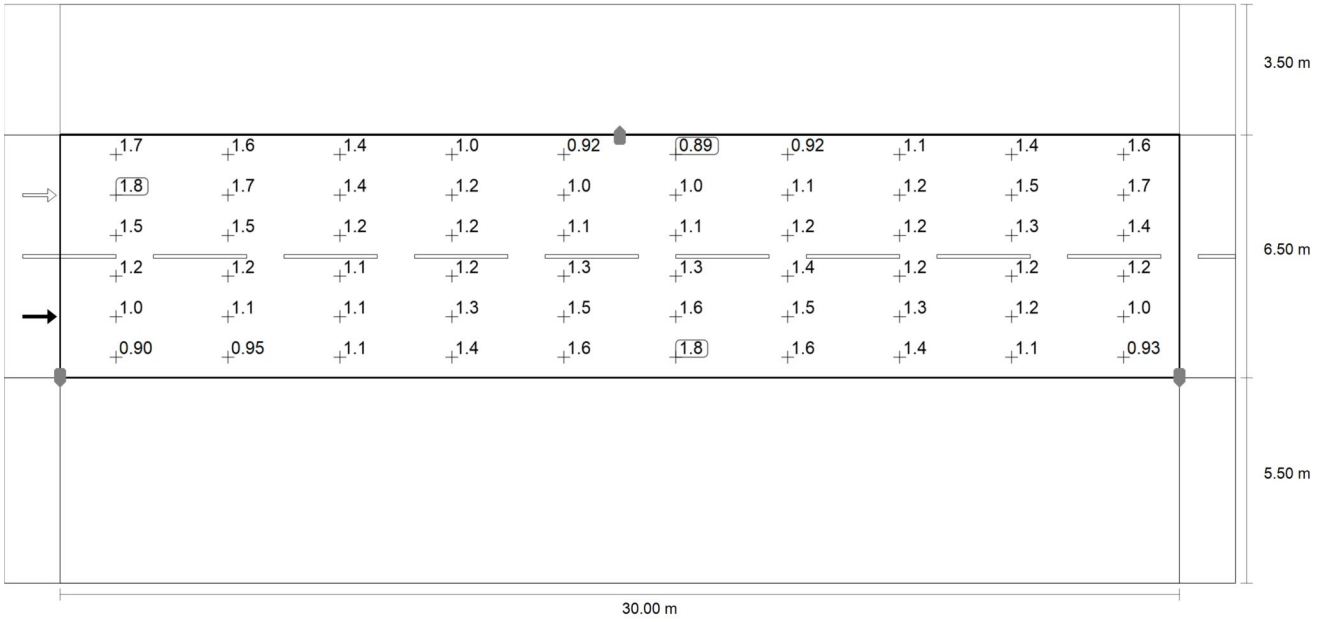
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.350 | 19.68 | 19.02 | 18.13 | 18.40 | 18.98 | 18.99 | 18.40 | 18.17 | 19.03 | 19.69 |
| 10.050 | 22.00 | 21.01 | 19.48 | 20.54 | 20.89 | 20.90 | 20.53 | 19.48 | 21.01 | 22.00 |
| 8.750 | 22.83 | 21.69 | 19.74 | 21.69 | 22.83 | 22.83 | 21.69 | 19.75 | 21.69 | 22.83 |
| 7.450 | 20.89 | 20.54 | 19.48 | 21.01 | 22.00 | 22.00 | 21.01 | 19.48 | 20.53 | 20.90 |
| 6.150 | 18.98 | 18.40 | 18.13 | 19.02 | 19.68 | 19.69 | 19.03 | 18.17 | 18.40 | 18.99 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 20.2 lx | 18.1 lx | 22.8 lx | 0.897 | 0.794 |




Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

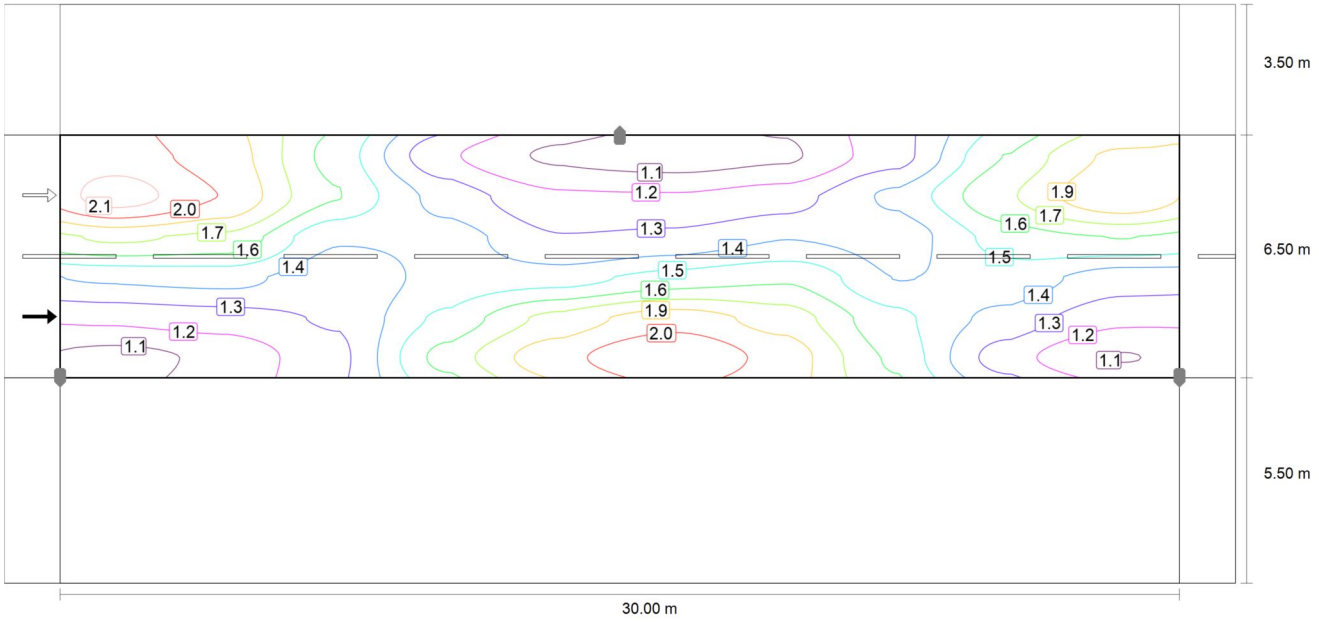



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

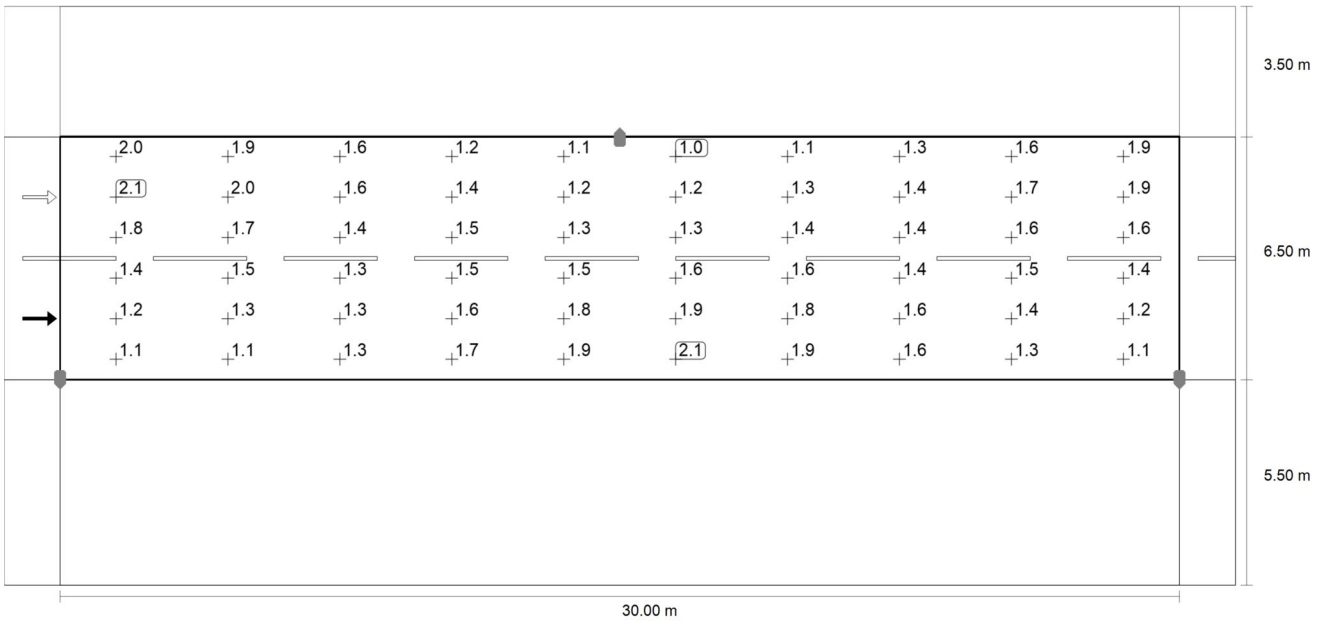
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.458** | 1.71 | 1.62 | 1.36 | 1.04 | 0.92 | 0.89 | 0.92 | 1.08 | 1.40 | 1.59 |
| **10.375** | 1.80 | 1.66 | 1.39 | 1.18 | 1.04 | 1.03 | 1.08 | 1.22 | 1.47 | 1.65 |
| **9.292** | 1.50 | 1.46 | 1.22 | 1.23 | 1.12 | 1.15 | 1.20 | 1.17 | 1.34 | 1.39 |
| **8.208** | 1.22 | 1.23 | 1.14 | 1.25 | 1.26 | 1.34 | 1.38 | 1.20 | 1.25 | 1.16 |
| **7.125** | 1.04 | 1.07 | 1.13 | 1.32 | 1.51 | 1.62 | 1.53 | 1.33 | 1.18 | 1.04 |
| **6.042** | 0.90 | 0.95 | 1.09 | 1.43 | 1.63 | 1.75 | 1.63 | 1.38 | 1.07 | 0.93 |

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.28 cd/m² | 0.89 cd/m² | 1.80 cd/m² | 0.692 | 0.491 |




Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

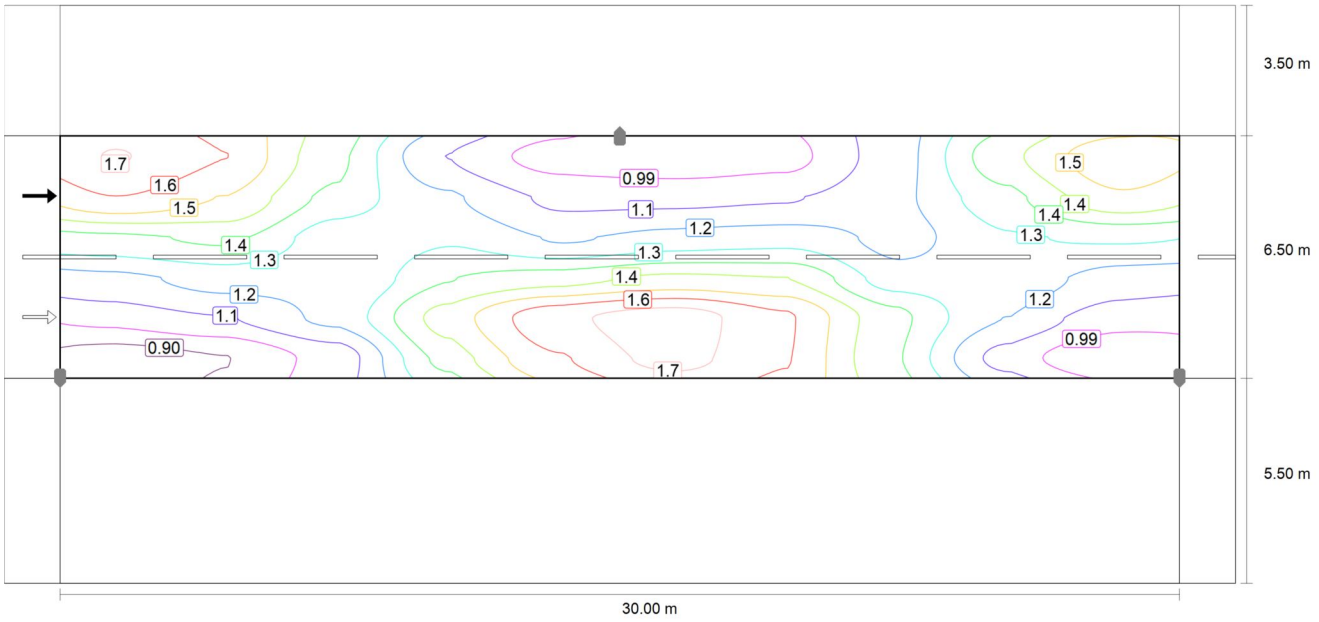



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

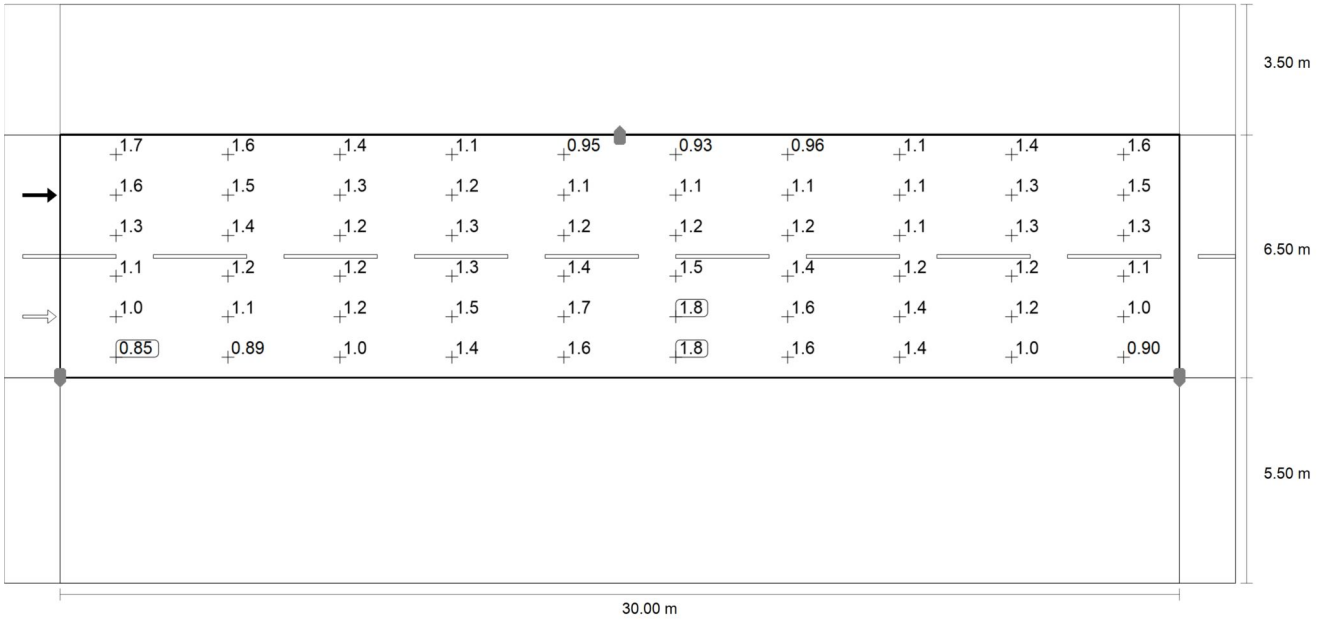
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.458** | 2.01 | 1.91 | 1.60 | 1.22 | 1.08 | 1.04 | 1.08 | 1.27 | 1.64 | 1.88 |
| **10.375** | 2.12 | 1.96 | 1.64 | 1.39 | 1.22 | 1.22 | 1.27 | 1.44 | 1.73 | 1.94 |
| **9.292** | 1.76 | 1.72 | 1.43 | 1.45 | 1.32 | 1.35 | 1.42 | 1.38 | 1.58 | 1.64 |
| **8.208** | 1.43 | 1.45 | 1.34 | 1.47 | 1.49 | 1.57 | 1.62 | 1.42 | 1.47 | 1.36 |
| **7.125** | 1.22 | 1.26 | 1.32 | 1.56 | 1.78 | 1.91 | 1.80 | 1.56 | 1.39 | 1.23 |
| **6.042** | 1.06 | 1.12 | 1.28 | 1.68 | 1.92 | 2.06 | 1.92 | 1.62 | 1.26 | 1.09 |

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Luminancia para una instalación nueva | 1.51 cd/m² | 1.04 cd/m² | 2.12 cd/m² | 0.692 | 0.491 |




Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

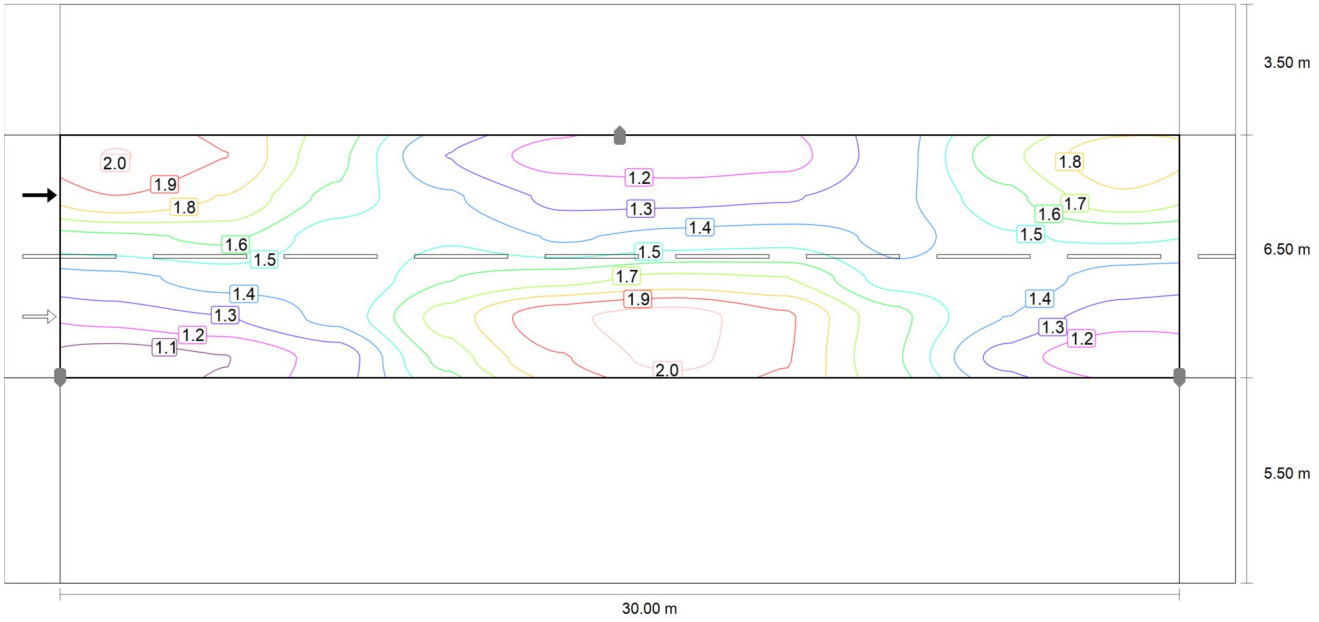



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

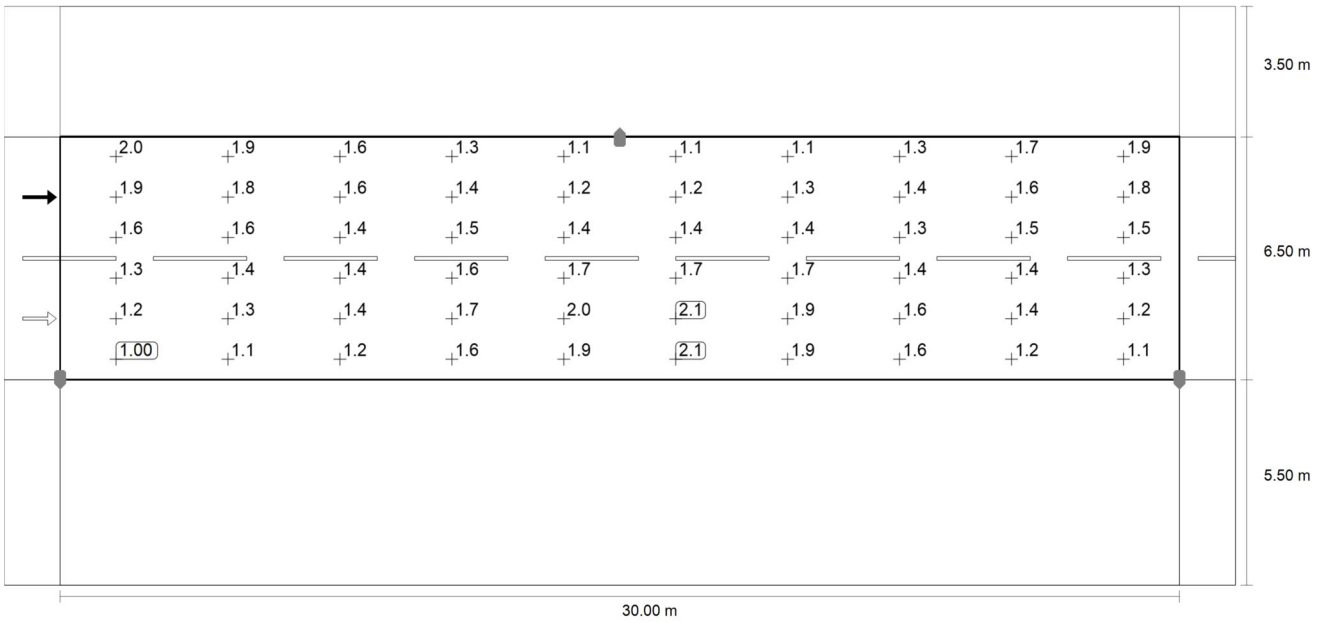
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.458** | 1.73 | 1.63 | 1.38 | 1.08 | 0.95 | 0.93 | 0.96 | 1.12 | 1.42 | 1.60 |
| **10.375** | 1.63 | 1.53 | 1.33 | 1.19 | 1.06 | 1.06 | 1.07 | 1.15 | 1.33 | 1.52 |
| **9.292** | 1.33 | 1.37 | 1.20 | 1.25 | 1.16 | 1.21 | 1.23 | 1.14 | 1.25 | 1.27 |
| **8.208** | 1.14 | 1.20 | 1.18 | 1.35 | 1.41 | 1.47 | 1.45 | 1.21 | 1.22 | 1.12 |
| **7.125** | 1.01 | 1.07 | 1.19 | 1.48 | 1.69 | 1.77 | 1.64 | 1.38 | 1.17 | 1.02 |
| **6.042** | 0.85 | 0.89 | 1.03 | 1.39 | 1.62 | 1.75 | 1.64 | 1.36 | 1.04 | 0.90 |

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.28 cd/m² | 0.85 cd/m² | 1.77 cd/m² | 0.664 | 0.481 |




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.458** | 2.03 | 1.92 | 1.62 | 1.27 | 1.12 | 1.10 | 1.13 | 1.32 | 1.67 | 1.88 |
| **10.375** | 1.92 | 1.81 | 1.56 | 1.40 | 1.25 | 1.24 | 1.26 | 1.35 | 1.56 | 1.79 |
| **9.292** | 1.57 | 1.61 | 1.42 | 1.47 | 1.36 | 1.42 | 1.45 | 1.34 | 1.47 | 1.50 |
| **8.208** | 1.35 | 1.41 | 1.38 | 1.59 | 1.66 | 1.73 | 1.70 | 1.43 | 1.43 | 1.32 |
| **7.125** | 1.19 | 1.26 | 1.41 | 1.75 | 1.99 | 2.08 | 1.93 | 1.63 | 1.37 | 1.20 |
| **6.042** | 1.00 | 1.05 | 1.21 | 1.63 | 1.90 | 2.06 | 1.92 | 1.60 | 1.22 | 1.06 |

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

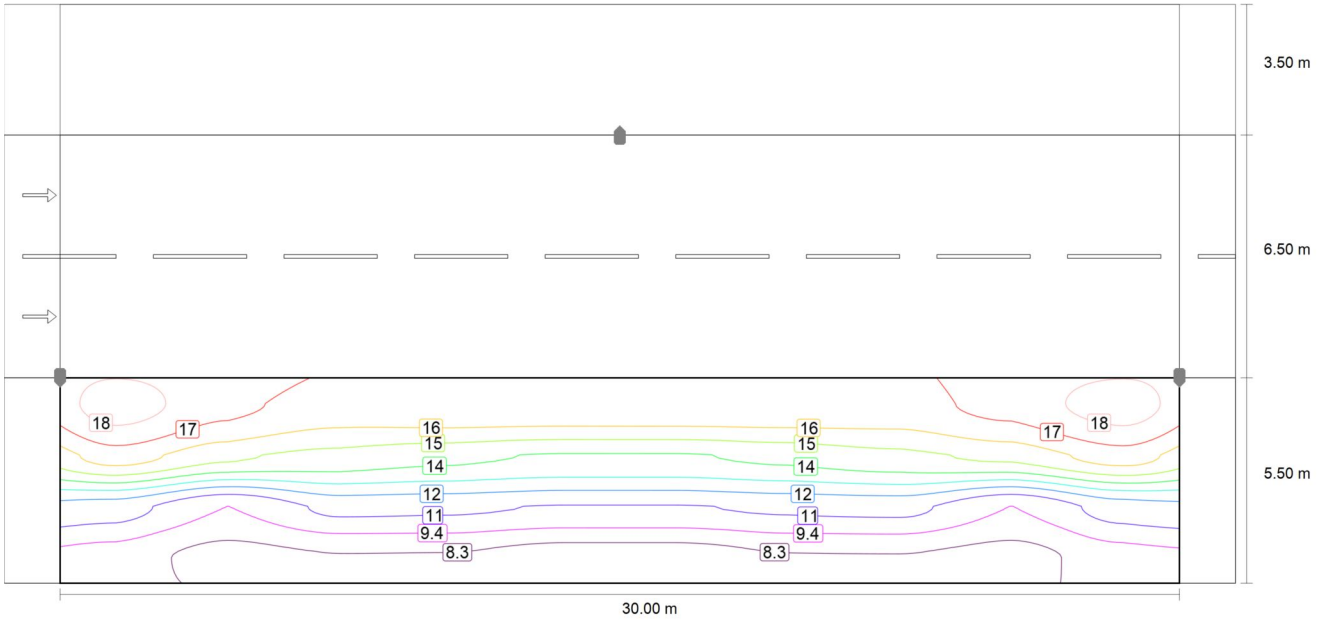
| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Luminancia para una instalación nueva | 1.50 cd/m² | 1.00 cd/m² | 2.08 cd/m² | 0.664 | 0.481 |

Calle 1 · Alternativa 1

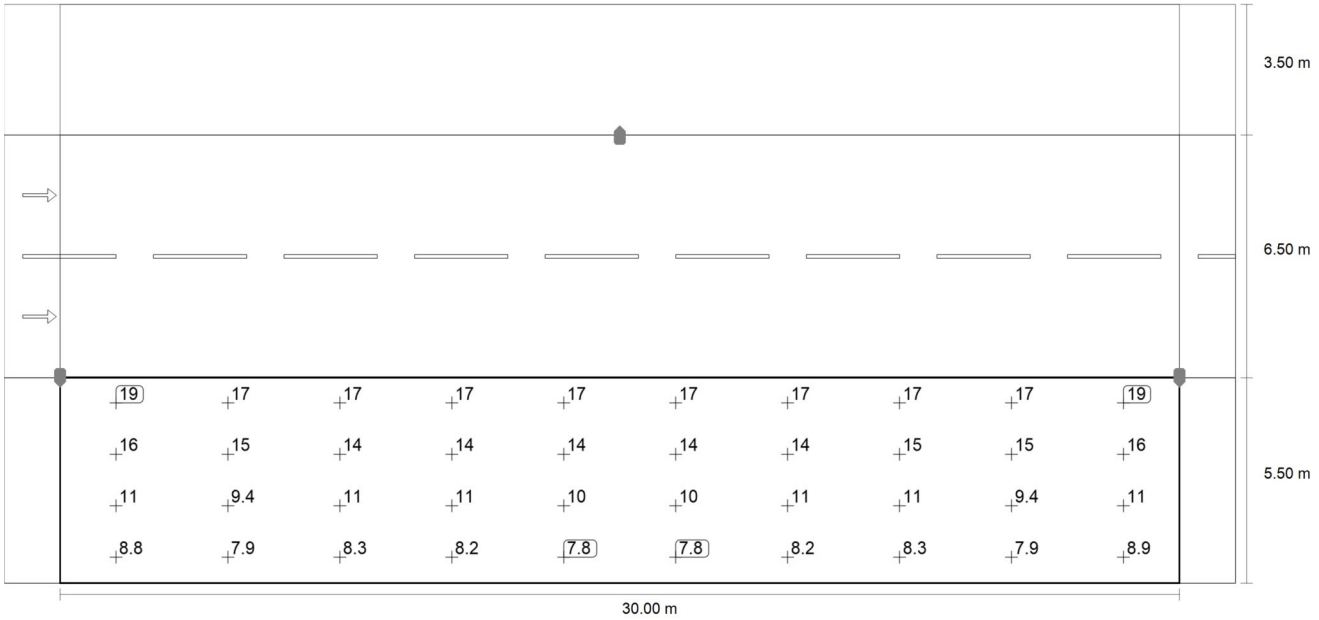
# Camino peatonal 1 (S2)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 12.69 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.78 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 4.23 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

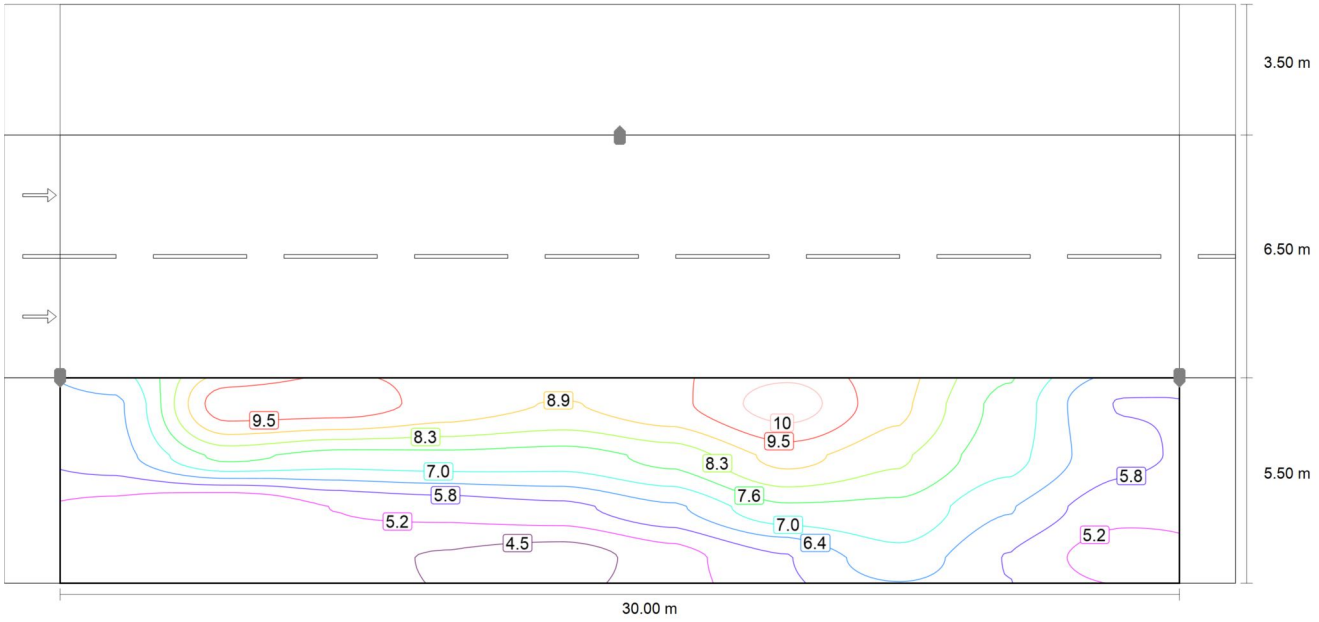



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

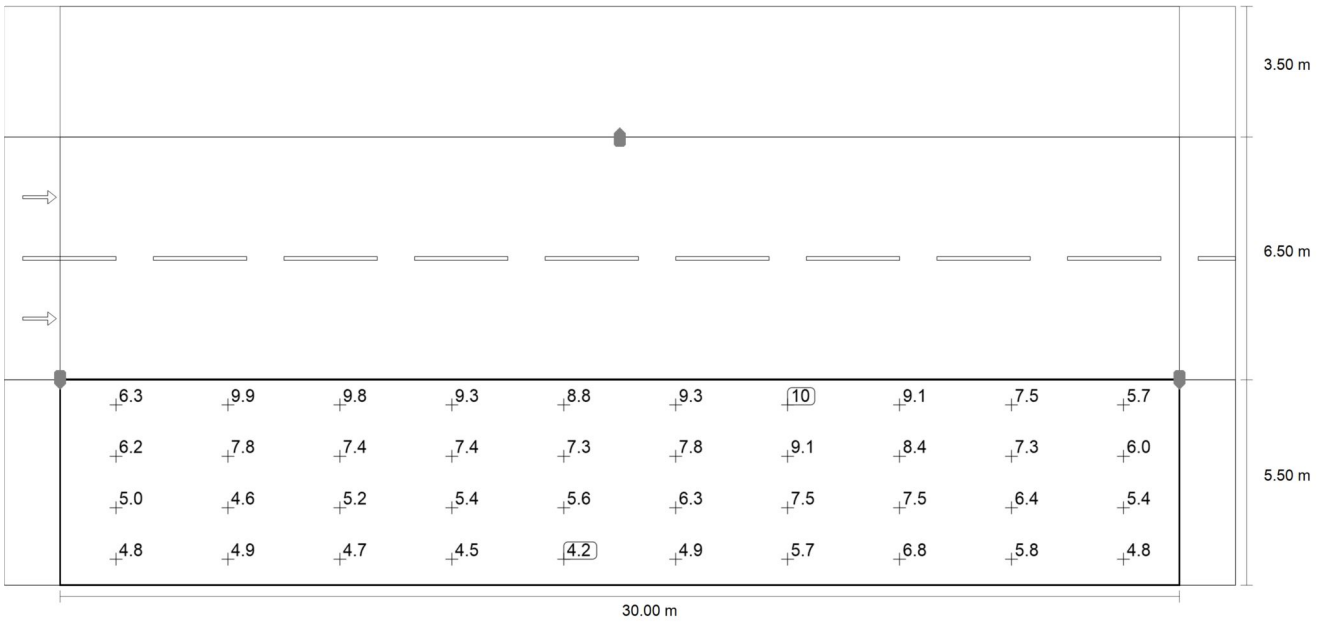
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.813** | 18.66 | 17.39 | 16.60 | 16.91 | 16.95 | 16.96 | 16.90 | 16.67 | 17.41 | 18.67 |
| **3.438** | 16.48 | 15.13 | 14.50 | 14.05 | 13.68 | 13.69 | 14.03 | 14.54 | 15.13 | 16.49 |
| **2.063** | 11.01 | 9.41 | 10.78 | 10.70 | 10.44 | 10.44 | 10.69 | 10.81 | 9.41 | 11.02 |
| **0.688** | 8.85 | 7.94 | 8.27 | 8.24 | 7.78 | 7.78 | 8.24 | 8.27 | 7.94 | 8.86 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 12.7 lx | 7.78 lx | 18.7 lx | 0.613 | 0.417 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

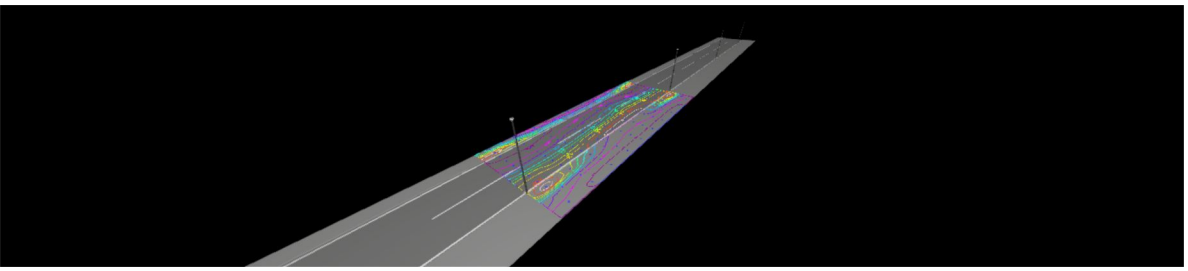
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.813 | 6.31 | 9.87 | 9.83 | 9.26 | 8.84 | 9.35 | 10.42 | 9.06 | 7.46 | 5.75 |
| 3.438 | 6.16 | 7.80 | 7.39 | 7.44 | 7.33 | 7.84 | 9.07 | 8.37 | 7.26 | 5.96 |
| 2.063 | 5.00 | 4.61 | 5.18 | 5.37 | 5.60 | 6.30 | 7.53 | 7.47 | 6.44 | 5.39 |
| 0.688 | 4.81 | 4.86 | 4.75 | 4.49 | 4.23 | 4.89 | 5.73 | 6.77 | 5.75 | 4.80 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.77 lx | 4.23 lx | 10.4 lx | 0.625 | 0.406 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED09

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 9000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S2) ..... 8
Calzada 1 (ME3c) ..... 12
Camino peatonal 1 (S2) ..... 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

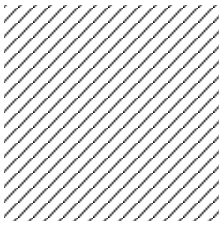
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 45500 lm | 440.5 W | 103.3 lm/W |

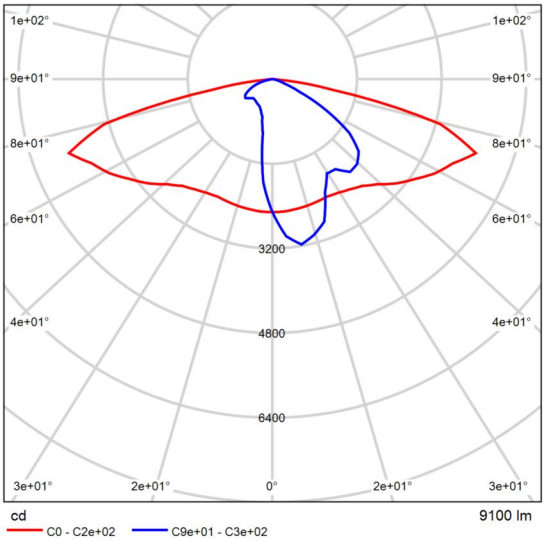
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.009.B.048I.AMM3 | VEKA Roadway luminaire | 88.1 W | 9100 lm | 103.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



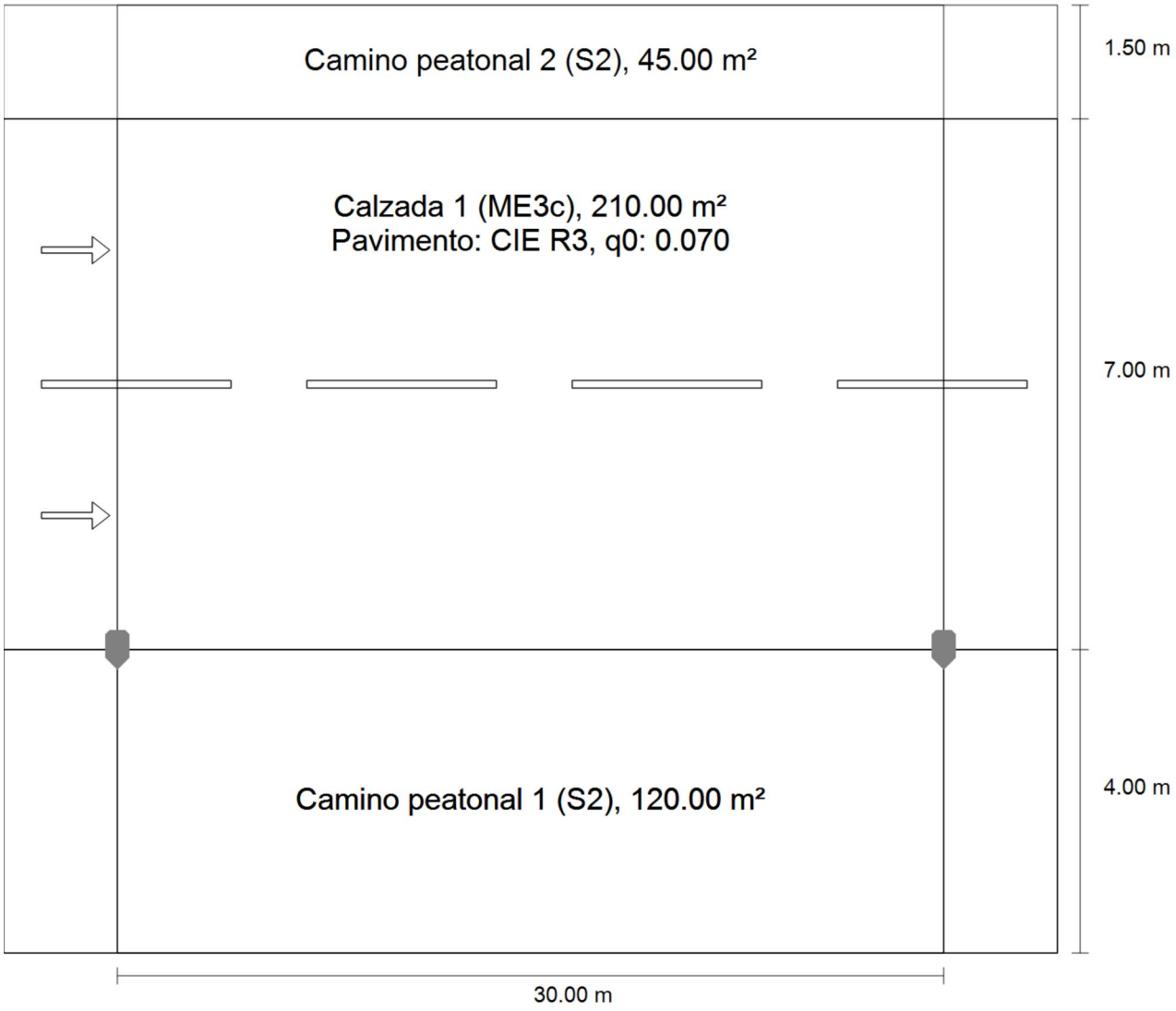
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.009.B.048I.AMM3 |
| P | 88.1 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 9100 lm |
| Rendimiento lumínico | 103.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

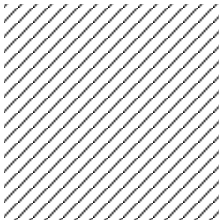
Calle 1 · Alternativa 1

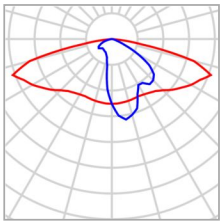
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

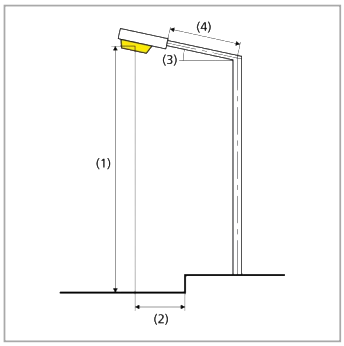




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.009.B.048I .AMM3 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 9000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 88.1 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 9100 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 30.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 2907.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 643 cd/klm<br>80°: 199 cd/klm<br>90°: 1.75 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.1 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.3 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S2) | $E_m$ | 10.90 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.72 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 3.52 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.46 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_l$ | 0.65 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 17 % | ≤ 15 % | ✗ |
| | SR | 0.50 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | $U_o$(1) | 0.38 | - | - |
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 11.12 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.73 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$(1) | 1.35 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

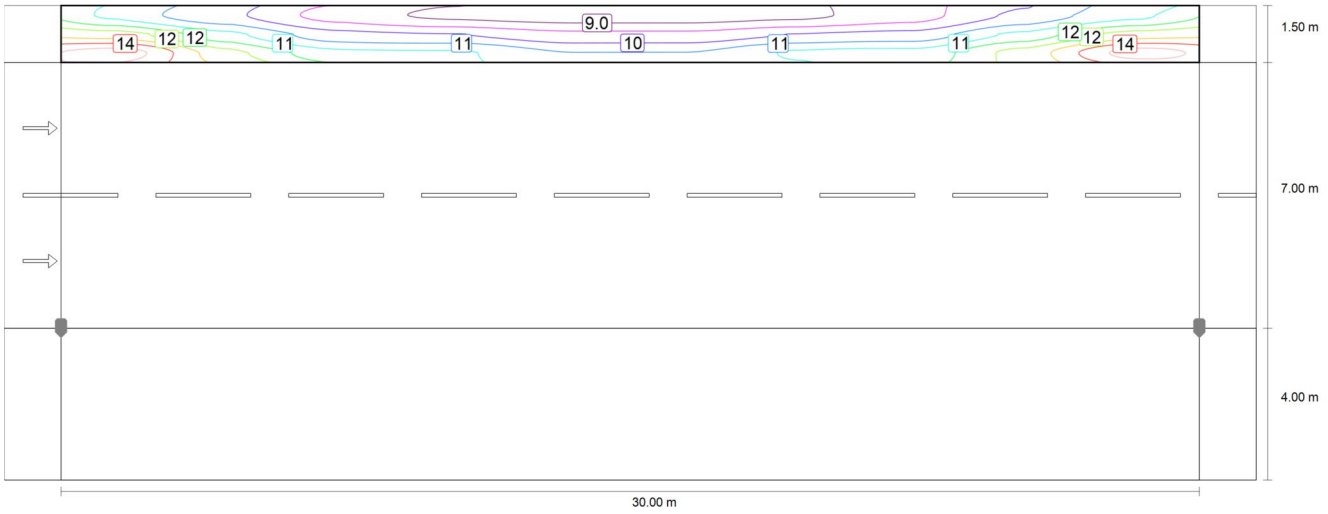
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

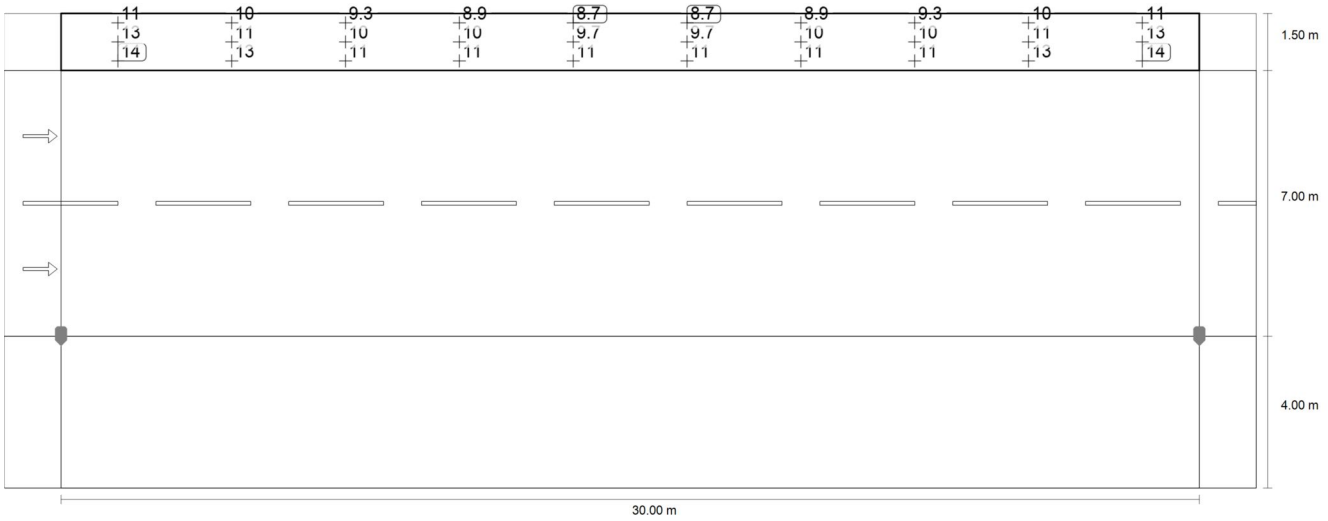
# Camino peatonal 2 (S2)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S2) | $E_m$ | 10.90 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 8.72 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 3.52 lx | ≥ 2.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

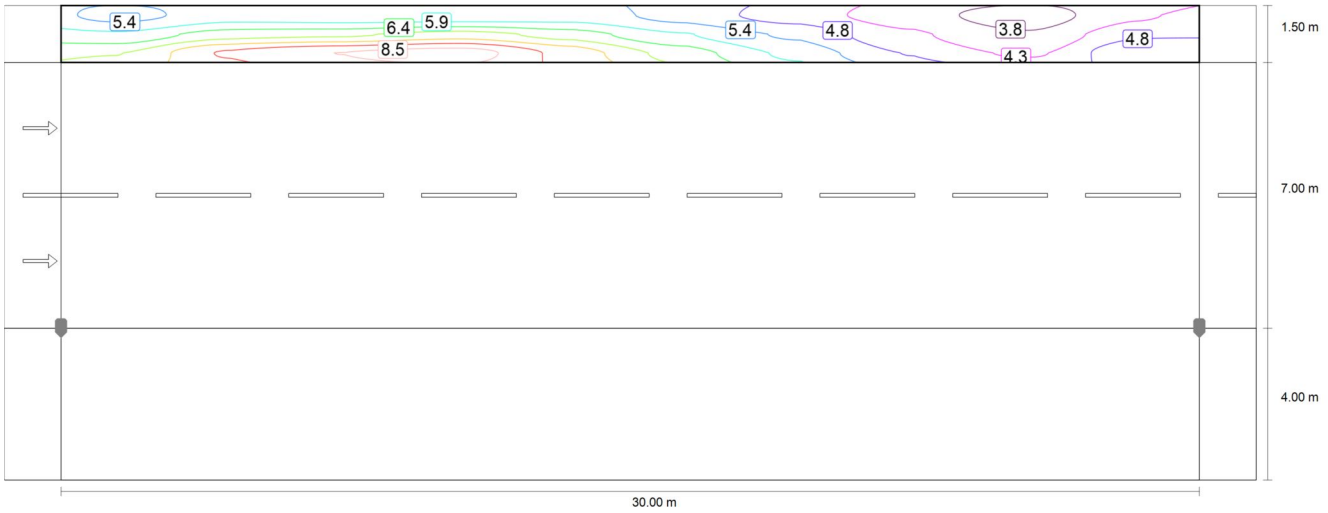



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

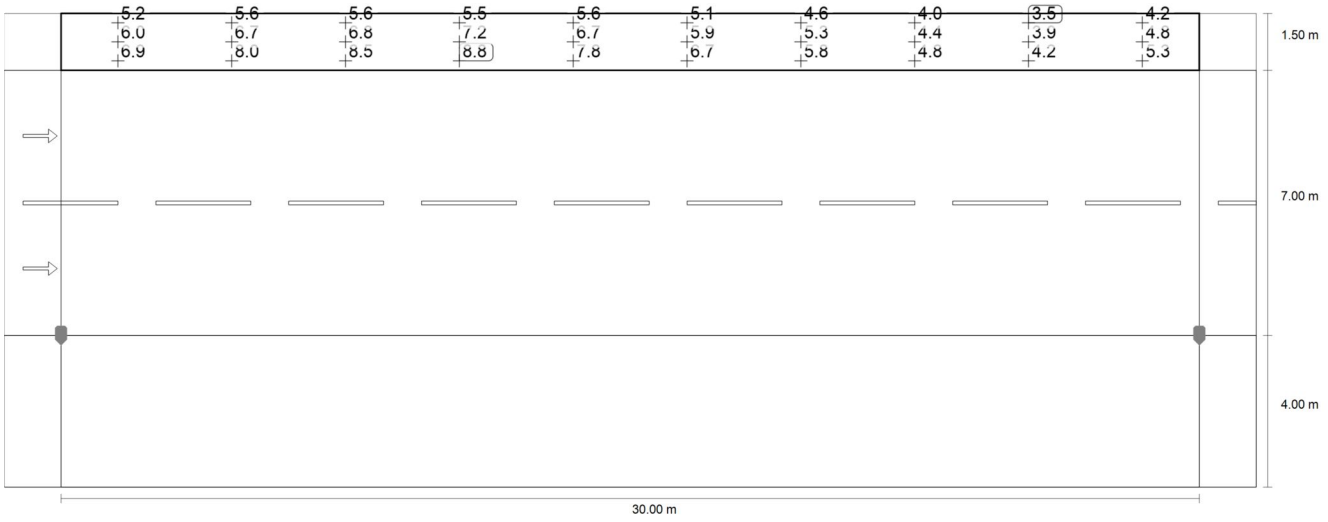
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.250 | 11.16 | 10.28 | 9.32 | 8.88 | 8.72 | 8.72 | 8.88 | 9.32 | 10.28 | 11.16 |
| 11.750 | 12.74 | 11.46 | 10.36 | 10.16 | 9.75 | 9.75 | 10.16 | 10.36 | 11.46 | 12.74 |
| 11.250 | 14.44 | 12.65 | 11.50 | 11.36 | 10.74 | 10.74 | 11.36 | 11.50 | 12.65 | 14.44 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.9 lx | 8.72 lx | 14.4 lx | 0.799 | 0.604 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12.250** | 5.17 | 5.64 | 5.56 | 5.52 | 5.63 | 5.15 | 4.59 | 4.04 | 3.52 | 4.23 |
| **11.750** | 6.01 | 6.71 | 6.83 | 7.19 | 6.69 | 5.93 | 5.26 | 4.42 | 3.86 | 4.76 |
| **11.250** | 6.91 | 8.05 | 8.51 | 8.76 | 7.80 | 6.71 | 5.75 | 4.81 | 4.22 | 5.29 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.78 lx | 3.52 lx | 8.76 lx | 0.609 | 0.402 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (ME3c)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (ME3c) | $L_m$ | 1.46 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_l$ | 0.65 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 17 % | ≤ 15 % | ✗ |
| | SR | 0.50 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | $U_o$(1) | 0.38 | - | - |

## Resultados para observador

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Observador 1<br>Posición:<br>-60.000 m, 5.750 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.46 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$(1) | 0.41 | - | - |
| | $U_l$ | 0.79 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 17 % | ≤ 15 % | ✗ |
| Observador 2<br>Posición:<br>-60.000 m, 9.250 m, 1.500 m | $L_m$ | 1.61 cd/m² | ≥ 1.00 cd/m² | ✓ |
| | $U_o$(1) | 0.38 | - | - |
| | $U_l$ | 0.65 | ≥ 0.50 | ✓ |
| | TI | 10 % | ≤ 15 % | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

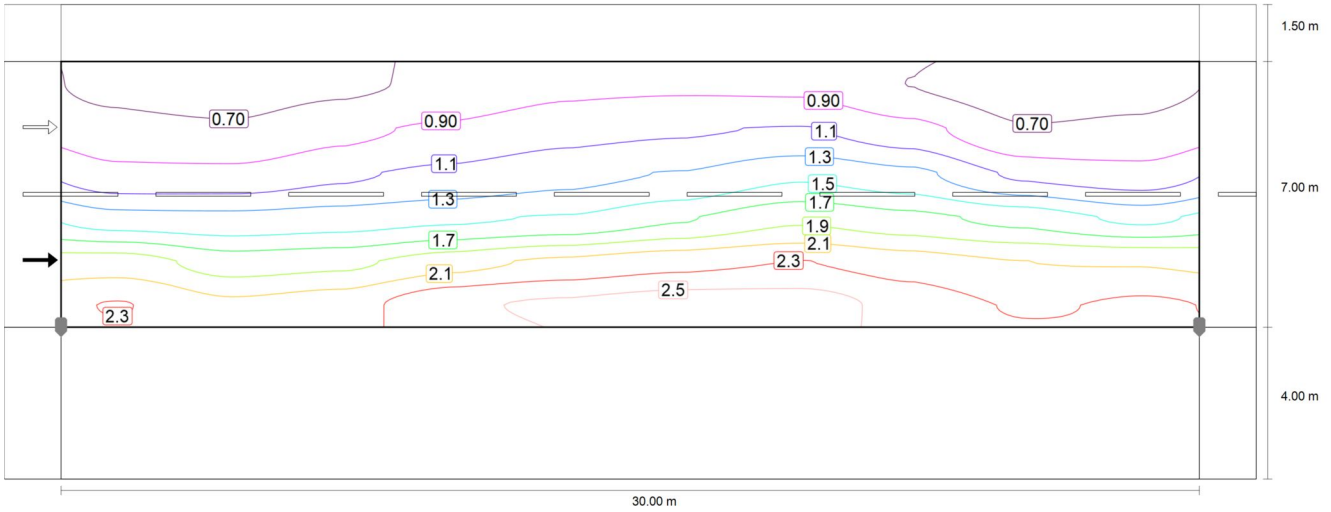
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

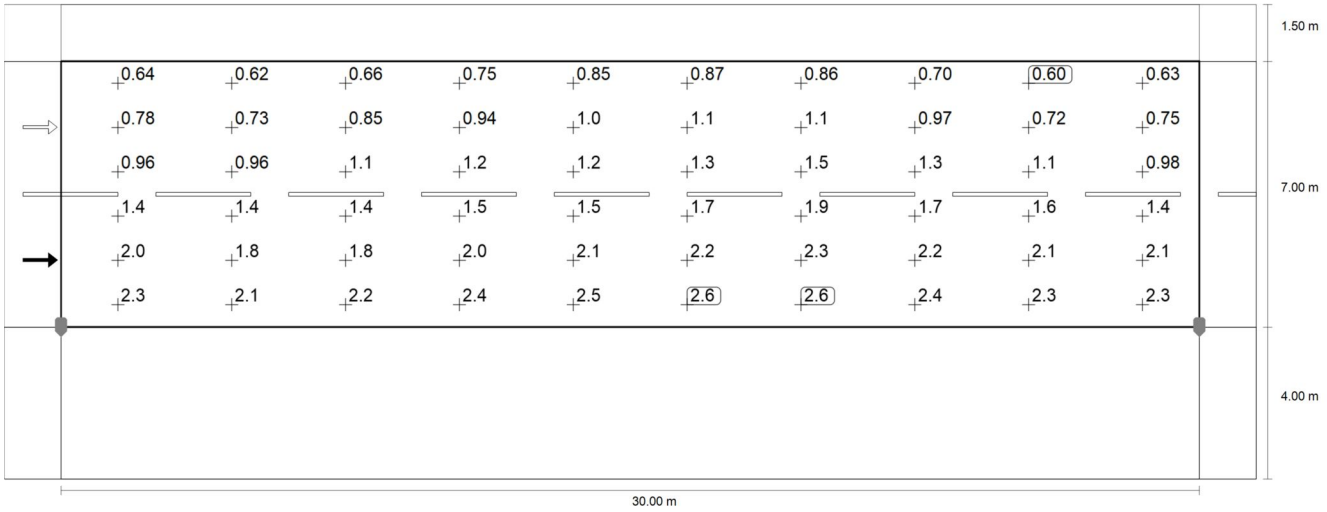
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.300 | 17.34 | 14.84 | 14.02 | 13.76 | 12.58 | 12.58 | 13.76 | 14.02 | 14.84 | 17.34 |
| 8.900 | 20.68 | 18.21 | 18.14 | 16.02 | 13.89 | 13.89 | 16.02 | 18.14 | 18.21 | 20.68 |
| 7.500 | 28.84 | 25.27 | 21.59 | 16.51 | 13.61 | 13.61 | 16.52 | 21.60 | 25.27 | 28.85 |
| 6.100 | 43.46 | 31.47 | 22.37 | 15.63 | 12.44 | 12.44 | 15.64 | 22.38 | 31.46 | 43.45 |
| 4.700 | 48.82 | 31.54 | 19.90 | 13.89 | 11.08 | 11.07 | 13.90 | 19.84 | 31.54 | 48.80 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 20.6 lx | 11.1 lx | 48.8 lx | 0.537 | 0.227 |




Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

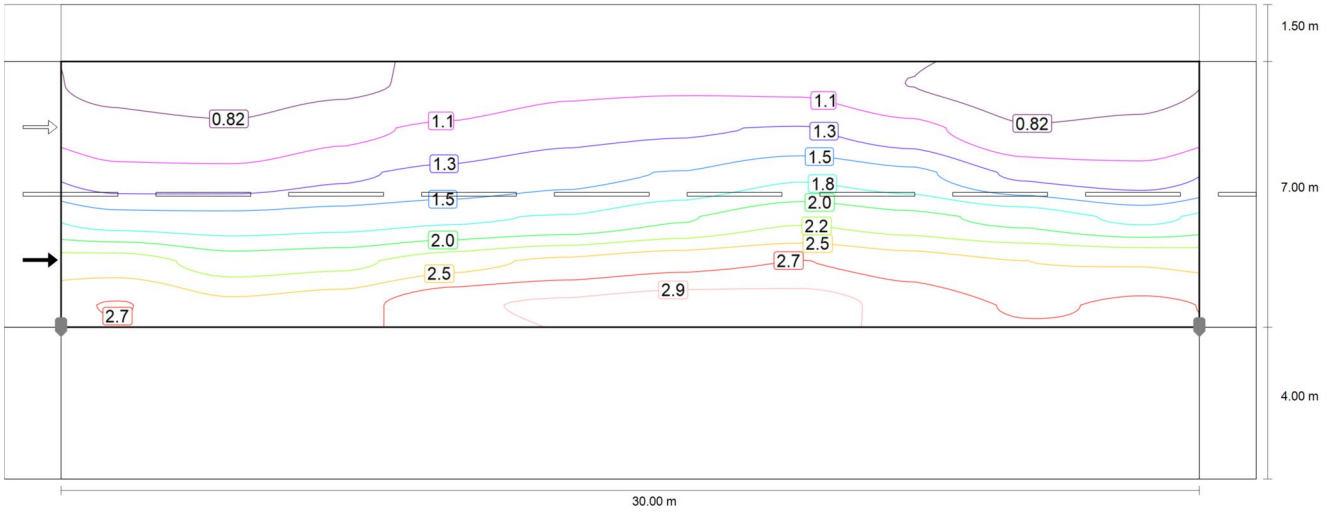



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

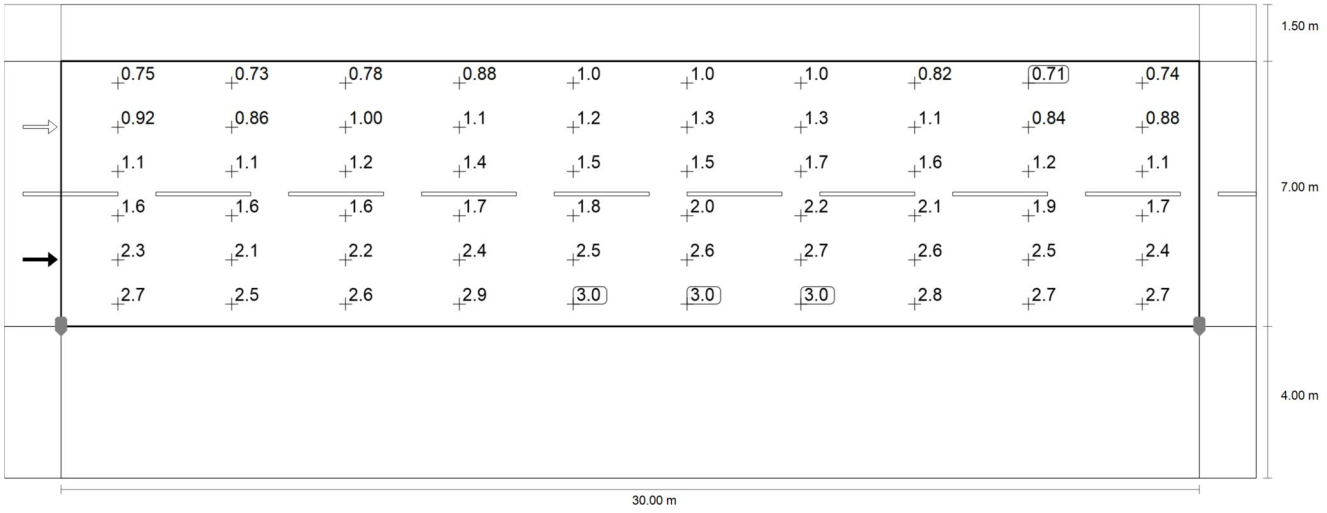
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.417** | 0.64 | 0.62 | 0.66 | 0.75 | 0.85 | 0.87 | 0.86 | 0.70 | 0.60 | 0.63 |
| **9.250** | 0.78 | 0.73 | 0.85 | 0.94 | 1.04 | 1.08 | 1.11 | 0.97 | 0.72 | 0.75 |
| **8.083** | 0.96 | 0.96 | 1.06 | 1.15 | 1.24 | 1.30 | 1.46 | 1.34 | 1.05 | 0.98 |
| **6.917** | 1.37 | 1.35 | 1.39 | 1.46 | 1.51 | 1.67 | 1.85 | 1.75 | 1.63 | 1.44 |
| **5.750** | 1.99 | 1.80 | 1.84 | 2.01 | 2.13 | 2.22 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.07 |
| **4.583** | 2.29 | 2.13 | 2.21 | 2.44 | 2.51 | 2.58 | 2.57 | 2.41 | 2.26 | 2.31 |

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.46 cd/m$^2$ | 0.60 cd/m$^2$ | 2.58 cd/m$^2$ | 0.413 | 0.233 |




Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)

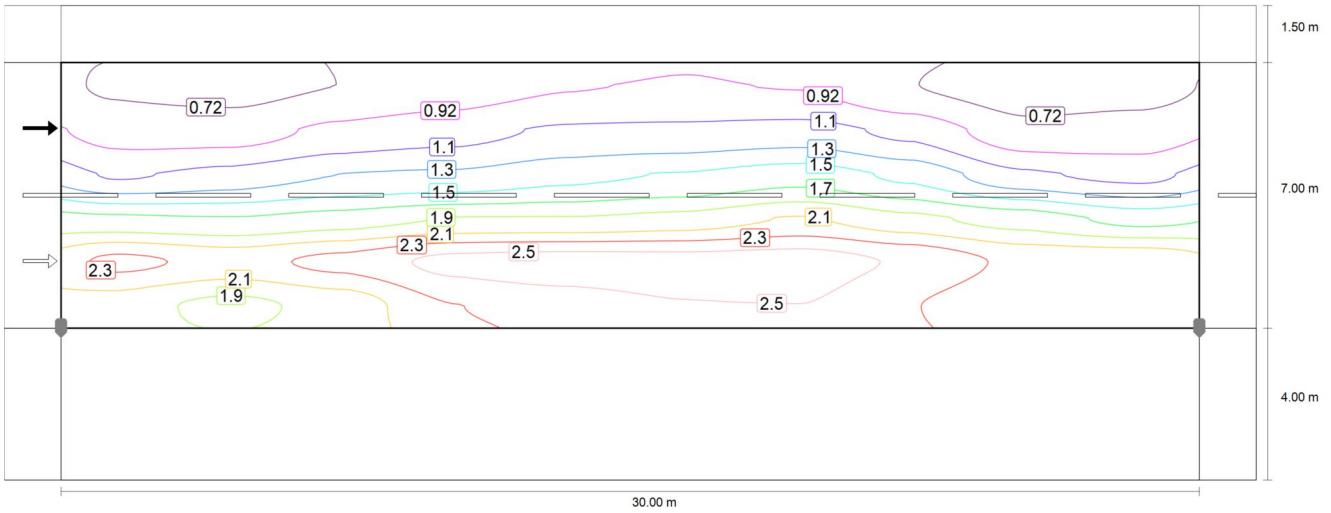



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Sistema de valores)

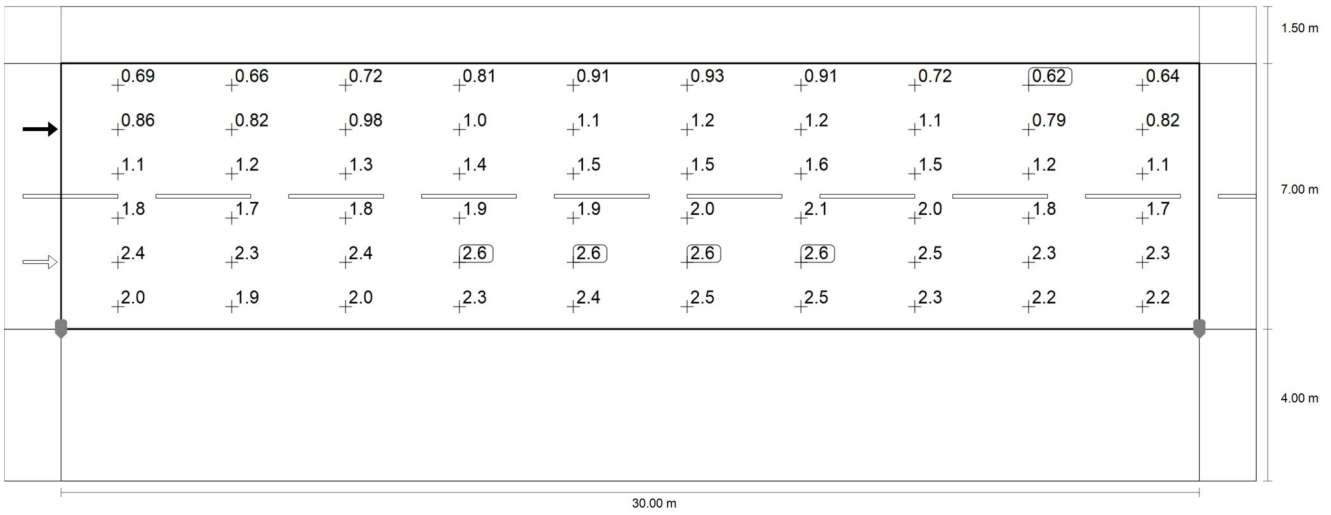
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.417** | 0.75 | 0.73 | 0.78 | 0.88 | 1.00 | 1.03 | 1.01 | 0.82 | 0.71 | 0.74 |
| **9.250** | 0.92 | 0.86 | 1.00 | 1.10 | 1.22 | 1.27 | 1.30 | 1.14 | 0.84 | 0.88 |
| **8.083** | 1.13 | 1.12 | 1.25 | 1.35 | 1.46 | 1.53 | 1.71 | 1.58 | 1.24 | 1.15 |
| **6.917** | 1.62 | 1.59 | 1.64 | 1.71 | 1.78 | 1.96 | 2.18 | 2.06 | 1.91 | 1.70 |
| **5.750** | 2.34 | 2.11 | 2.17 | 2.37 | 2.51 | 2.62 | 2.69 | 2.57 | 2.45 | 2.44 |
| **4.583** | 2.70 | 2.51 | 2.59 | 2.88 | 2.96 | 3.04 | 3.03 | 2.84 | 2.66 | 2.72 |

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 1: Luminancia para una instalación nueva | 1.71 cd/m² | 0.71 cd/m² | 3.04 cd/m² | 0.413 | 0.233 |




Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

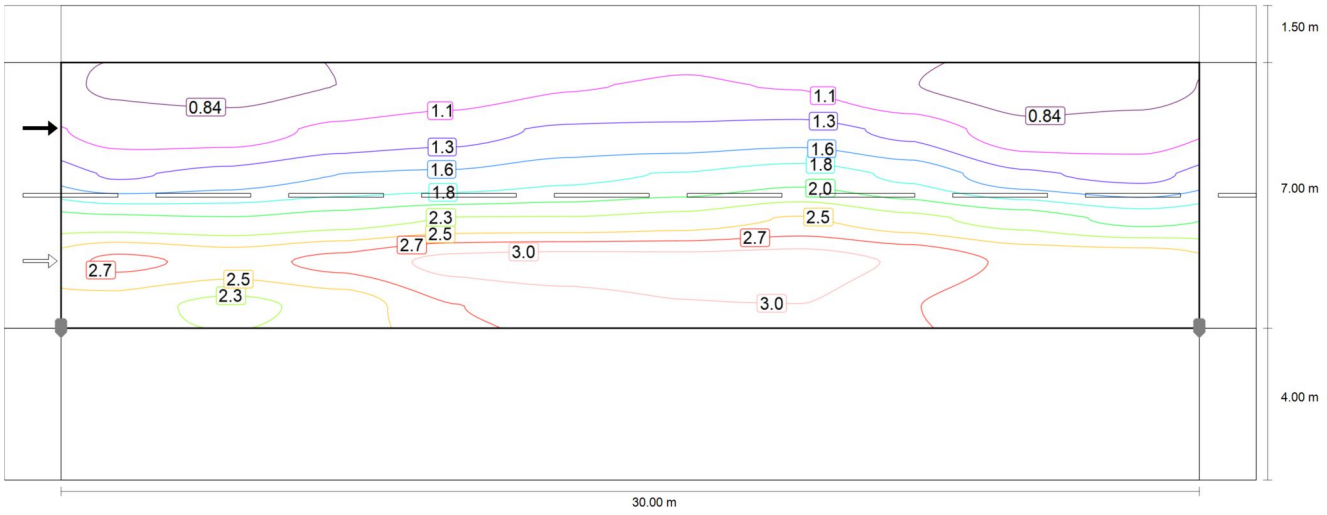



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

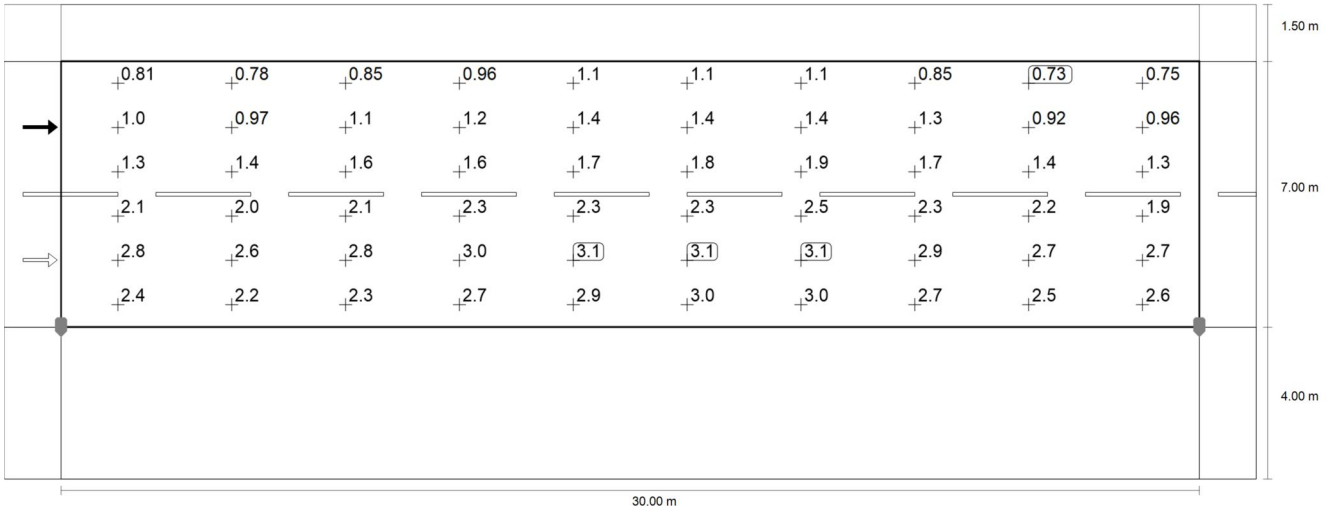
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.417 | 0.69 | 0.66 | 0.72 | 0.81 | 0.91 | 0.93 | 0.91 | 0.72 | 0.62 | 0.64 |
| 9.250 | 0.86 | 0.82 | 0.98 | 1.05 | 1.15 | 1.17 | 1.20 | 1.06 | 0.79 | 0.82 |
| 8.083 | 1.09 | 1.19 | 1.32 | 1.36 | 1.47 | 1.53 | 1.64 | 1.47 | 1.16 | 1.06 |
| 6.917 | 1.77 | 1.73 | 1.81 | 1.93 | 1.93 | 2.00 | 2.14 | 1.98 | 1.83 | 1.65 |
| 5.750 | 2.37 | 2.25 | 2.38 | 2.58 | 2.62 | 2.60 | 2.62 | 2.49 | 2.27 | 2.27 |
| 4.583 | 2.01 | 1.87 | 2.00 | 2.31 | 2.43 | 2.51 | 2.52 | 2.33 | 2.15 | 2.21 |

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m$^2$] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 1.61 cd/m$^2$ | 0.62 cd/m$^2$ | 2.62 cd/m$^2$ | 0.385 | 0.236 |




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m$^2$] (Líneas Isolux)




Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.417** | 0.81 | 0.78 | 0.85 | 0.96 | 1.07 | 1.09 | 1.07 | 0.85 | 0.73 | 0.75 |
| **9.250** | 1.01 | 0.97 | 1.15 | 1.23 | 1.35 | 1.37 | 1.41 | 1.25 | 0.92 | 0.96 |
| **8.083** | 1.28 | 1.40 | 1.55 | 1.59 | 1.72 | 1.80 | 1.92 | 1.73 | 1.36 | 1.25 |
| **6.917** | 2.08 | 2.03 | 2.14 | 2.27 | 2.27 | 2.35 | 2.51 | 2.33 | 2.16 | 1.94 |
| **5.750** | 2.79 | 2.65 | 2.80 | 3.04 | 3.08 | 3.06 | 3.09 | 2.93 | 2.67 | 2.67 |
| **4.583** | 2.36 | 2.20 | 2.35 | 2.72 | 2.86 | 2.95 | 2.96 | 2.74 | 2.53 | 2.60 |

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

| | $L_m$ | $L_{min}$ | $L_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Observador 2: Luminancia para una instalación nueva | 1.89 cd/m² | 0.73 cd/m² | 3.09 cd/m² | 0.385 | 0.236 |

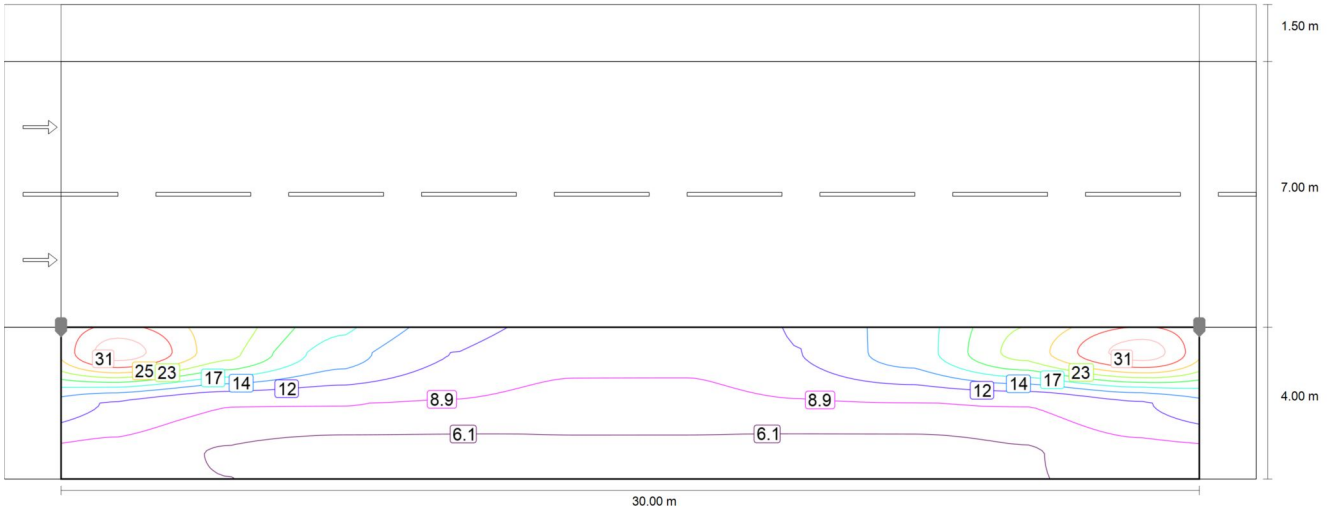
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S2)

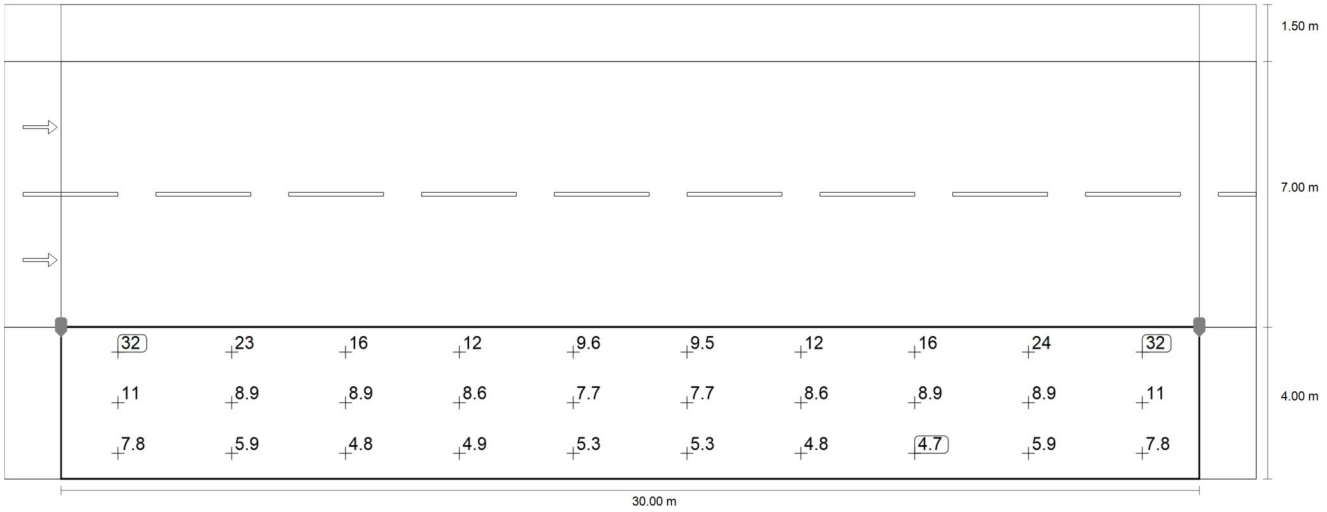
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S2) | $E_m$ | 11.12 lx | [10.00 - 15.00] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.73 lx | ≥ 3.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.35 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

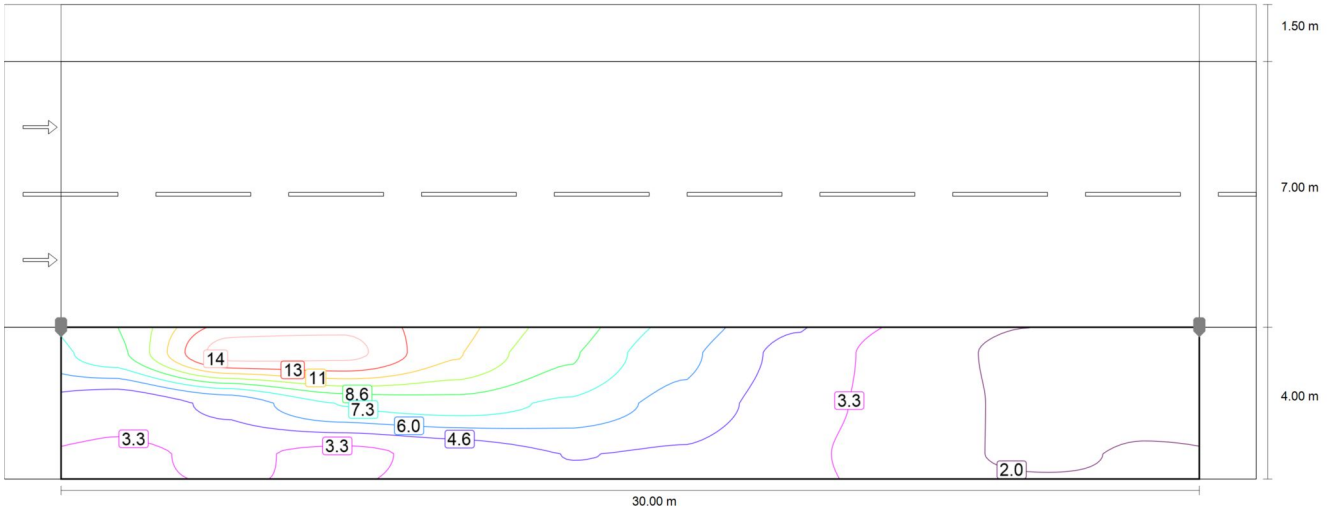



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

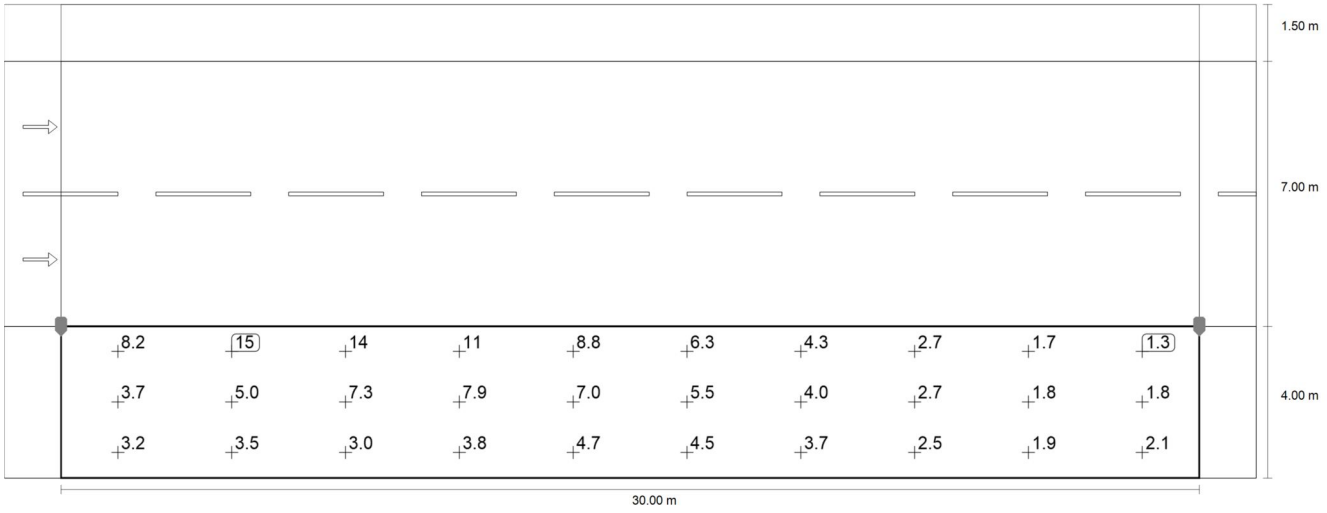
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.333 | 32.39 | 23.47 | 15.71 | 11.60 | 9.55 | 9.55 | 11.62 | 15.61 | 23.69 | 32.35 |
| 2.000 | 11.39 | 8.94 | 8.92 | 8.59 | 7.72 | 7.70 | 8.56 | 8.85 | 8.93 | 11.35 |
| 0.667 | 7.79 | 5.88 | 4.83 | 4.86 | 5.33 | 5.34 | 4.84 | 4.73 | 5.86 | 7.76 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 11.1 lx | 4.73 lx | 32.4 lx | 0.425 | 0.146 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

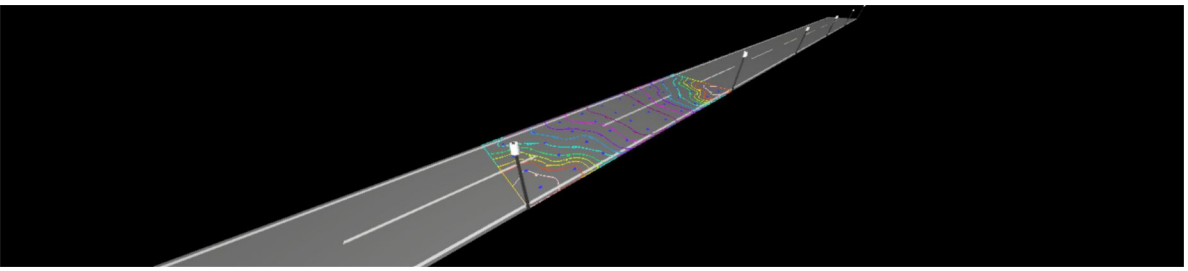
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.333** | 8.20 | 14.55 | 14.27 | 11.36 | 8.77 | 6.30 | 4.29 | 2.73 | 1.72 | 1.35 |
| **2.000** | 3.68 | 5.01 | 7.34 | 7.93 | 7.02 | 5.49 | 4.03 | 2.70 | 1.82 | 1.77 |
| **0.667** | 3.20 | 3.48 | 3.04 | 3.79 | 4.67 | 4.51 | 3.67 | 2.52 | 1.87 | 2.06 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.10 lx | 1.35 lx | 14.6 lx | 0.264 | 0.092 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED10

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. - Clamod Ambiental luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (S3) ..... 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

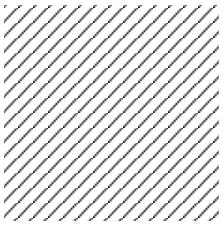
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 22984 lm | 243.2 W | 94.5 lm/W |

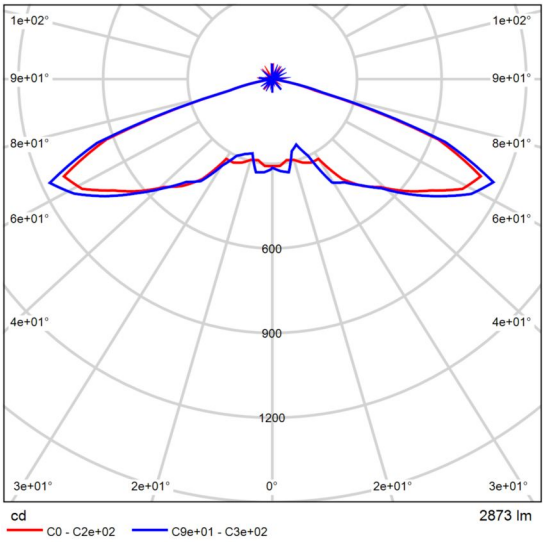
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. | CLM.4.Z.CC.003.B.024E.SMA1 | Clamod Ambiental luminaire | 30.4 W | 2873 lm | 94.6 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. Clamod Ambiental luminaire



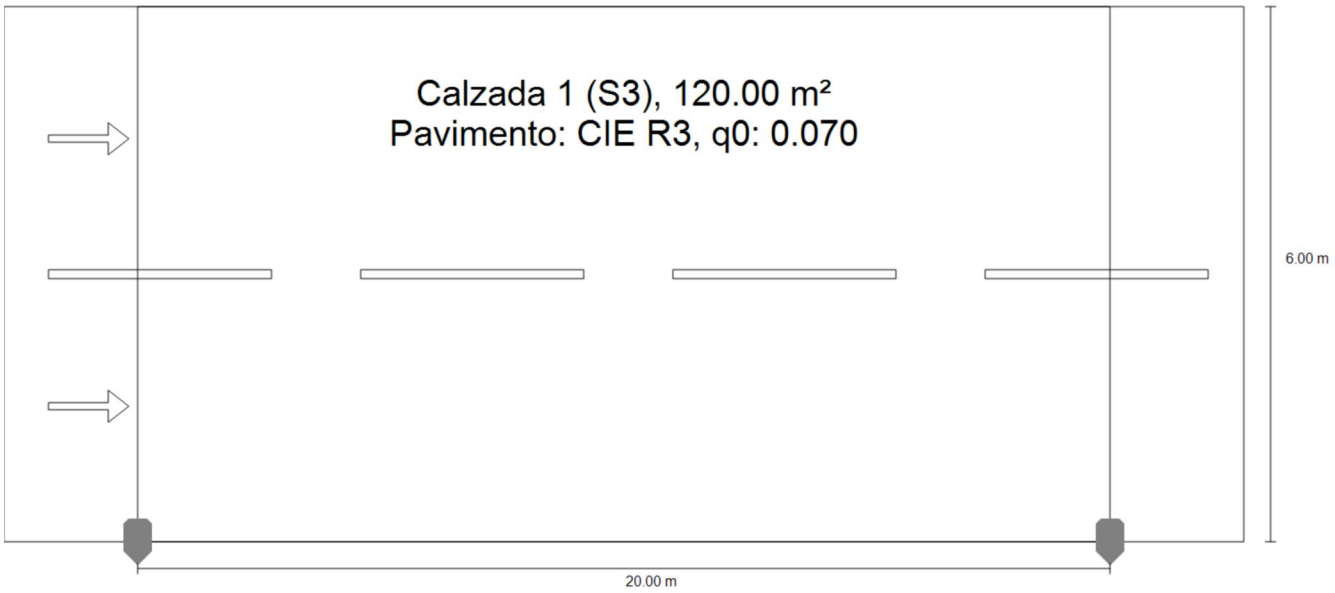
| | |
|---|---|
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.003.B.024 E.SMA1 |
| P | 30.4 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2873 lm |
| Rendimiento lumínico | 94.6 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

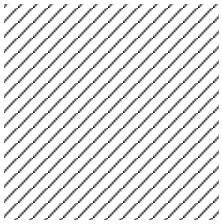
Calle 1 · Alternativa 1

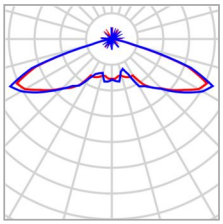
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

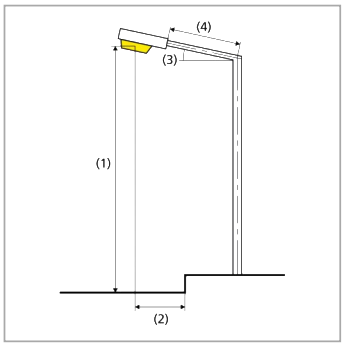




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. |
| N° de artículo | CLM.4.Z.CC.003.B.024 E.SMA1 |
| Nombre del artículo | Clamod Ambiental luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 30.4 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2873 lm |
| η | |

## Clamod Ambiental luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1518.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.01 / 0.01 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 399 cd/klm<br>80°: 39.0 cd/klm<br>90°: 3.75 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.30 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.64 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

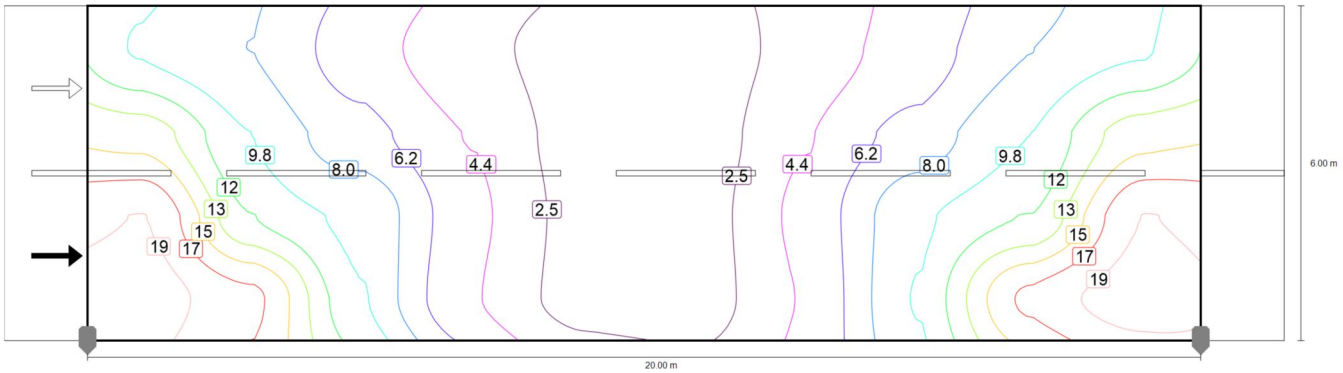
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

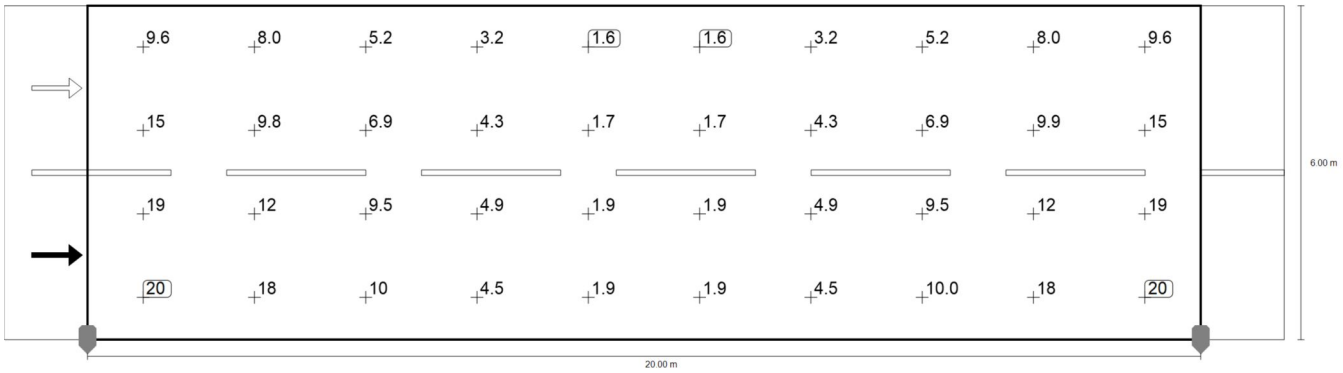
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.30 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.64 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

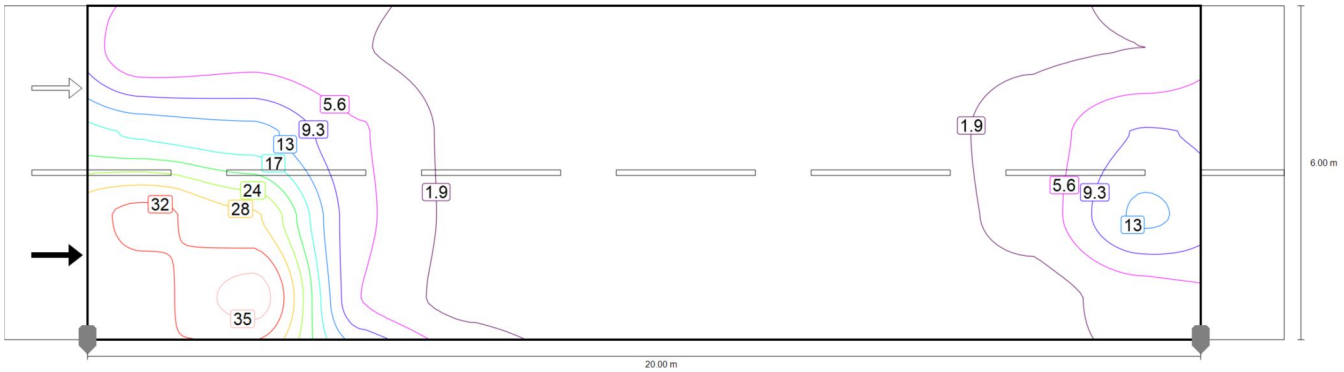



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

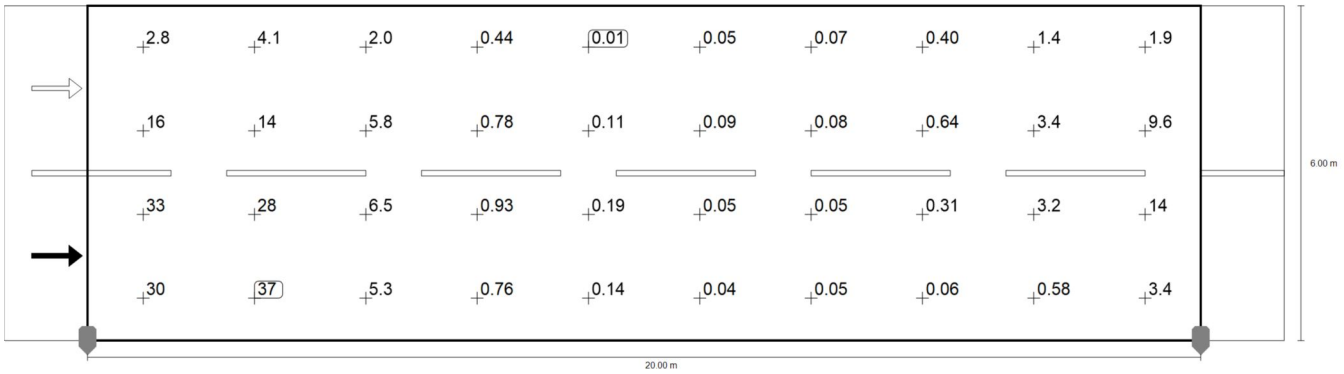
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 9.64 | 8.01 | 5.24 | 3.23 | 1.64 | 1.64 | 3.24 | 5.21 | 8.01 | 9.62 |
| 3.750 | 14.62 | 9.82 | 6.94 | 4.27 | 1.72 | 1.71 | 4.27 | 6.91 | 9.85 | 14.63 |
| 2.250 | 19.01 | 11.70 | 9.45 | 4.89 | 1.93 | 1.94 | 4.89 | 9.45 | 11.74 | 19.01 |
| 0.750 | 19.85 | 17.59 | 10.01 | 4.53 | 1.88 | 1.87 | 4.53 | 10.00 | 17.59 | 19.88 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.30 lx | 1.64 lx | 19.9 lx | 0.197 | 0.082 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

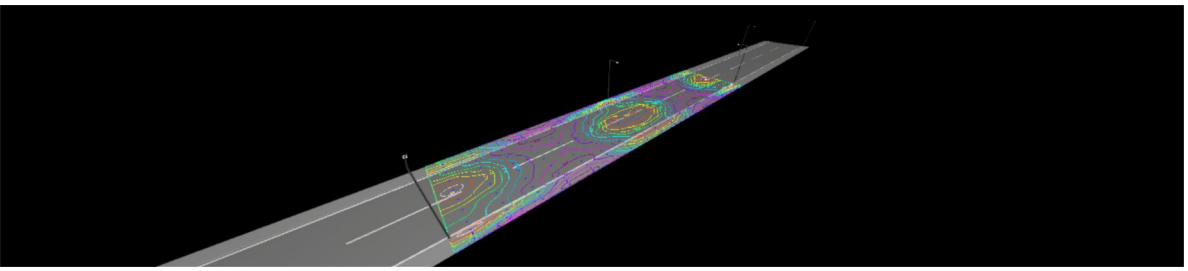
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 2.75 | 4.08 | 1.98 | 0.44 | 0.01 | 0.05 | 0.07 | 0.40 | 1.39 | 1.87 |
| 3.750 | 16.23 | 14.47 | 5.82 | 0.78 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.64 | 3.37 | 9.57 |
| 2.250 | 32.57 | 28.49 | 6.45 | 0.93 | 0.19 | 0.05 | 0.05 | 0.31 | 3.18 | 13.76 |
| 0.750 | 30.26 | 37.20 | 5.34 | 0.76 | 0.14 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.58 | 3.38 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.70 lx | 0.011 lx | 37.2 lx | 0.002 | 0.000 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED11

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 5000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 10
Camino peatonal 1 (S4) ..... 13

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

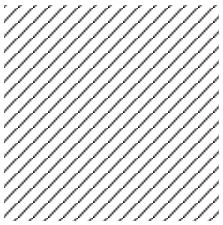
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 34391 lm | 310.8 W | 110.7 lm/W |

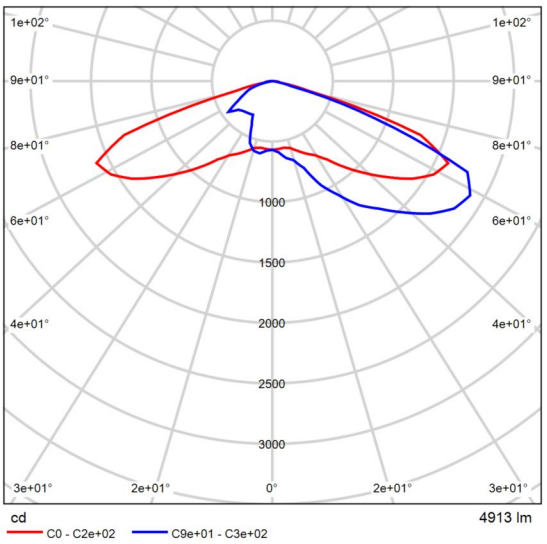
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.005.B.048C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 44.4 W | 4913 lm | 110.6 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



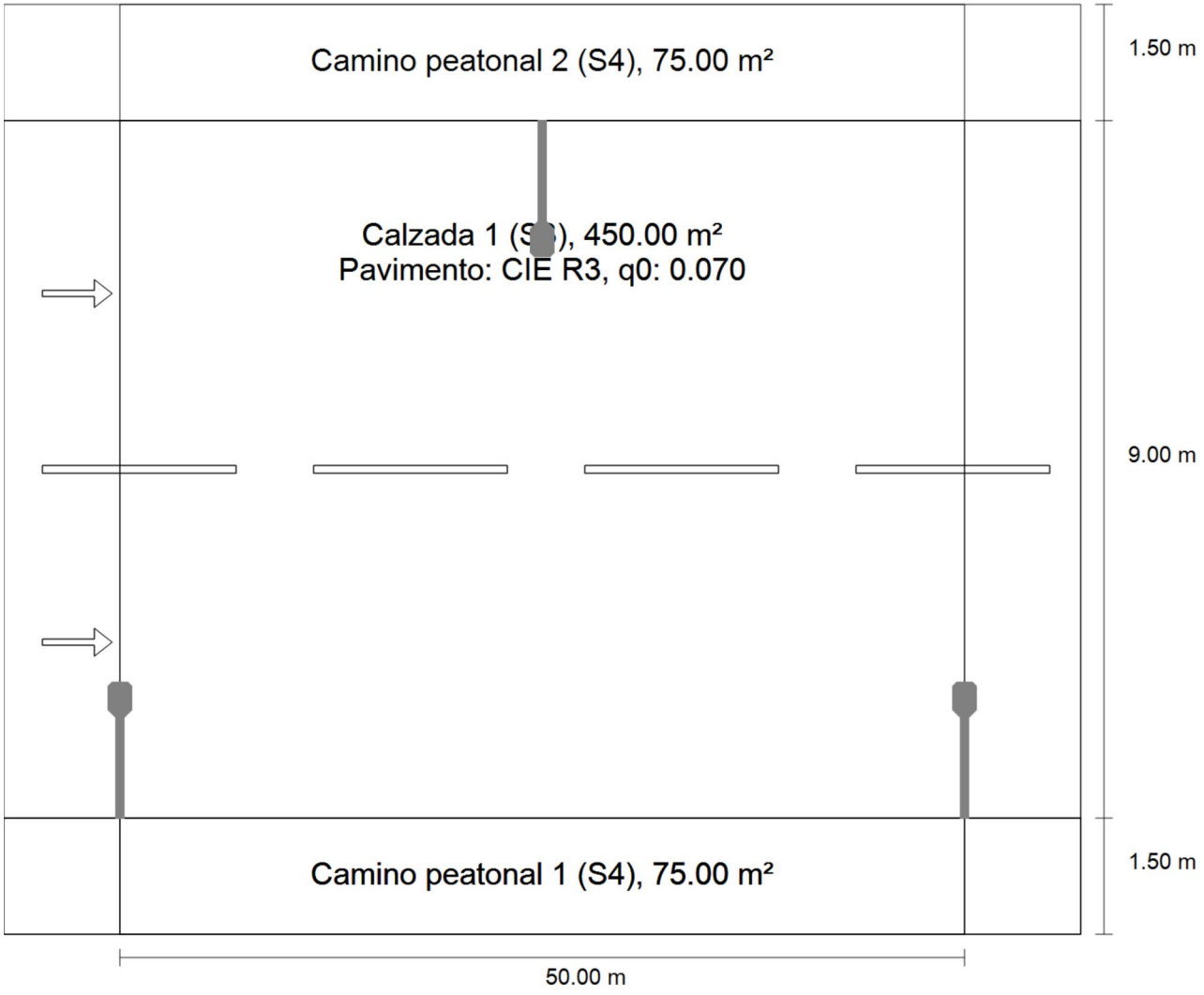
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.005.B.048C.AMA1 |
| P | 44.4 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4913 lm |
| Rendimiento lumínico | 110.6 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

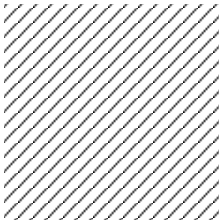
Calle 1 · Alternativa 1

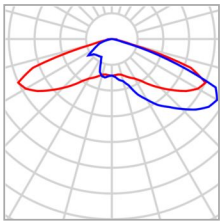
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

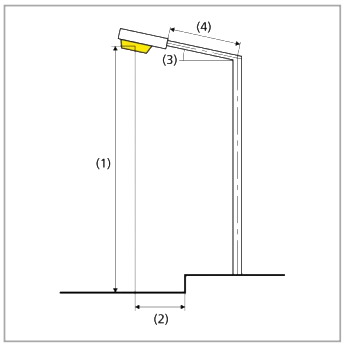




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.005.B.048 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 5000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 44.4 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4913 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 50.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 1.500 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 1.500 m |
| Consumo | 1776.8 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 516 cd/klm<br>80°: 49.1 cd/klm<br>90°: 3.25 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.56 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.63 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.99 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.25 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.39 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.75 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.72 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.76 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

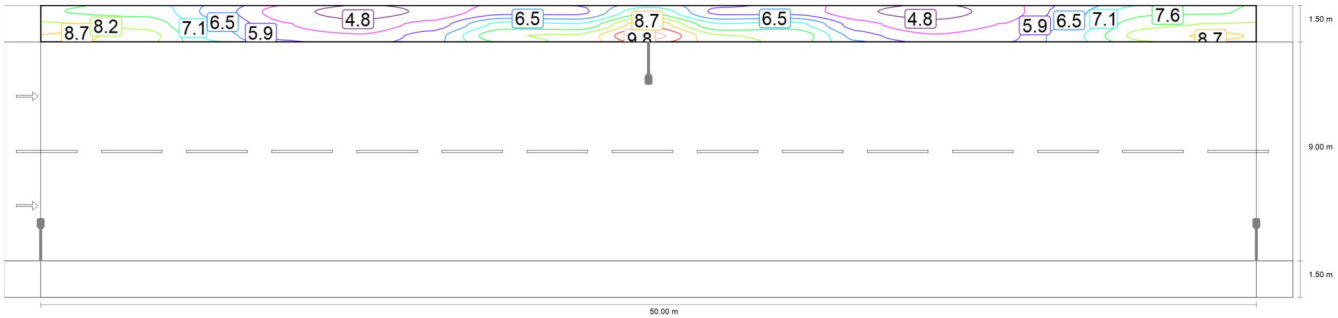
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

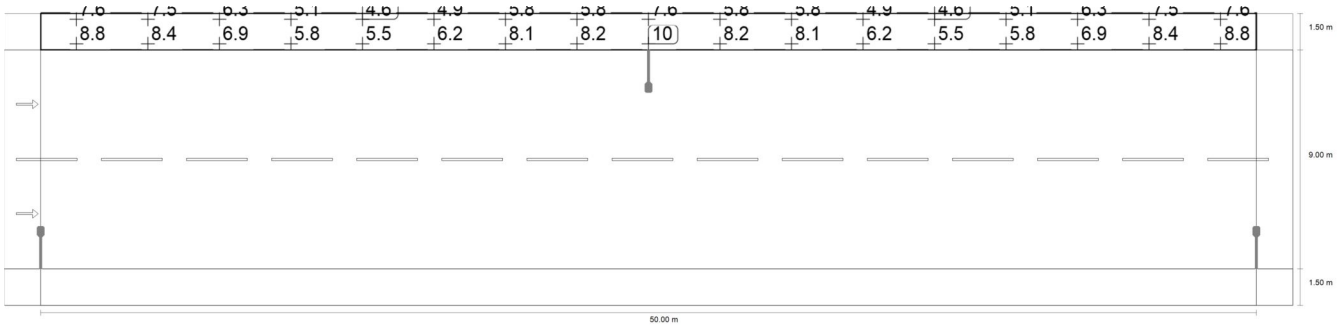
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.56 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.63 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

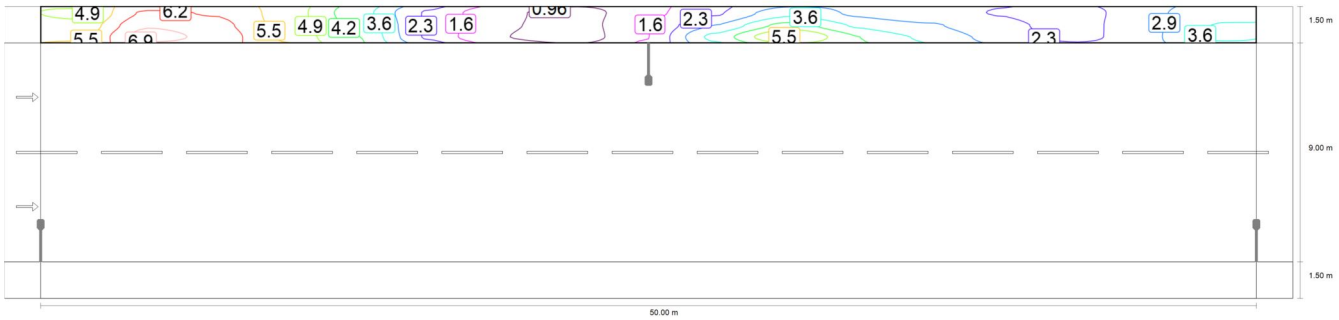



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

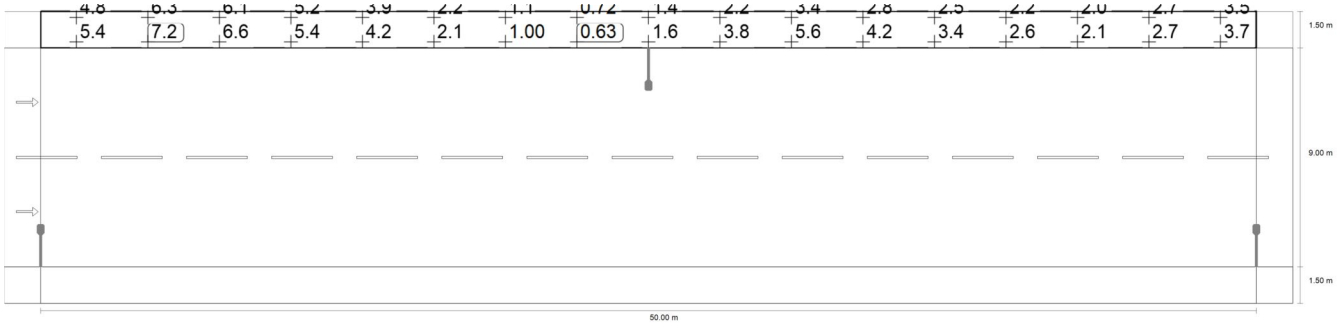
| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.750** | 7.57 | 7.46 | 6.28 | 5.08 | 4.56 | 4.95 | 5.77 | 5.79 | 7.60 | 5.79 | 5.77 | 4.95 | 4.56 | 5.08 | 6.31 | 7.50 | 7.56 |
| **11.250** | 8.19 | 7.95 | 6.61 | 5.40 | 5.05 | 5.60 | 7.25 | 7.08 | 9.15 | 7.08 | 7.25 | 5.60 | 5.05 | 5.41 | 6.64 | 8.00 | 8.17 |
| **10.750** | 8.82 | 8.37 | 6.88 | 5.76 | 5.47 | 6.23 | 8.08 | 8.23 | 10.09 | 8.23 | 8.08 | 6.23 | 5.48 | 5.76 | 6.92 | 8.43 | 8.80 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.74 lx | 4.56 lx | 10.1 lx | 0.676 | 0.452 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11.750** | 4.77 | 6.32 | 6.15 | 5.25 | 3.86 | 2.16 | 1.14 | 0.72 | 1.37 | 2.20 | 3.39 | 2.78 | 2.50 | 2.24 | 2.05 | 2.69 | 3.48 |
| **11.250** | 5.06 | 6.78 | 6.41 | 5.28 | 4.08 | 2.13 | 1.10 | 0.70 | 1.59 | 2.94 | 4.48 | 3.43 | 3.00 | 2.43 | 2.07 | 2.73 | 3.61 |
| **10.750** | 5.38 | 7.19 | 6.61 | 5.43 | 4.23 | 2.13 | 1.00 | 0.63 | 1.60 | 3.82 | 5.59 | 4.22 | 3.45 | 2.64 | 2.07 | 2.73 | 3.75 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.40 lx | 0.63 lx | 7.19 lx | 0.186 | 0.088 |

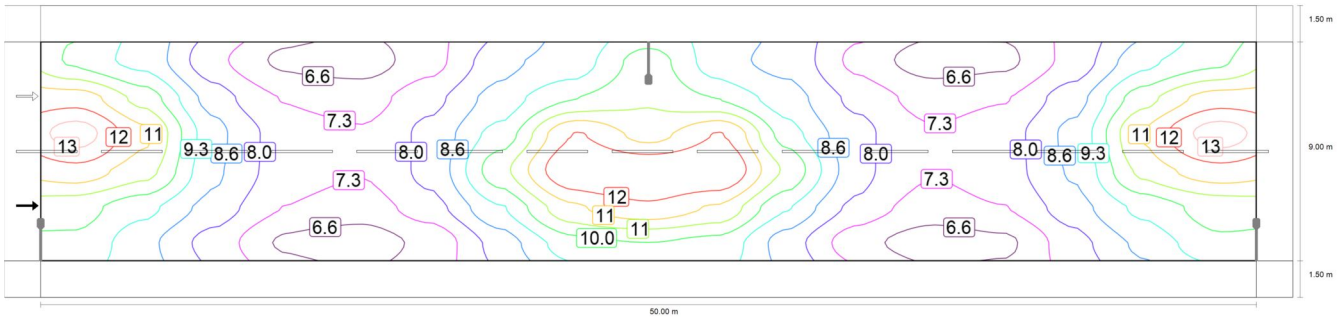
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

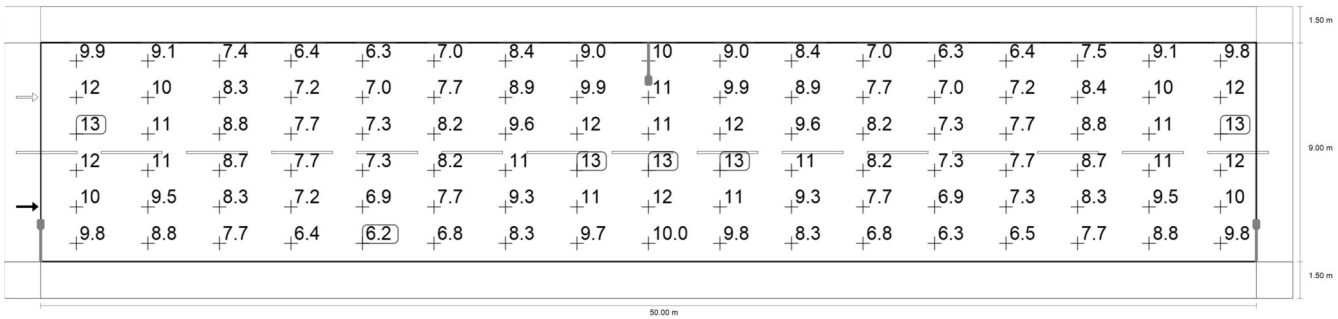
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.99 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.25 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.39 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

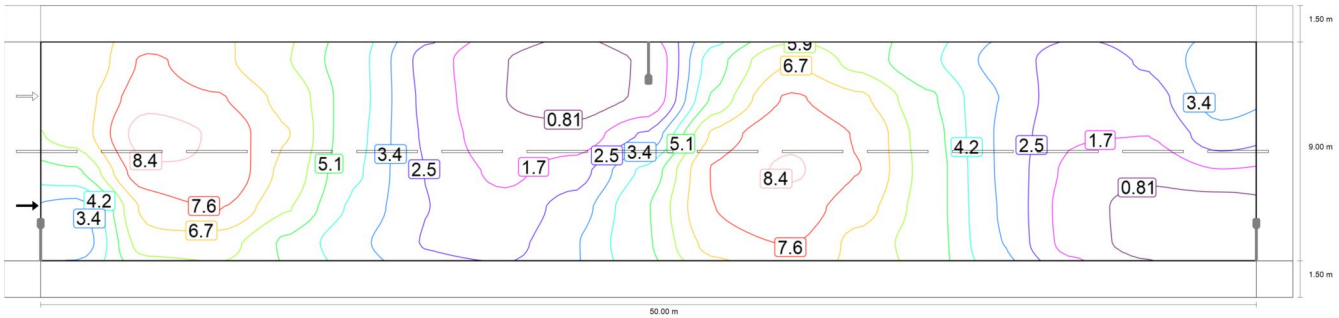



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

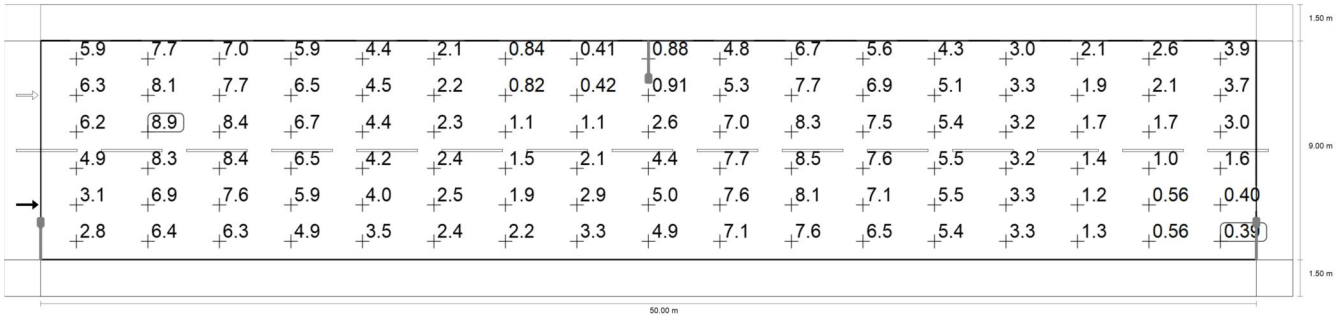
| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.750 | 9.86 | 9.08 | 7.43 | 6.42 | 6.25 | 7.02 | 8.42 | 8.96 | 10.31 | 8.96 | 8.41 | 7.04 | 6.27 | 6.44 | 7.51 | 9.14 | 9.83 |
| 8.250 | 11.72 | 10.38 | 8.27 | 7.21 | 6.99 | 7.74 | 8.94 | 9.95 | 10.61 | 9.95 | 8.94 | 7.74 | 7.00 | 7.22 | 8.36 | 10.44 | 11.68 |
| 6.750 | 13.05 | 11.46 | 8.82 | 7.66 | 7.32 | 8.15 | 9.61 | 12.06 | 11.08 | 12.06 | 9.61 | 8.15 | 7.32 | 7.66 | 8.82 | 11.47 | 13.05 |
| 5.250 | 11.76 | 10.91 | 8.73 | 7.65 | 7.30 | 8.16 | 10.50 | 12.70 | 12.59 | 12.70 | 10.52 | 8.17 | 7.30 | 7.65 | 8.73 | 10.92 | 11.76 |
| 3.750 | 10.27 | 9.52 | 8.34 | 7.24 | 6.92 | 7.68 | 9.31 | 11.23 | 11.89 | 11.27 | 9.33 | 7.73 | 6.94 | 7.25 | 8.34 | 9.52 | 10.27 |
| 2.250 | 9.81 | 8.82 | 7.67 | 6.45 | 6.25 | 6.79 | 8.26 | 9.72 | 9.99 | 9.75 | 8.29 | 6.83 | 6.27 | 6.46 | 7.67 | 8.80 | 9.81 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.99 lx | 6.25 lx | 13.1 lx | 0.695 | 0.479 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 5.93 | 7.74 | 7.01 | 5.90 | 4.41 | 2.13 | 0.84 | 0.41 | 0.88 | 4.77 | 6.72 | 5.60 | 4.33 | 3.03 | 2.05 | 2.59 | 3.90 |
| **8.250** | 6.31 | 8.10 | 7.68 | 6.49 | 4.47 | 2.25 | 0.82 | 0.42 | 0.91 | 5.31 | 7.69 | 6.88 | 5.13 | 3.31 | 1.95 | 2.14 | 3.71 |
| **6.750** | 6.23 | 8.87 | 8.36 | 6.74 | 4.37 | 2.33 | 1.09 | 1.14 | 2.60 | 7.01 | 8.27 | 7.52 | 5.39 | 3.23 | 1.72 | 1.67 | 3.04 |
| **5.250** | 4.94 | 8.26 | 8.35 | 6.47 | 4.23 | 2.45 | 1.49 | 2.12 | 4.38 | 7.74 | 8.55 | 7.59 | 5.50 | 3.23 | 1.43 | 1.00 | 1.64 |
| **3.750** | 3.07 | 6.94 | 7.64 | 5.95 | 3.98 | 2.49 | 1.91 | 2.90 | 4.98 | 7.64 | 8.06 | 7.11 | 5.46 | 3.28 | 1.23 | 0.56 | 0.40 |
| **2.250** | 2.81 | 6.36 | 6.25 | 4.90 | 3.51 | 2.42 | 2.22 | 3.29 | 4.93 | 7.14 | 7.63 | 6.48 | 5.45 | 3.33 | 1.30 | 0.56 | 0.39 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.35 lx | 0.39 lx | 8.87 lx | 0.089 | 0.044 |

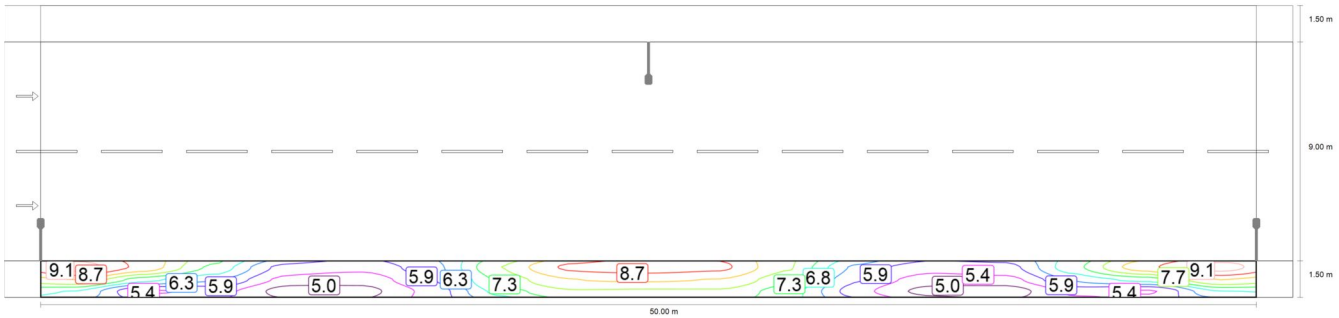
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

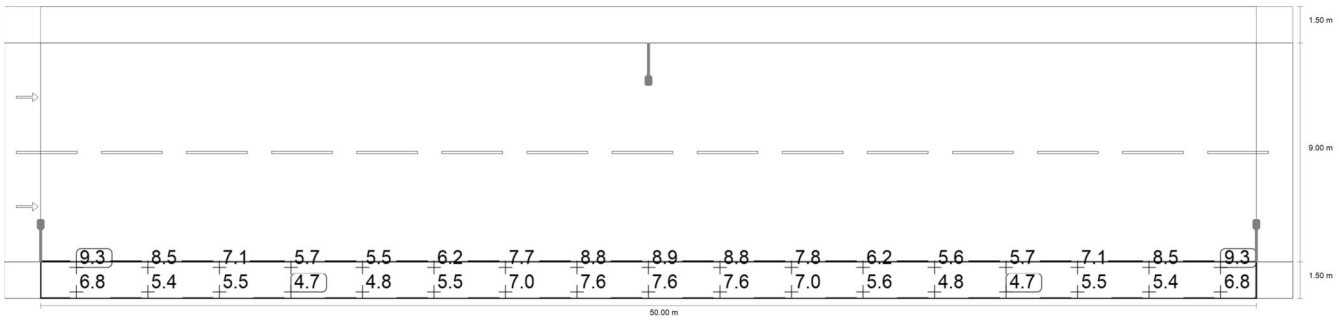
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.75 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 4.72 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.76 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

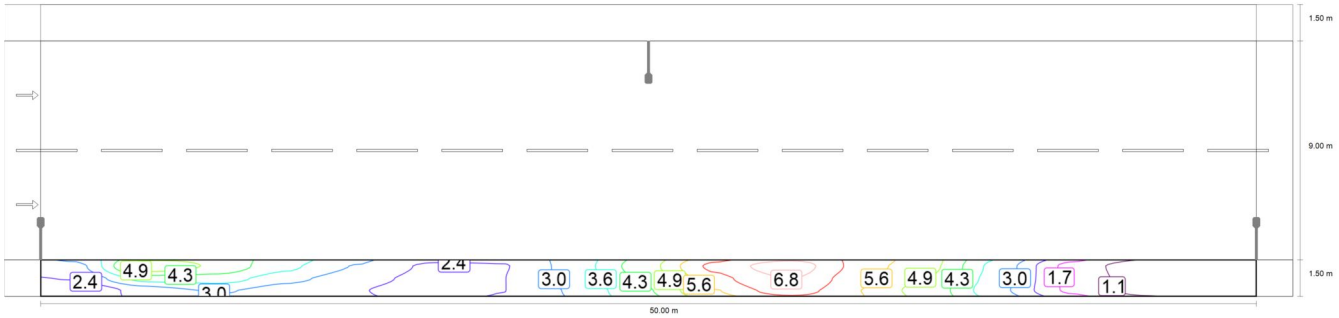



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

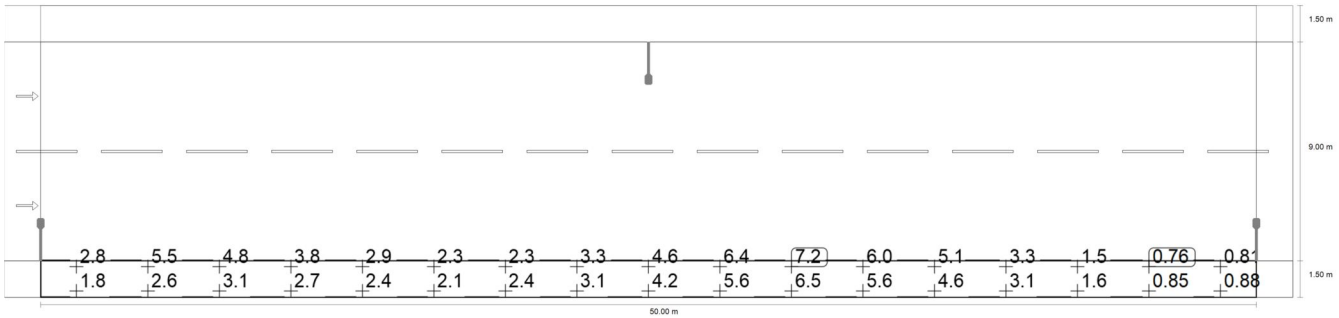
| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 9.34 | 8.50 | 7.13 | 5.68 | 5.53 | 6.15 | 7.75 | 8.77 | 8.90 | 8.76 | 7.76 | 6.19 | 5.57 | 5.69 | 7.13 | 8.50 | 9.34 |
| 0.750 | 8.21 | 6.99 | 6.41 | 5.25 | 5.14 | 5.86 | 7.38 | 8.19 | 8.26 | 8.18 | 7.40 | 5.89 | 5.18 | 5.25 | 6.41 | 6.99 | 8.21 |
| 0.250 | 6.78 | 5.36 | 5.53 | 4.72 | 4.80 | 5.55 | 6.99 | 7.65 | 7.65 | 7.64 | 7.00 | 5.58 | 4.80 | 4.72 | 5.53 | 5.36 | 6.78 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.75 lx | 4.72 lx | 9.34 lx | 0.699 | 0.505 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

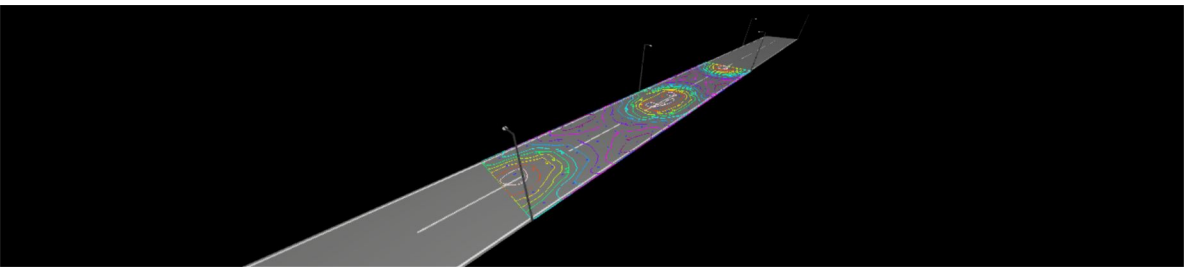
| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 2.78 | 5.48 | 4.81 | 3.79 | 2.94 | 2.26 | 2.33 | 3.26 | 4.62 | 6.40 | 7.17 | 5.99 | 5.05 | 3.31 | 1.46 | 0.76 | 0.81 |
| 0.750 | 2.40 | 3.91 | 3.91 | 3.22 | 2.63 | 2.16 | 2.35 | 3.18 | 4.40 | 5.99 | 6.87 | 5.77 | 4.85 | 3.23 | 1.52 | 0.81 | 0.91 |
| 0.250 | 1.84 | 2.61 | 3.07 | 2.66 | 2.39 | 2.05 | 2.35 | 3.07 | 4.19 | 5.55 | 6.54 | 5.55 | 4.62 | 3.10 | 1.55 | 0.85 | 0.88 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.42 lx | 0.76 lx | 7.17 lx | 0.221 | 0.105 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



# ED12

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 5000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (S3) ..... 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

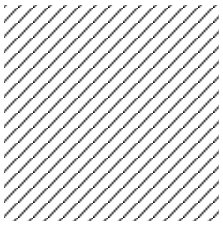
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 34391 lm | 310.8 W | 110.7 lm/W |

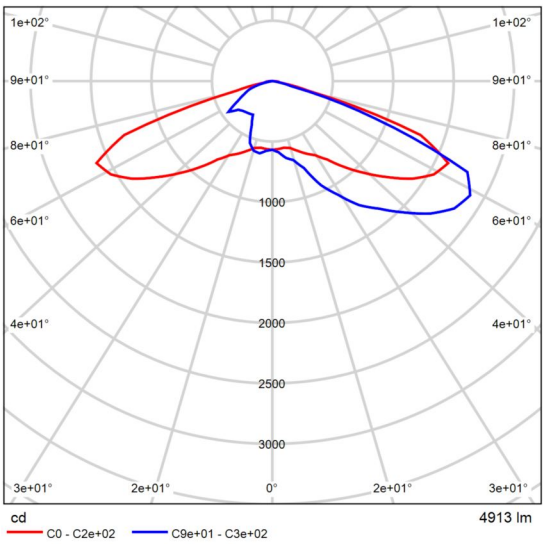
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.005.B.048C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 44.4 W | 4913 lm | 110.6 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



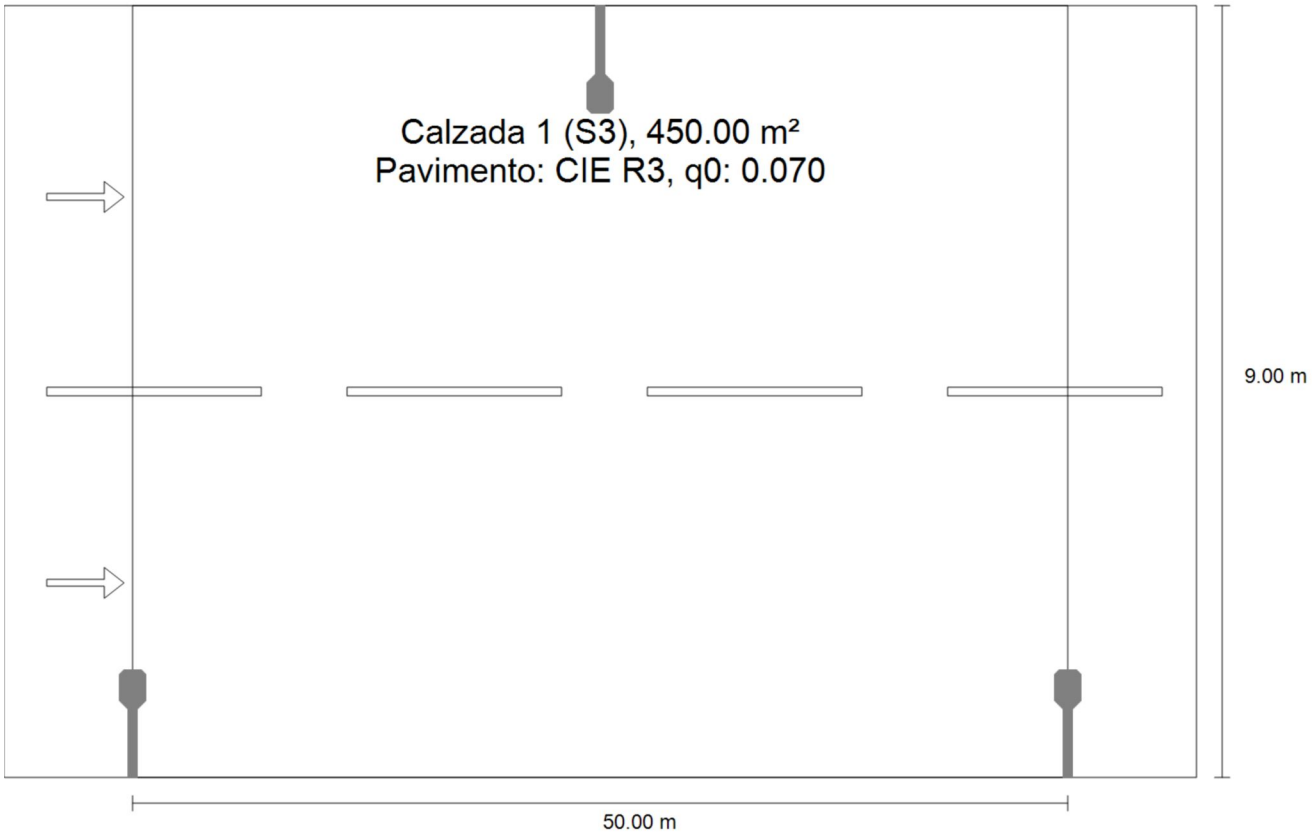
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.005.B.048C.AMA1 |
| P | 44.4 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4913 lm |
| Rendimiento lumínico | 110.6 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

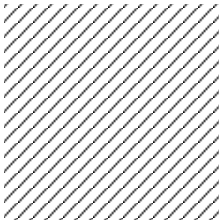
Calle 1 · Alternativa 1

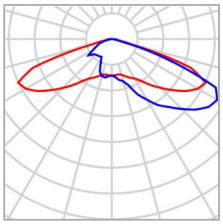
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

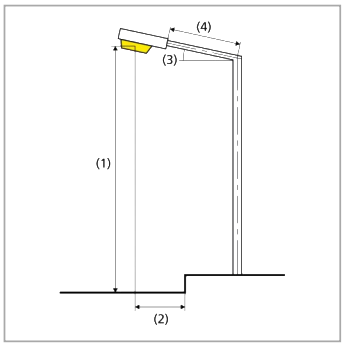




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.005.B.048 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 5000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 44.4 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 4913 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 50.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 1.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 1.000 m |
| Consumo | 1776.8 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 516 cd/klm<br>80°: 49.1 cd/klm<br>90°: 3.25 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.01 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.34 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.25 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

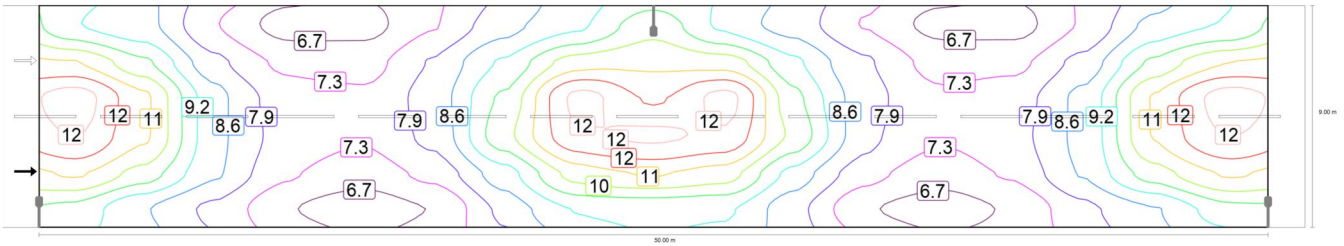
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

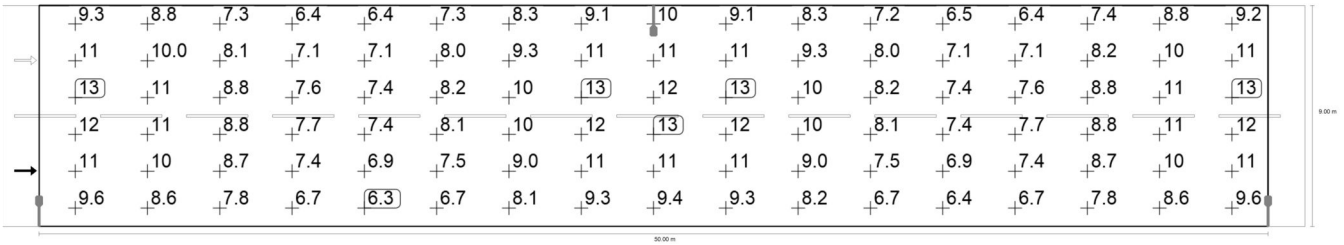
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.01 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 6.34 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.25 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

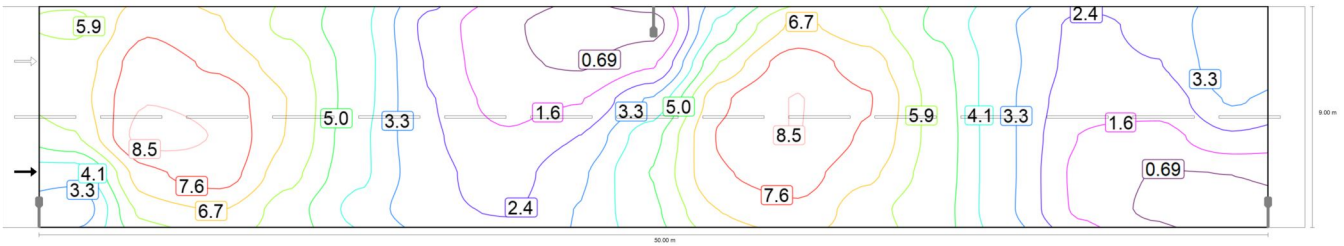



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.250** | 9.28 | 8.77 | 7.29 | 6.41 | 6.44 | 7.26 | 8.35 | 9.09 | 10.27 | 9.07 | 8.30 | 7.24 | 6.47 | 6.44 | 7.38 | 8.83 | 9.25 |
| **6.750** | 11.15 | 9.96 | 8.10 | 7.13 | 7.06 | 8.00 | 9.33 | 10.84 | 11.04 | 10.84 | 9.33 | 8.00 | 7.06 | 7.14 | 8.17 | 10.02 | 11.12 |
| **5.250** | 12.74 | 11.24 | 8.77 | 7.62 | 7.40 | 8.23 | 10.03 | 12.63 | 11.68 | 12.63 | 10.03 | 8.23 | 7.40 | 7.62 | 8.77 | 11.24 | 12.74 |
| **3.750** | 12.43 | 11.22 | 8.75 | 7.71 | 7.37 | 8.12 | 10.33 | 12.28 | 12.53 | 12.28 | 10.33 | 8.12 | 7.38 | 7.71 | 8.75 | 11.22 | 12.43 |
| **2.250** | 11.24 | 10.22 | 8.66 | 7.40 | 6.94 | 7.51 | 8.97 | 10.79 | 11.22 | 10.82 | 8.99 | 7.55 | 6.94 | 7.40 | 8.66 | 10.22 | 11.24 |
| **0.750** | 9.64 | 8.62 | 7.80 | 6.71 | 6.34 | 6.68 | 8.13 | 9.26 | 9.40 | 9.30 | 8.15 | 6.73 | 6.38 | 6.73 | 7.75 | 8.55 | 9.61 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.01 lx | 6.34 lx | 12.7 lx | 0.704 | 0.498 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

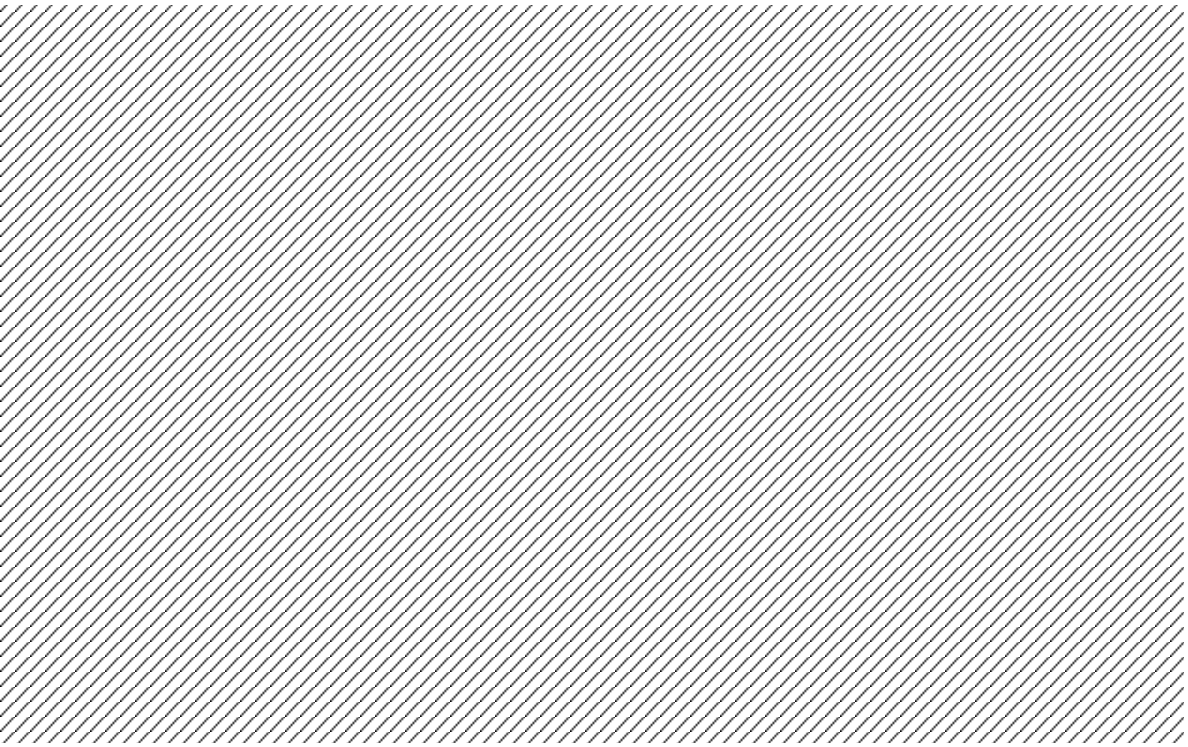
| m | 1.471 | 4.412 | 7.353 | 10.294 | 13.235 | 16.176 | 19.118 | 22.059 | 25.000 | 27.941 | 30.882 | 33.824 | 36.765 | 39.706 | 42.647 | 45.588 | 48.529 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.250** | 5.68 | 7.47 | 6.80 | 5.67 | 4.33 | 2.11 | 0.84 | 0.34 | 0.41 | 4.55 | 6.86 | 6.24 | 4.79 | 3.30 | 2.20 | 2.69 | 3.85 |
| **6.750** | 6.26 | 8.08 | 7.42 | 6.34 | 4.50 | 2.26 | 0.88 | 0.58 | 1.41 | 5.99 | 8.04 | 7.14 | 5.31 | 3.42 | 2.08 | 2.39 | 3.87 |
| **5.250** | 6.35 | 8.42 | 8.19 | 6.70 | 4.48 | 2.41 | 1.21 | 1.51 | 3.36 | 7.48 | 8.49 | 7.65 | 5.48 | 3.31 | 1.84 | 1.87 | 3.36 |
| **3.750** | 5.77 | 8.90 | 8.43 | 6.68 | 4.33 | 2.53 | 1.67 | 2.42 | 4.66 | 7.73 | 8.48 | 7.46 | 5.53 | 3.31 | 1.49 | 1.26 | 2.26 |
| **2.250** | 3.61 | 7.30 | 8.02 | 6.18 | 4.32 | 2.64 | 2.10 | 3.11 | 5.04 | 7.53 | 7.92 | 6.93 | 5.45 | 3.32 | 1.26 | 0.65 | 0.70 |
| **0.750** | 2.63 | 6.20 | 6.76 | 5.43 | 3.84 | 2.60 | 2.35 | 3.31 | 4.80 | 6.79 | 7.40 | 6.21 | 5.31 | 3.29 | 1.33 | 0.54 | 0.25 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.45 lx | 0.25 lx | 8.90 lx | 0.057 | 0.029 |

**Fecha** 10/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED13

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 4000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 11
Camino peatonal 1 (S4) ..... 14

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

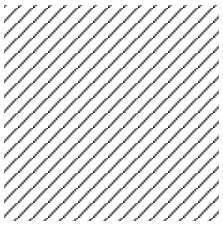
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 31944 lm | 303.2 W | 105.4 lm/W |

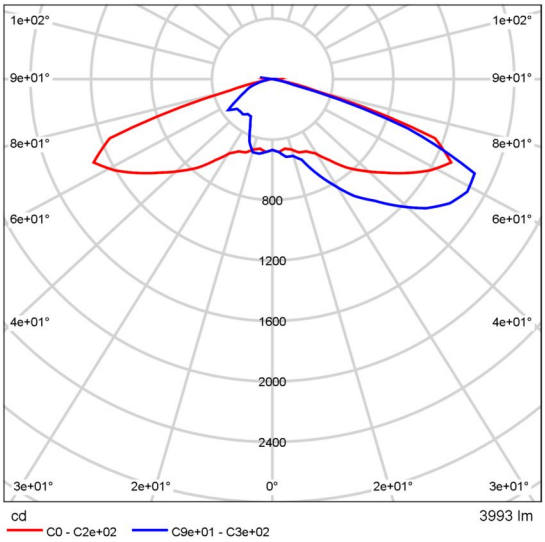
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.004.B.024G.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 37.9 W | 3993 lm | 105.4 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



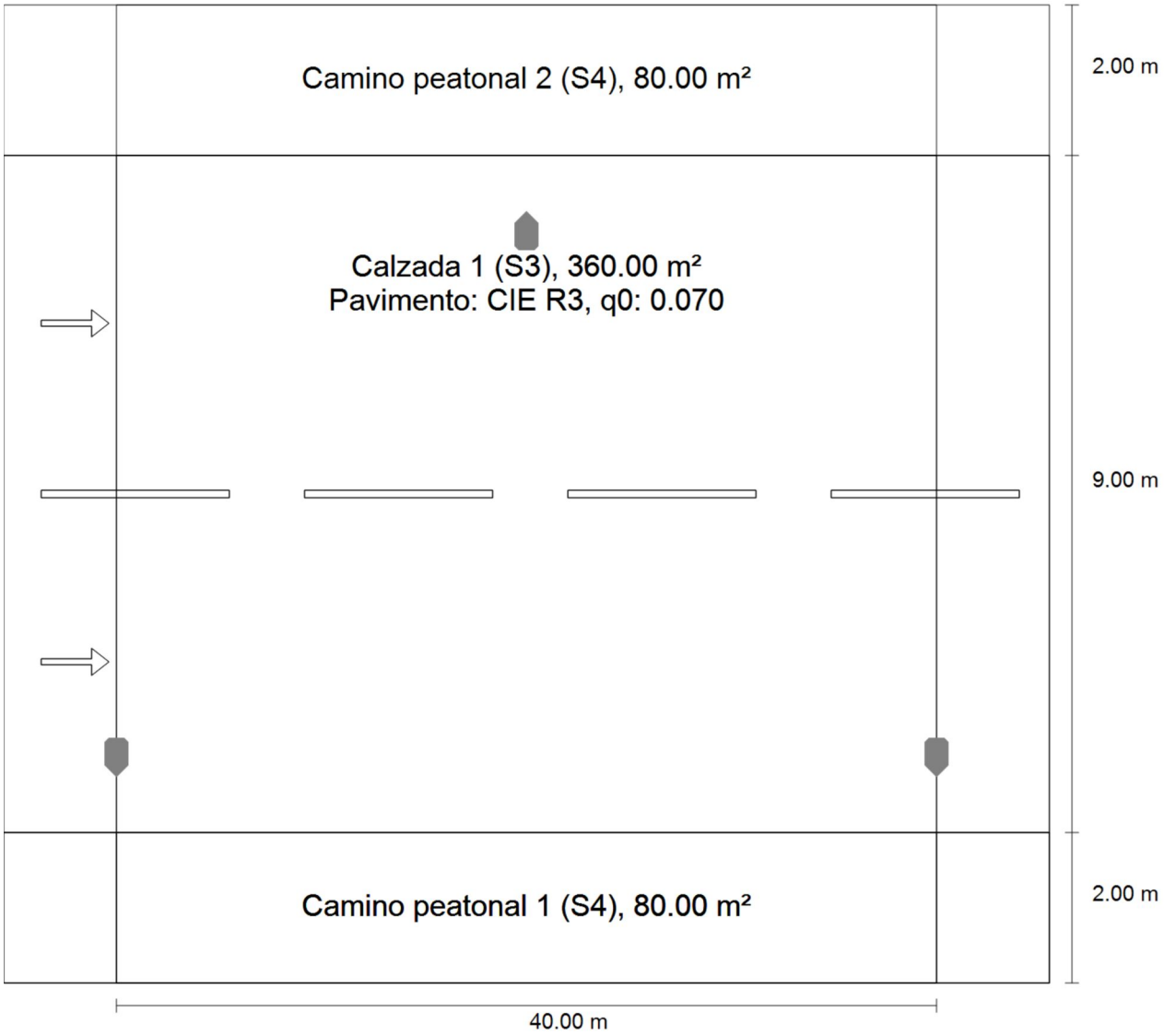
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3993 lm |
| Rendimiento lumínico | 105.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

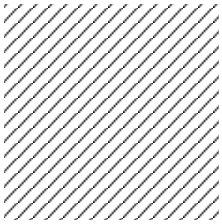
Calle 1 · Alternativa 1

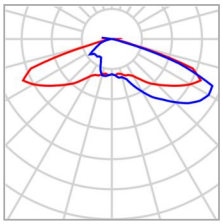
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

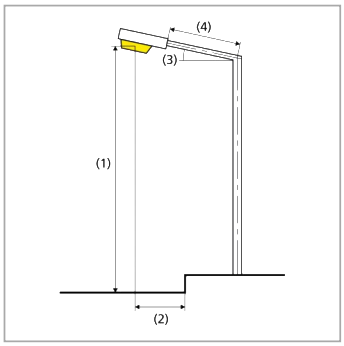




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 4000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 3993 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 40.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 7.000 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 1.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1893.5 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.00 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.56 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.87 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.01 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.11 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.00 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.57 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

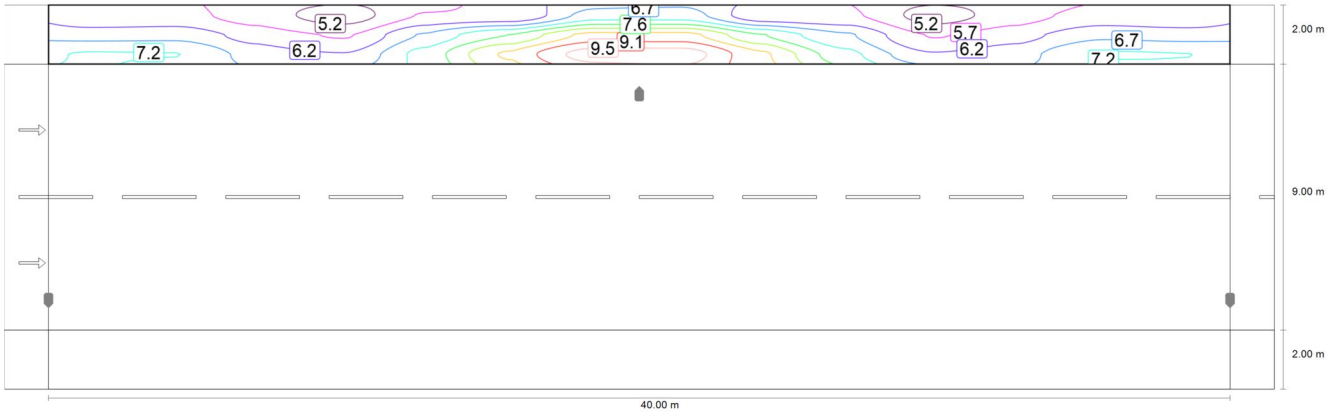
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

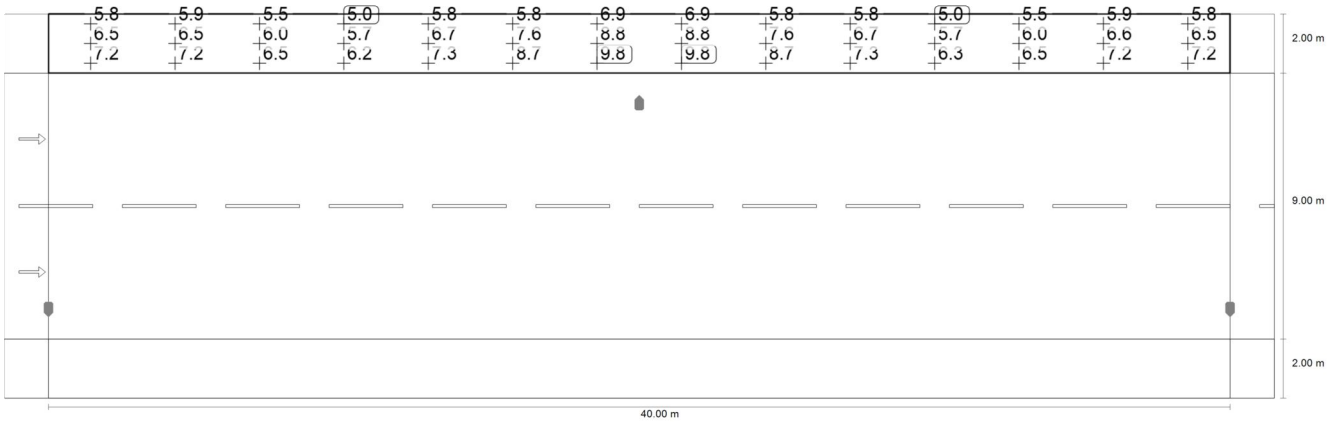
# Camino peatonal 2 (S4)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.00 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.56 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

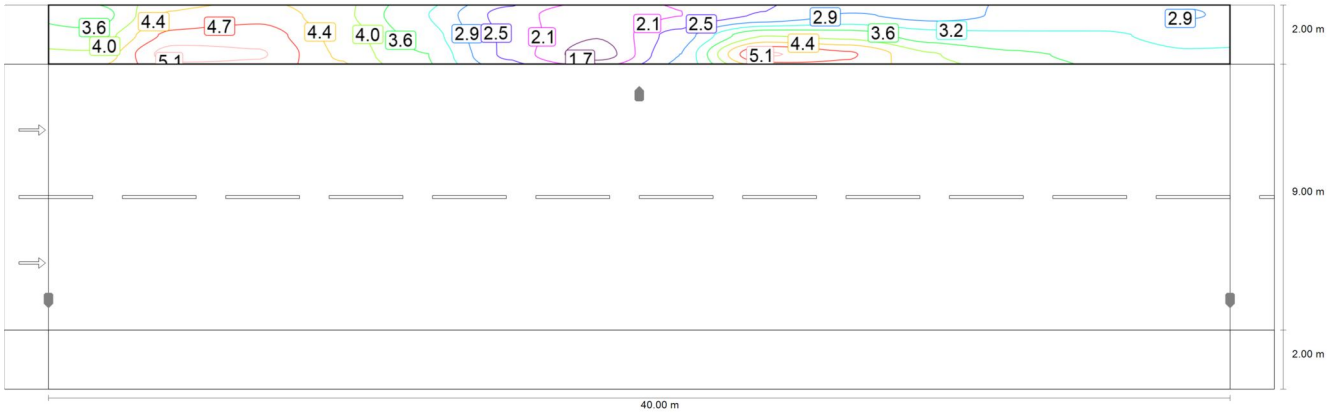



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

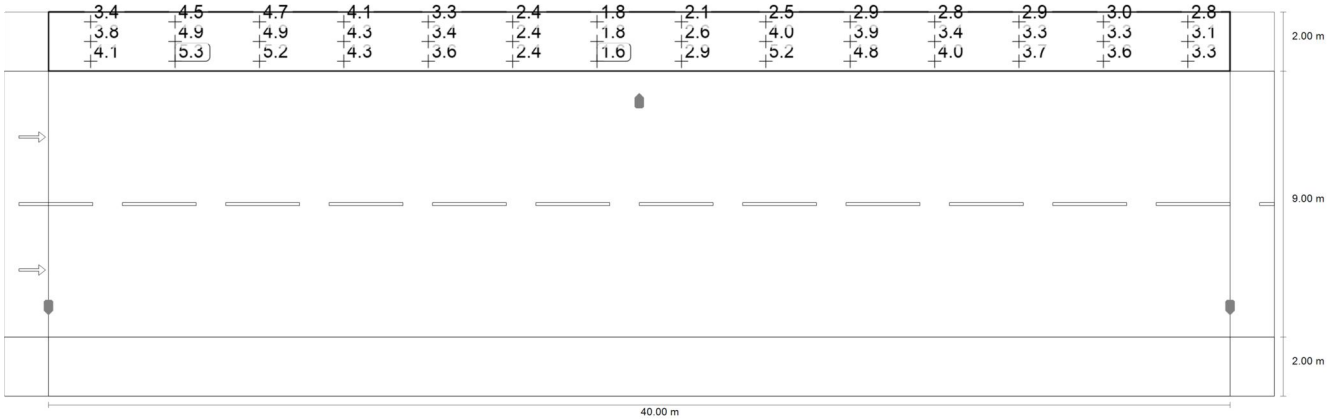
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.667 | 5.81 | 5.87 | 5.50 | 5.00 | 5.77 | 5.80 | 6.91 | 6.91 | 5.80 | 5.77 | 5.01 | 5.51 | 5.90 | 5.79 |
| 12.000 | 6.50 | 6.53 | 6.00 | 5.68 | 6.74 | 7.64 | 8.75 | 8.75 | 7.64 | 6.74 | 5.69 | 6.01 | 6.57 | 6.48 |
| 11.333 | 7.19 | 7.17 | 6.50 | 6.24 | 7.33 | 8.67 | 9.79 | 9.79 | 8.67 | 7.33 | 6.27 | 6.51 | 7.20 | 7.16 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.74 lx | 5.00 lx | 9.79 lx | 0.743 | 0.511 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.667 | 3.42 | 4.46 | 4.65 | 4.10 | 3.25 | 2.36 | 1.78 | 2.11 | 2.52 | 2.90 | 2.75 | 2.93 | 3.01 | 2.85 |
| 12.000 | 3.75 | 4.86 | 4.91 | 4.26 | 3.44 | 2.42 | 1.77 | 2.64 | 3.97 | 3.86 | 3.42 | 3.32 | 3.30 | 3.10 |
| 11.333 | 4.07 | 5.31 | 5.16 | 4.32 | 3.62 | 2.41 | 1.56 | 2.87 | 5.16 | 4.80 | 4.03 | 3.68 | 3.56 | 3.31 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.48 lx | 1.56 lx | 5.31 lx | 0.448 | 0.293 |

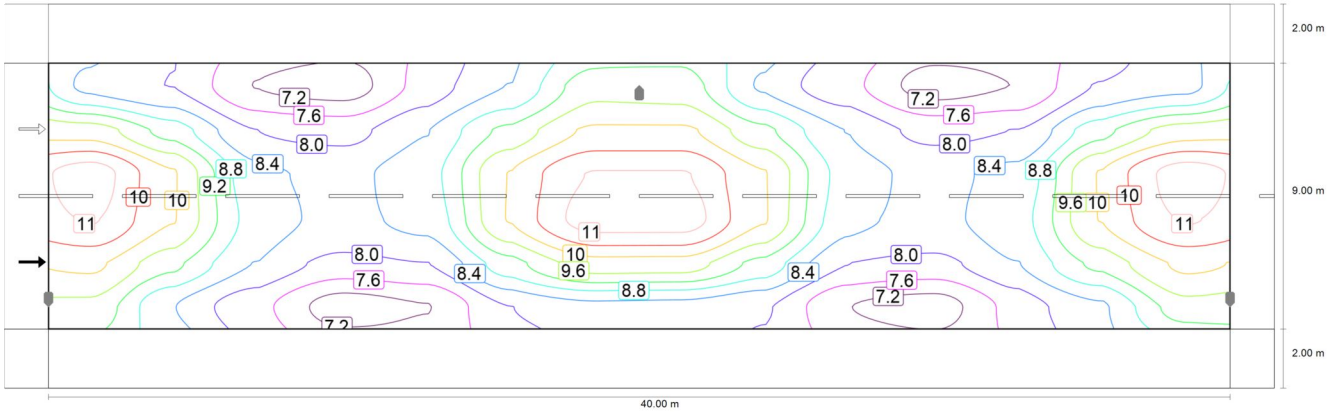
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

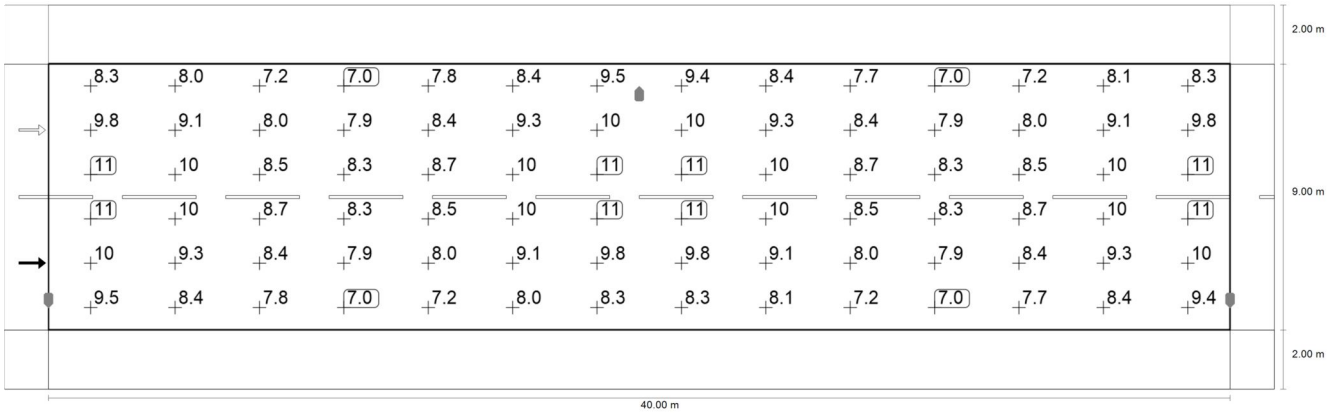
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.87 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 7.01 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 1.11 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

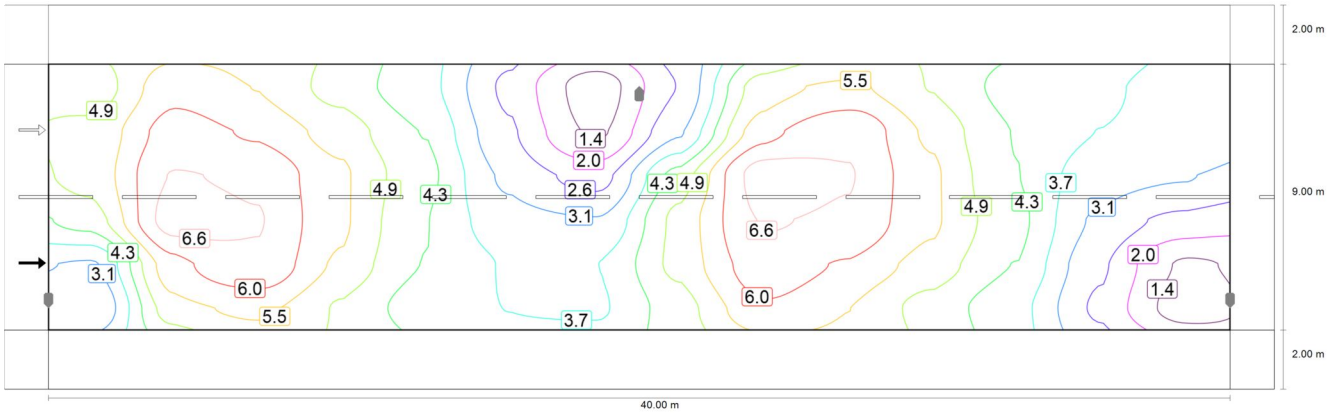



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

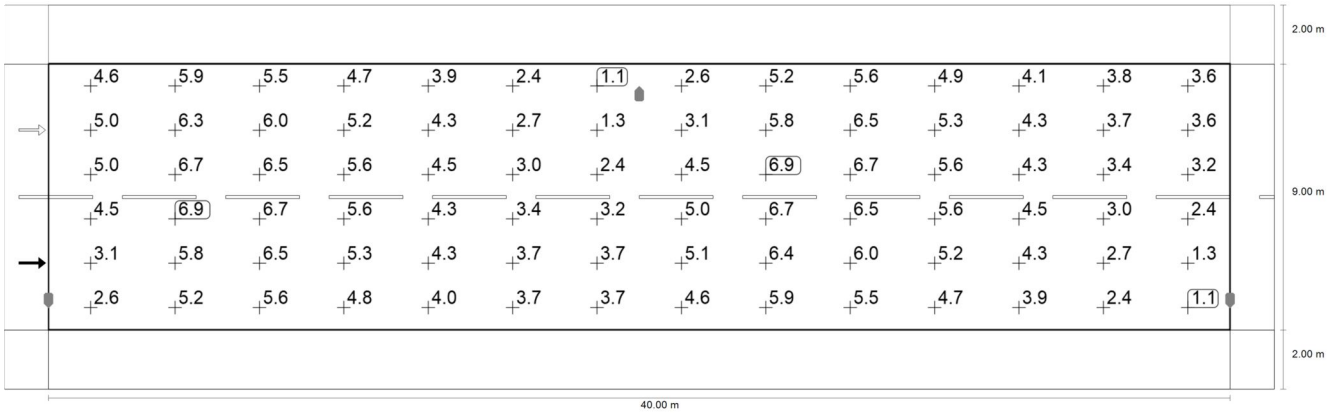
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.250** | 8.31 | 8.01 | 7.20 | 7.01 | 7.75 | 8.43 | 9.49 | 9.43 | 8.36 | 7.74 | 7.02 | 7.22 | 8.06 | 8.29 |
| **8.750** | 9.85 | 9.06 | 8.01 | 7.88 | 8.40 | 9.33 | 10.10 | 10.10 | 9.33 | 8.41 | 7.89 | 8.02 | 9.09 | 9.83 |
| **7.250** | 11.03 | 10.06 | 8.55 | 8.32 | 8.66 | 10.05 | 10.86 | 10.86 | 10.05 | 8.66 | 8.31 | 8.55 | 10.06 | 11.03 |
| **5.750** | 10.86 | 10.05 | 8.66 | 8.32 | 8.55 | 10.06 | 11.03 | 11.03 | 10.06 | 8.55 | 8.31 | 8.66 | 10.05 | 10.86 |
| **4.250** | 10.10 | 9.33 | 8.40 | 7.88 | 8.01 | 9.06 | 9.85 | 9.83 | 9.09 | 8.02 | 7.89 | 8.41 | 9.33 | 10.10 |
| **2.750** | 9.49 | 8.43 | 7.75 | 7.01 | 7.20 | 8.01 | 8.31 | 8.29 | 8.06 | 7.22 | 7.02 | 7.74 | 8.36 | 9.43 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.87 lx | 7.01 lx | 11.0 lx | 0.790 | 0.635 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.250** | 4.57 | 5.87 | 5.45 | 4.67 | 3.93 | 2.44 | 1.11 | 2.58 | 5.22 | 5.57 | 4.86 | 4.10 | 3.80 | 3.58 |
| **8.750** | 5.01 | 6.31 | 5.96 | 5.22 | 4.28 | 2.65 | 1.32 | 3.07 | 5.82 | 6.48 | 5.35 | 4.28 | 3.72 | 3.62 |
| **7.250** | 5.05 | 6.66 | 6.52 | 5.56 | 4.48 | 3.01 | 2.36 | 4.53 | 6.92 | 6.66 | 5.57 | 4.32 | 3.39 | 3.18 |
| **5.750** | 4.54 | 6.92 | 6.66 | 5.57 | 4.32 | 3.39 | 3.18 | 5.05 | 6.66 | 6.52 | 5.56 | 4.48 | 3.02 | 2.37 |
| **4.250** | 3.08 | 5.82 | 6.48 | 5.35 | 4.28 | 3.69 | 3.72 | 5.05 | 6.38 | 5.98 | 5.22 | 4.29 | 2.66 | 1.33 |
| **2.750** | 2.59 | 5.20 | 5.59 | 4.83 | 4.02 | 3.72 | 3.66 | 4.60 | 5.93 | 5.47 | 4.68 | 3.93 | 2.45 | 1.12 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

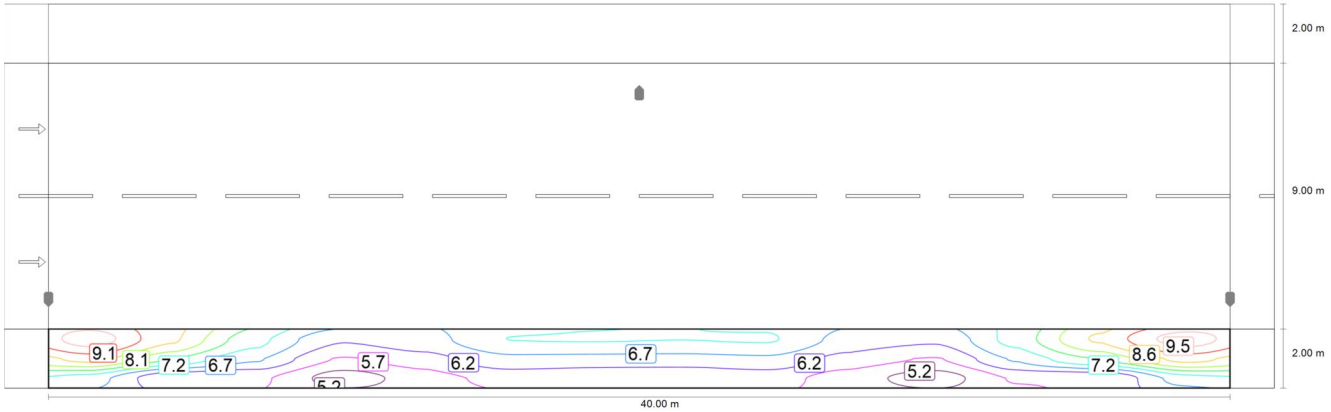
| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.51 lx | 1.11 lx | 6.92 lx | 0.247 | 0.161 |

Calle 1 · Alternativa 1

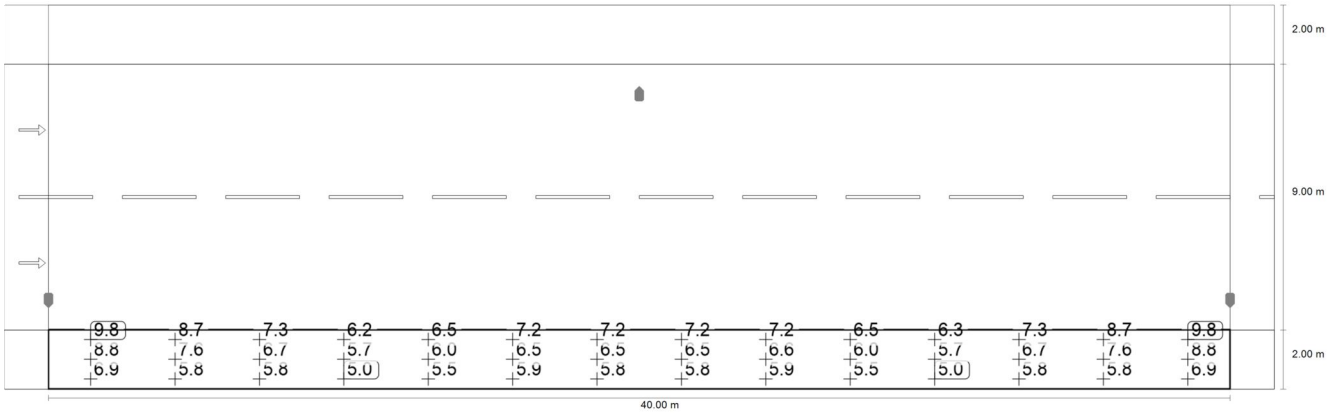
# Camino peatonal 1 (S4)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.00 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 1.57 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

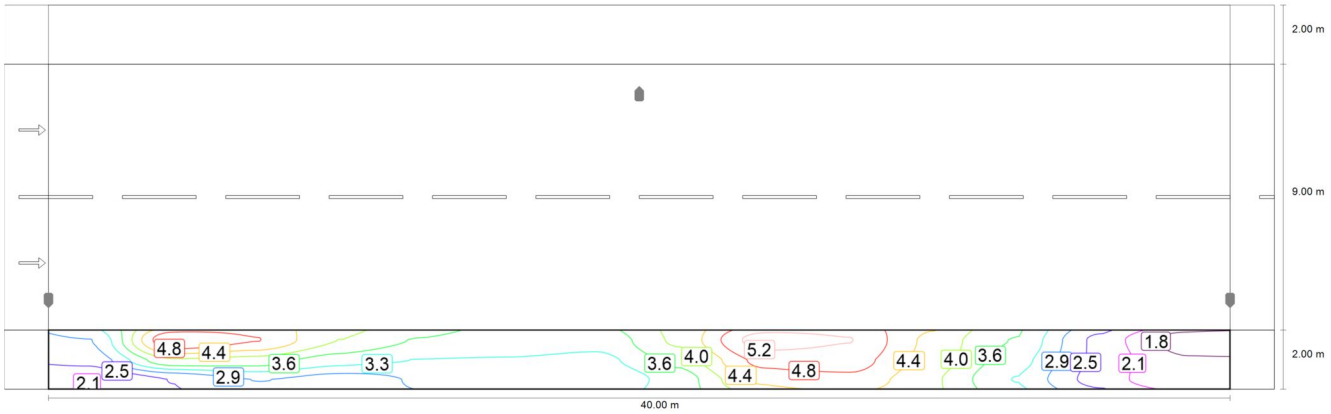



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

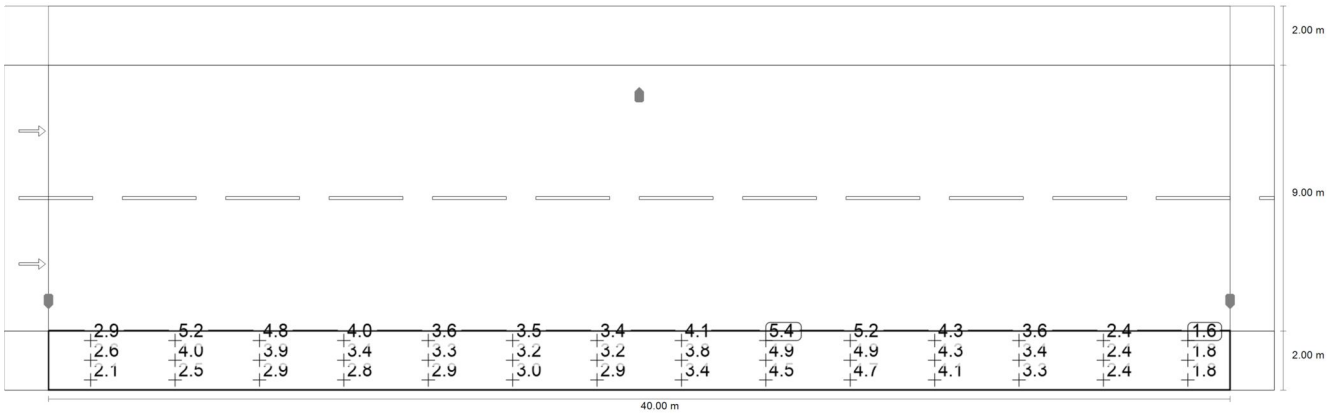
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.667 | 9.79 | 8.67 | 7.33 | 6.24 | 6.50 | 7.17 | 7.19 | 7.16 | 7.20 | 6.51 | 6.27 | 7.33 | 8.67 | 9.79 |
| 1.000 | 8.75 | 7.64 | 6.74 | 5.68 | 6.00 | 6.53 | 6.50 | 6.48 | 6.57 | 6.01 | 5.69 | 6.74 | 7.64 | 8.75 |
| 0.333 | 6.91 | 5.80 | 5.77 | 5.00 | 5.50 | 5.87 | 5.81 | 5.79 | 5.90 | 5.51 | 5.01 | 5.77 | 5.80 | 6.91 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.74 lx | 5.00 lx | 9.79 lx | 0.743 | 0.511 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

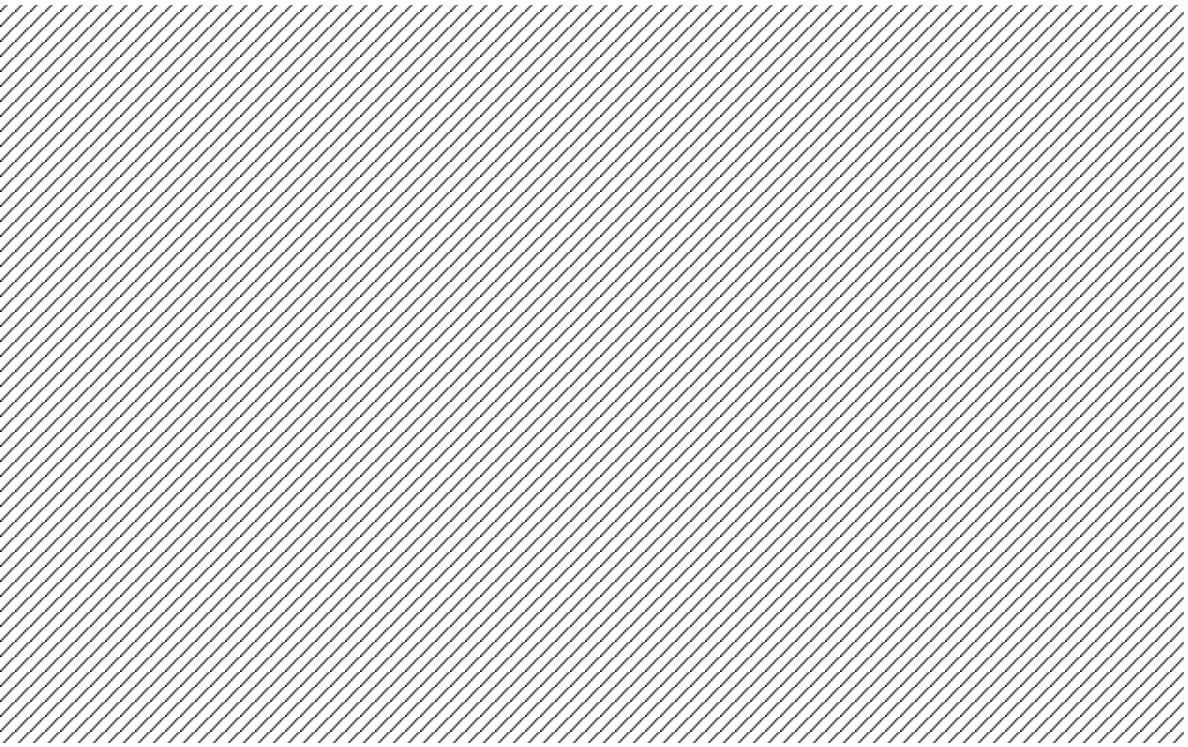
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.667 | 2.88 | 5.16 | 4.80 | 4.02 | 3.61 | 3.50 | 3.38 | 4.10 | 5.36 | 5.18 | 4.32 | 3.63 | 2.42 | 1.57 |
| 1.000 | 2.65 | 3.97 | 3.86 | 3.42 | 3.26 | 3.23 | 3.16 | 3.78 | 4.90 | 4.93 | 4.26 | 3.45 | 2.43 | 1.78 |
| 0.333 | 2.12 | 2.52 | 2.90 | 2.75 | 2.93 | 2.96 | 2.91 | 3.45 | 4.50 | 4.67 | 4.10 | 3.26 | 2.37 | 1.79 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.48 lx | 1.57 lx | 5.36 lx | 0.450 | 0.292 |

**Fecha** 10/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED14

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 10
Camino peatonal 1 (S4) ..... 13

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Lista de luminarias

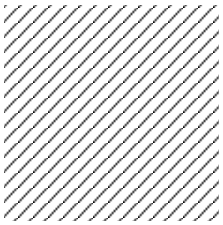
| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 16470 lm | 152.5 W | 108.0 lm/W |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 30.5 W | 3294 lm | 107.8 lm/W |

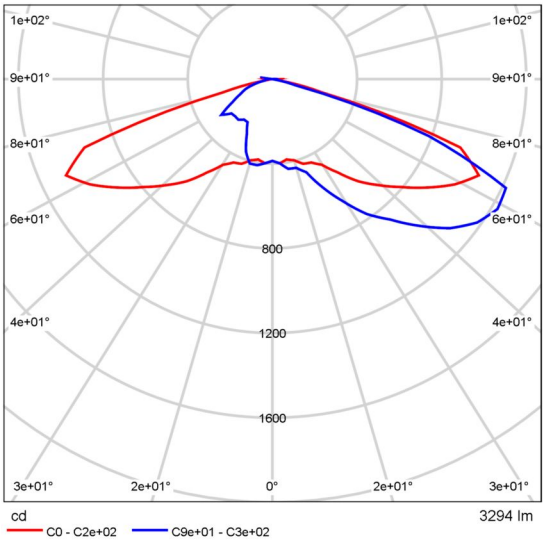
tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



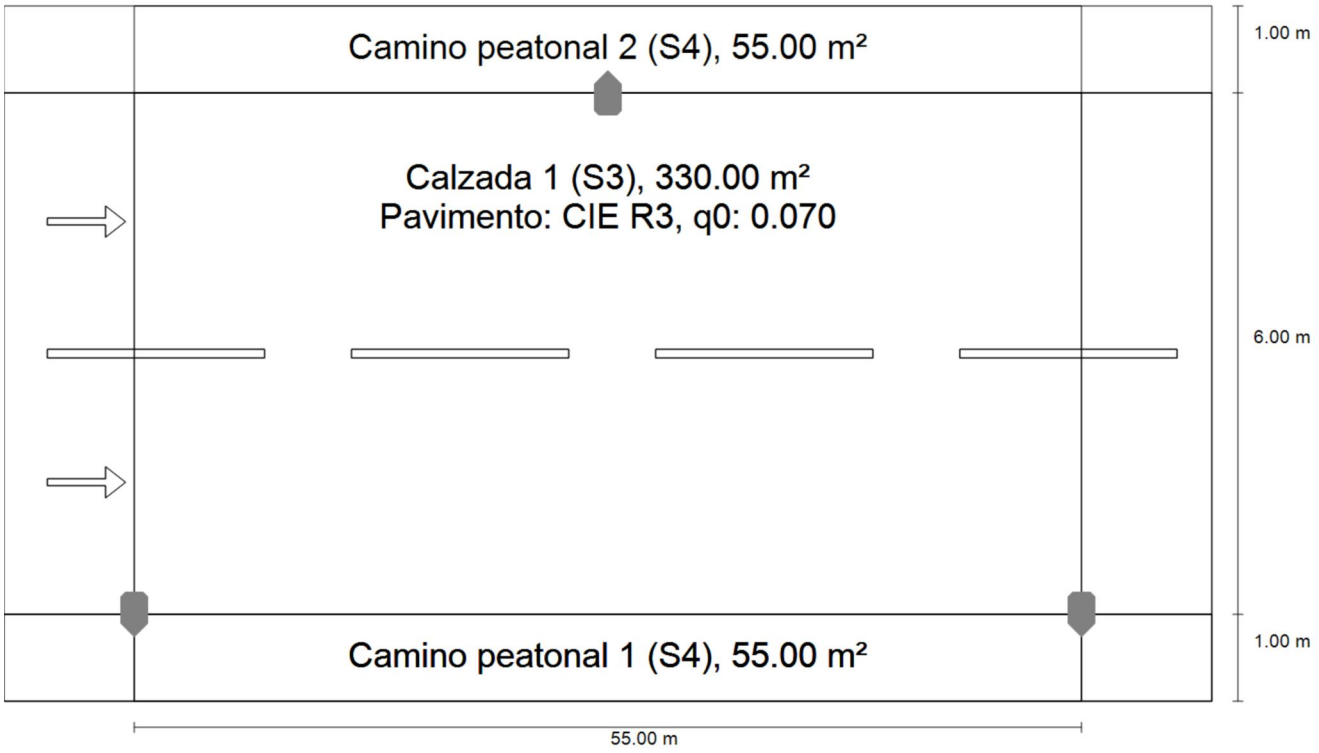
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024E .AMA1 |
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| Rendimiento lumínico | 107.8 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

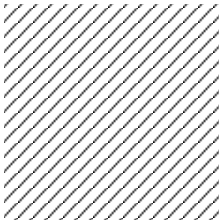
Calle 1 · Alternativa 1

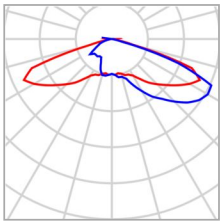
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

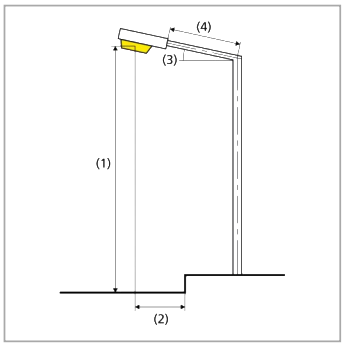




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 E.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 3294 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 55.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1099.4 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.40 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.65 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.76 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.47 lx | ≥ 1.50 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 7.16 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.46 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

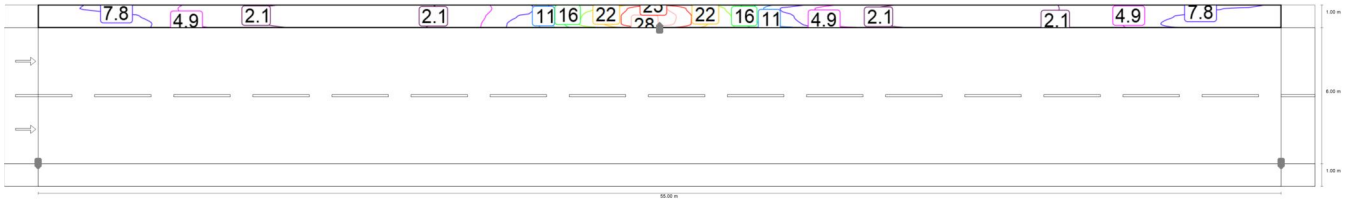
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

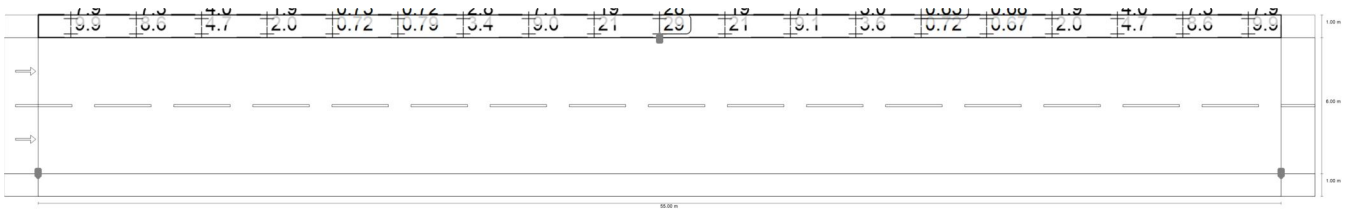
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.40 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.65 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



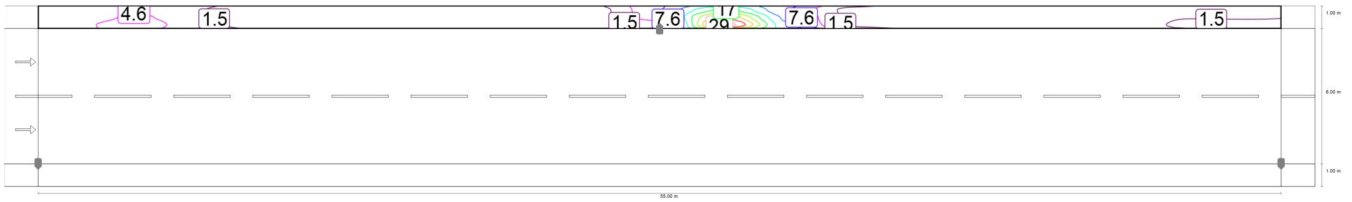
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 7.89 | 7.31 | 4.04 | 1.89 | 0.73 | 0.72 | 2.82 | 7.09 | 19.20 | 28.11 | 19.20 | 7.12 | 2.97 | 0.65 | 0.68 | 1.88 | 4.04 |
| **7.500** | 9.04 | 7.94 | 4.36 | 1.97 | 0.73 | 0.75 | 3.11 | 8.16 | 20.26 | 29.20 | 20.32 | 8.16 | 3.30 | 0.69 | 0.68 | 1.96 | 4.35 |
| **7.167** | 9.88 | 8.63 | 4.67 | 2.03 | 0.72 | 0.79 | 3.38 | 9.01 | 20.57 | 28.82 | 20.58 | 9.07 | 3.59 | 0.72 | 0.67 | 2.02 | 4.67 |

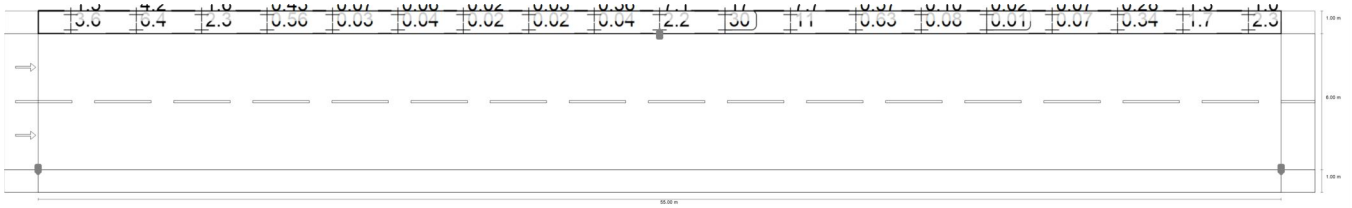
| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| **7.833** | 7.31 | 7.89 |
| **7.500** | 7.93 | 9.04 |
| **7.167** | 8.63 | 9.88 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.40 lx | 0.65 lx | 29.2 lx | 0.088 | 0.022 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 1.55 | 4.17 | 1.65 | 0.43 | 0.07 | 0.06 | 0.02 | 0.05 | 0.36 | 7.15 | 17.43 | 7.71 | 0.57 | 0.10 | 0.02 | 0.07 | 0.28 |
| **7.500** | 2.11 | 5.20 | 1.90 | 0.50 | 0.04 | 0.05 | 0.02 | 0.03 | 0.20 | 6.45 | 25.20 | 9.54 | 0.60 | 0.09 | 0.01 | 0.07 | 0.30 |
| **7.167** | 3.58 | 6.43 | 2.34 | 0.56 | 0.03 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 2.24 | 30.44 | 11.08 | 0.63 | 0.08 | 0.01 | 0.07 | 0.34 |

| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| **7.833** | 1.27 | 1.02 |
| **7.500** | 1.50 | 1.36 |
| **7.167** | 1.74 | 2.26 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.83 lx | 0.012 lx | 30.4 lx | 0.004 | 0.000 |

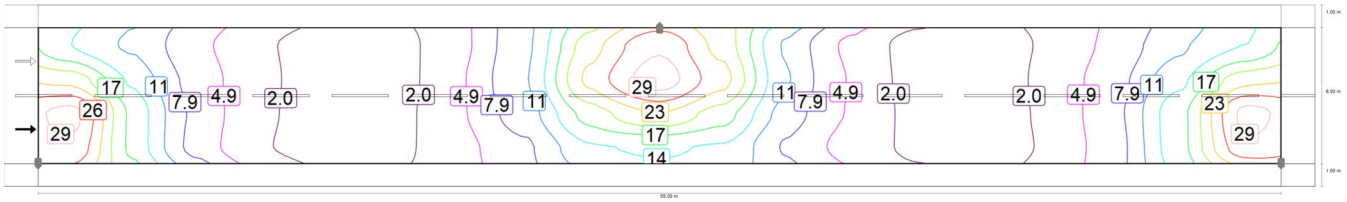
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

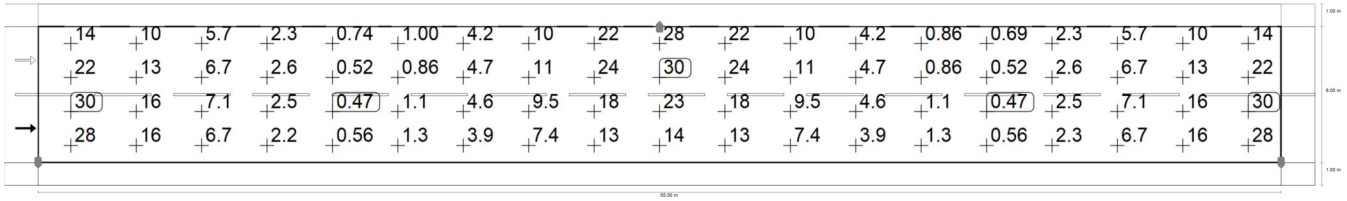
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.76 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.47 lx | ≥ 1.50 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



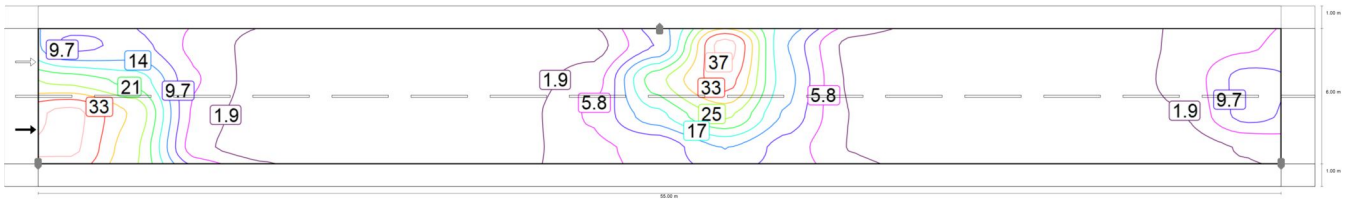

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.250 | 13.88 | 10.43 | 5.69 | 2.31 | 0.74 | 1.00 | 4.23 | 10.32 | 21.60 | 28.23 | 21.60 | 10.32 | 4.24 | 0.86 | 0.69 | 2.29 | 5.69 |
| 4.750 | 21.83 | 13.13 | 6.70 | 2.58 | 0.52 | 0.86 | 4.68 | 10.88 | 23.79 | 30.17 | 23.79 | 10.88 | 4.68 | 0.86 | 0.52 | 2.58 | 6.70 |
| 3.250 | 29.61 | 15.91 | 7.10 | 2.48 | 0.47 | 1.07 | 4.64 | 9.50 | 18.16 | 22.62 | 18.16 | 9.50 | 4.64 | 1.07 | 0.47 | 2.48 | 7.10 |
| 1.750 | 27.94 | 15.86 | 6.69 | 2.17 | 0.56 | 1.28 | 3.94 | 7.45 | 13.49 | 14.18 | 13.48 | 7.44 | 3.93 | 1.25 | 0.56 | 2.28 | 6.69 |

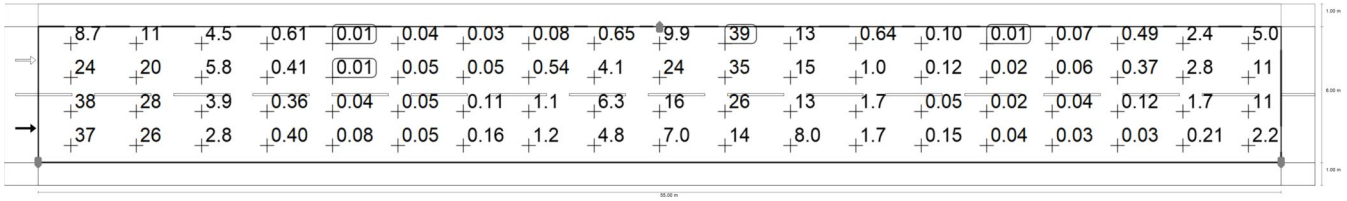
| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| 6.250 | 10.43 | 13.88 |
| 4.750 | 13.13 | 21.83 |
| 3.250 | 15.91 | 29.61 |
| 1.750 | 15.86 | 27.94 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.76 lx | 0.47 lx | 30.2 lx | 0.048 | 0.016 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.250 | 8.67 | 10.67 | 4.49 | 0.61 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.08 | 0.65 | 9.93 | 38.59 | 13.16 | 0.64 | 0.10 | 0.01 | 0.07 | 0.49 |
| 4.750 | 23.92 | 19.99 | 5.76 | 0.41 | 0.01 | 0.05 | 0.05 | 0.54 | 4.08 | 23.71 | 34.51 | 14.75 | 1.02 | 0.12 | 0.02 | 0.06 | 0.37 |
| 3.250 | 37.84 | 28.38 | 3.93 | 0.36 | 0.04 | 0.05 | 0.11 | 1.13 | 6.27 | 16.26 | 25.91 | 12.64 | 1.67 | 0.05 | 0.02 | 0.04 | 0.12 |
| 1.750 | 37.38 | 26.04 | 2.77 | 0.40 | 0.08 | 0.05 | 0.16 | 1.21 | 4.76 | 7.04 | 13.61 | 8.00 | 1.66 | 0.15 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |

| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| 6.250 | 2.38 | 5.04 |
| 4.750 | 2.79 | 11.26 |
| 3.250 | 1.71 | 11.28 |
| 1.750 | 0.21 | 2.24 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.48 lx | 0.008 lx | 38.6 lx | 0.001 | 0.000 |

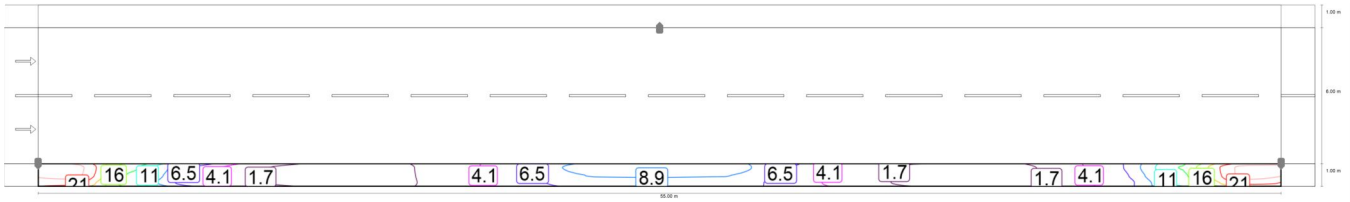
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

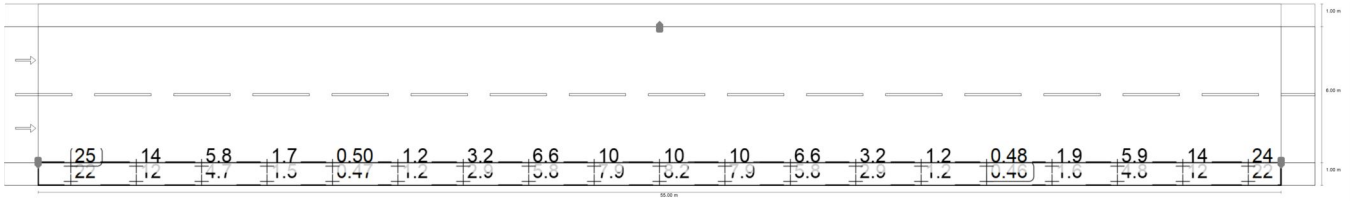
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 7.16 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.46 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



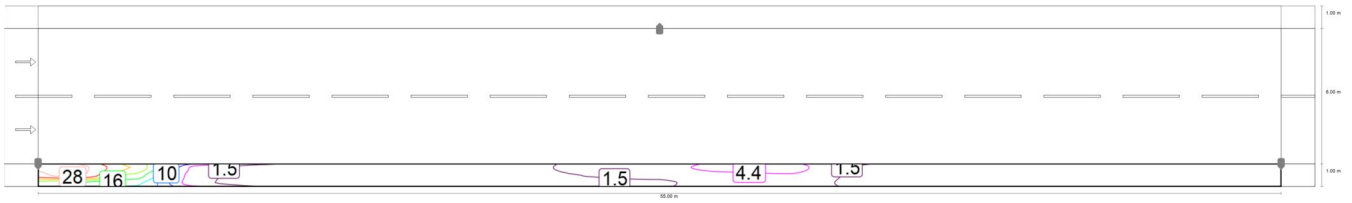

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 24.61 | 13.93 | 5.83 | 1.73 | 0.50 | 1.20 | 3.22 | 6.63 | 10.21 | 10.19 | 10.21 | 6.63 | 3.22 | 1.18 | 0.48 | 1.88 | 5.89 |
| 0.500 | 24.39 | 12.97 | 5.33 | 1.62 | 0.48 | 1.19 | 3.05 | 6.22 | 9.03 | 9.10 | 9.03 | 6.22 | 3.04 | 1.17 | 0.47 | 1.75 | 5.35 |
| 0.167 | 21.97 | 11.71 | 4.73 | 1.49 | 0.47 | 1.17 | 2.86 | 5.77 | 7.92 | 8.22 | 7.92 | 5.77 | 2.86 | 1.15 | 0.46 | 1.63 | 4.75 |

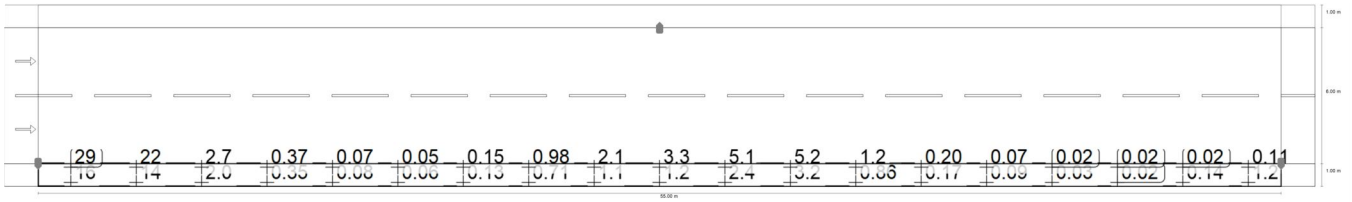
| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| 0.833 | 13.90 | 24.34 |
| 0.500 | 13.03 | 24.39 |
| 0.167 | 11.71 | 21.97 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.16 lx | 0.46 lx | 24.6 lx | 0.064 | 0.019 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.447 | 4.342 | 7.237 | 10.132 | 13.026 | 15.921 | 18.816 | 21.711 | 24.605 | 27.500 | 30.395 | 33.289 | 36.184 | 39.079 | 41.974 | 44.868 | 47.763 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0.833** | 29.00 | 21.51 | 2.71 | 0.37 | 0.07 | 0.05 | 0.15 | 0.98 | 2.08 | 3.32 | 5.13 | 5.16 | 1.22 | 0.20 | 0.07 | 0.02 | 0.02 |
| **0.500** | 28.90 | 17.90 | 2.35 | 0.36 | 0.08 | 0.06 | 0.14 | 0.85 | 1.52 | 1.87 | 3.58 | 4.15 | 1.05 | 0.20 | 0.08 | 0.03 | 0.02 |
| **0.167** | 16.27 | 13.72 | 2.03 | 0.35 | 0.08 | 0.06 | 0.13 | 0.71 | 1.07 | 1.22 | 2.42 | 3.25 | 0.86 | 0.17 | 0.09 | 0.03 | 0.02 |

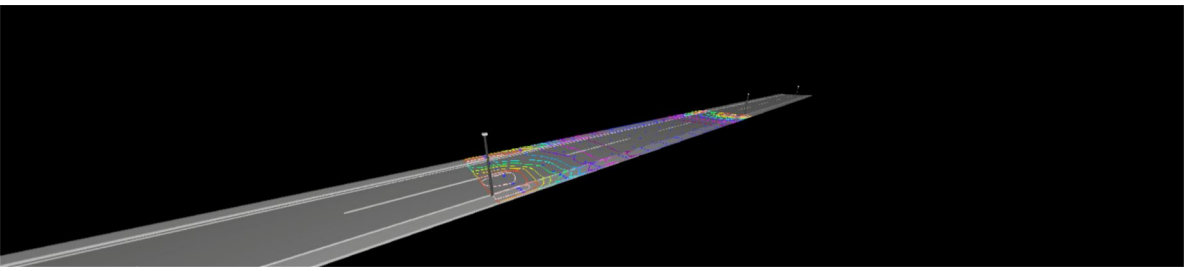
| m | 50.658 | 53.553 |
|---|---|---|
| **0.833** | 0.02 | 0.11 |
| **0.500** | 0.07 | 0.83 |
| **0.167** | 0.14 | 1.18 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.16 lx | 0.018 lx | 29.0 lx | 0.006 | 0.001 |

**Fecha** 10/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED15

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 4000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 10
Camino peatonal 1 (S4) ..... 12

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Lista de luminarias

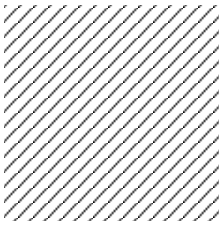
| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 15972 lm | 151.6 W | 105.4 lm/W |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.004.B.024G.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 37.9 W | 3993 lm | 105.4 lm/W |

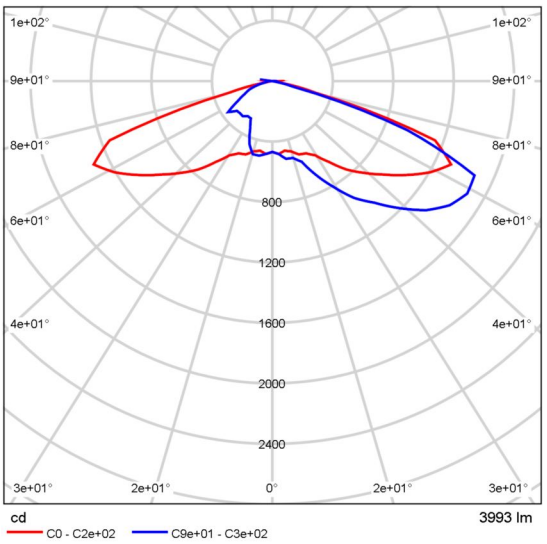
tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



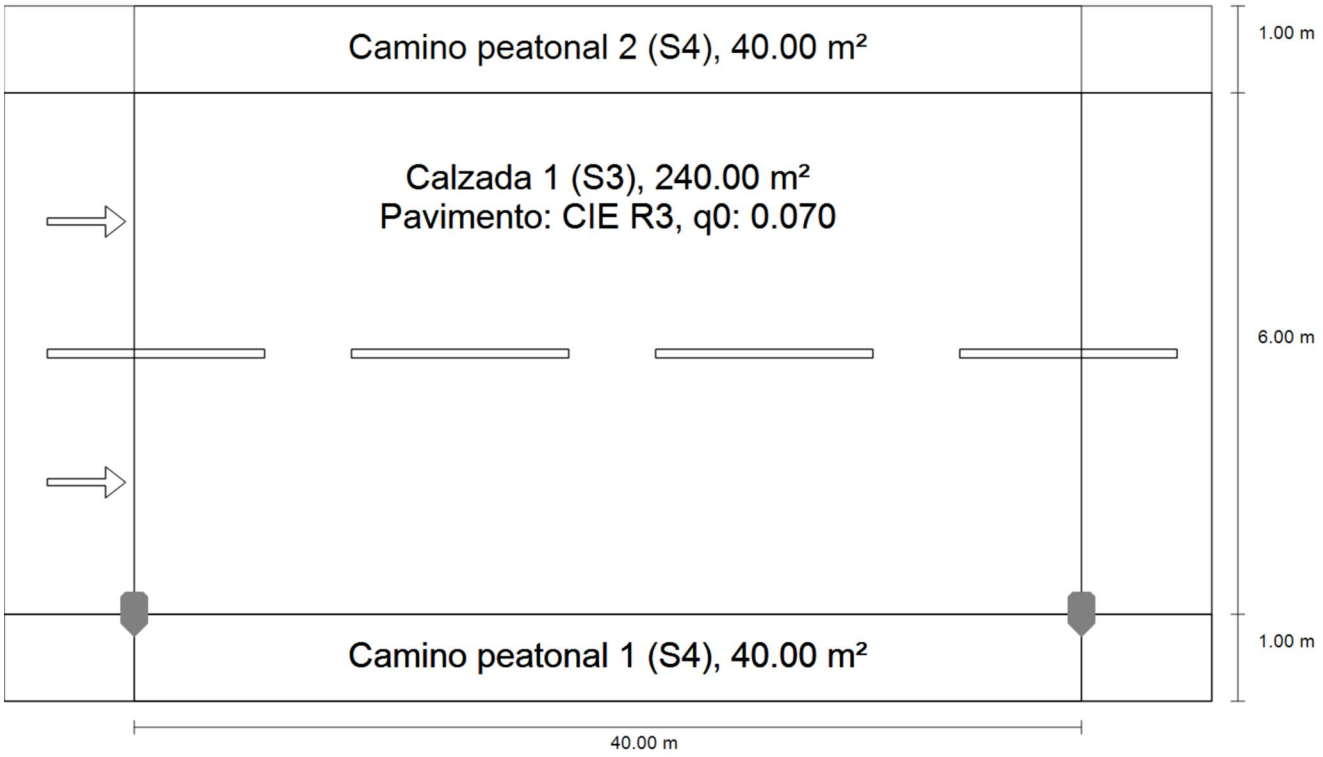
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3993 lm |
| Rendimiento lumínico | 105.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

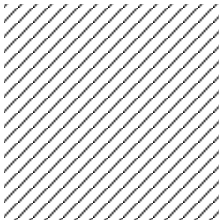
Calle 1 · Alternativa 1

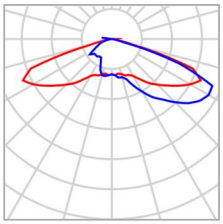
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)



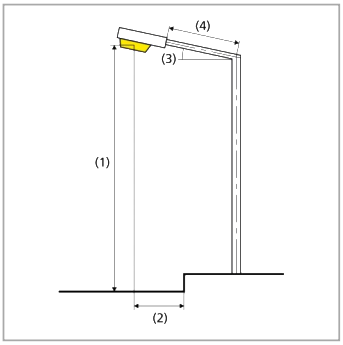


| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.004.B.024 G.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 4000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 37.9 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 3993 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)

| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 40.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 946.7 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ (1) | 4.19 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.17 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ (1) | 0.03 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ (1) | 7.70 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

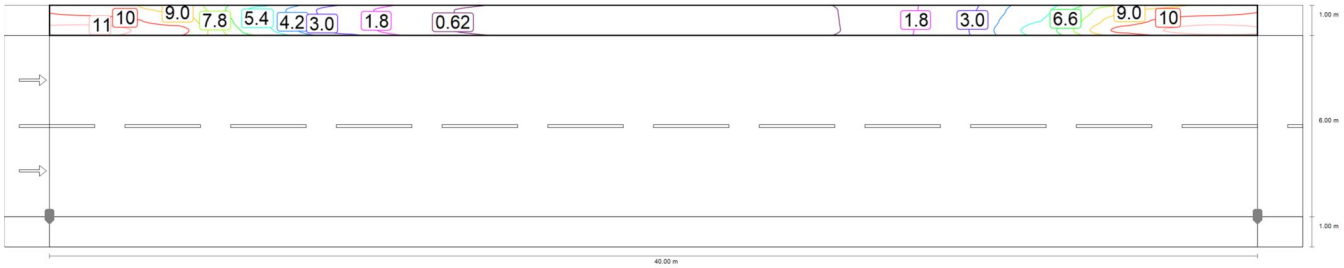
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

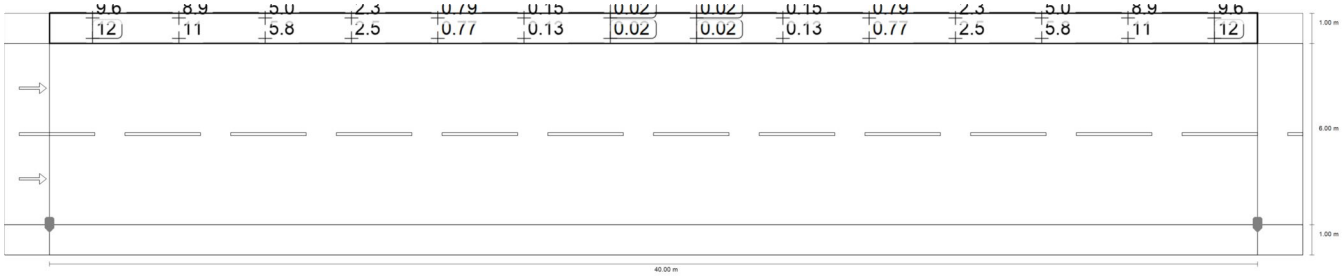
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ (1) | 4.19 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

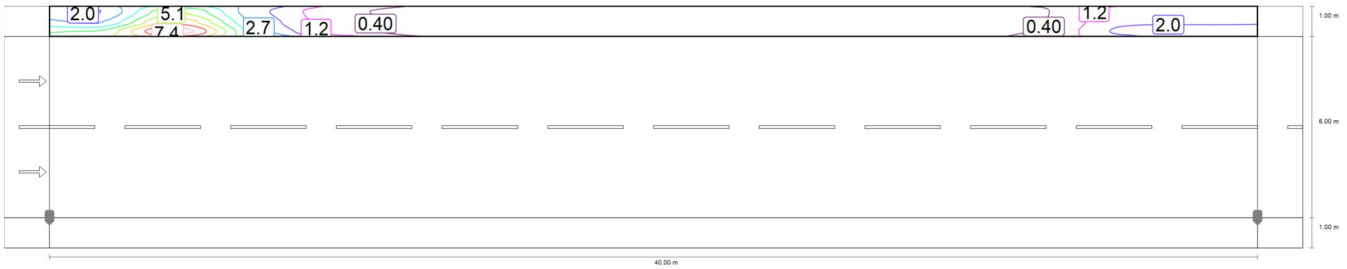



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

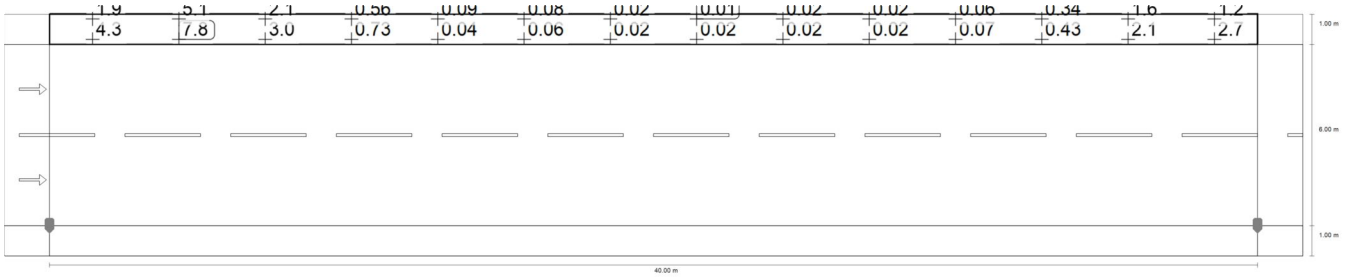
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.833 | 9.56 | 8.91 | 5.01 | 2.34 | 0.79 | 0.15 | 0.02 | 0.02 | 0.15 | 0.79 | 2.34 | 5.01 | 8.91 | 9.56 |
| 7.500 | 10.95 | 9.70 | 5.40 | 2.45 | 0.78 | 0.14 | 0.02 | 0.02 | 0.14 | 0.78 | 2.45 | 5.40 | 9.70 | 10.95 |
| 7.167 | 11.98 | 10.57 | 5.79 | 2.54 | 0.77 | 0.13 | 0.02 | 0.02 | 0.13 | 0.77 | 2.54 | 5.79 | 10.57 | 11.98 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 4.19 lx | 0.018 lx | 12.0 lx | 0.004 | 0.002 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 1.88 | 5.06 | 2.07 | 0.56 | 0.09 | 0.08 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.34 | 1.56 | 1.24 |
| **7.500** | 2.59 | 6.30 | 2.40 | 0.64 | 0.05 | 0.07 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.37 | 1.84 | 1.68 |
| **7.167** | 4.34 | 7.83 | 3.00 | 0.73 | 0.04 | 0.06 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.07 | 0.43 | 2.15 | 2.75 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 1.20 lx | 0.014 lx | 7.83 lx | 0.012 | 0.002 |

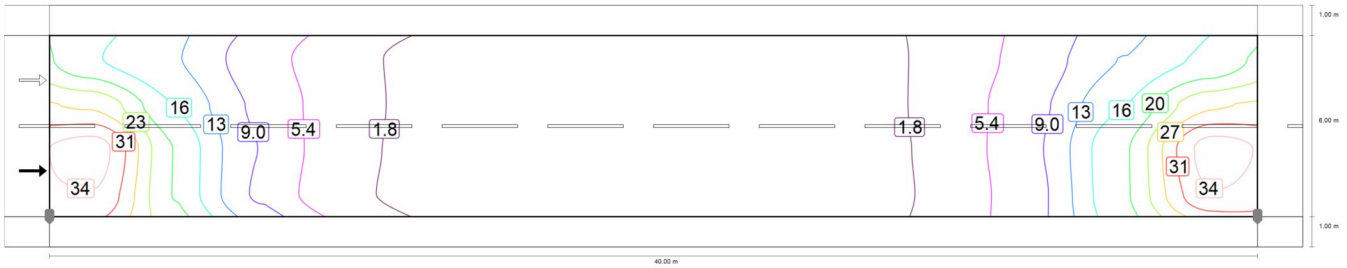
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

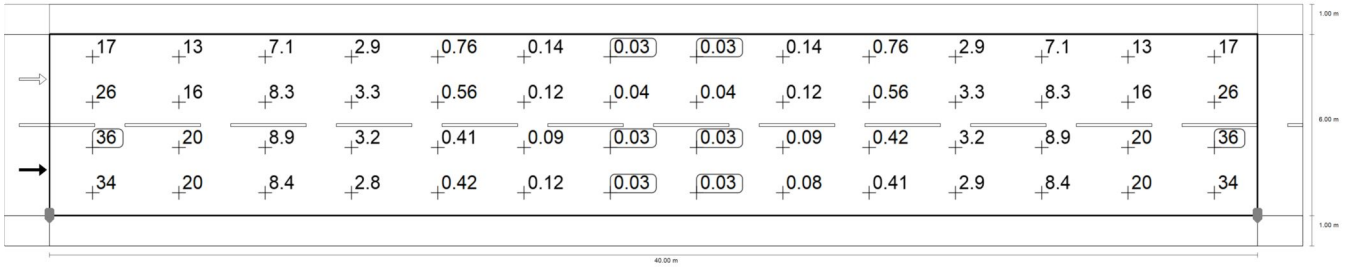
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.17 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ (1) | 0.03 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

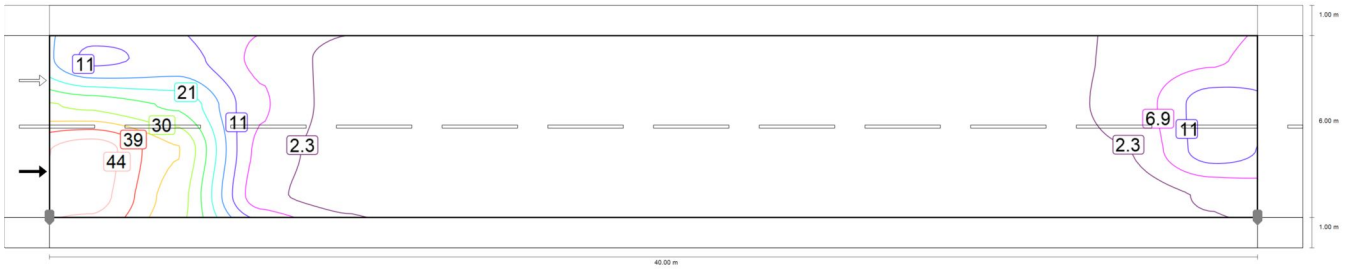



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

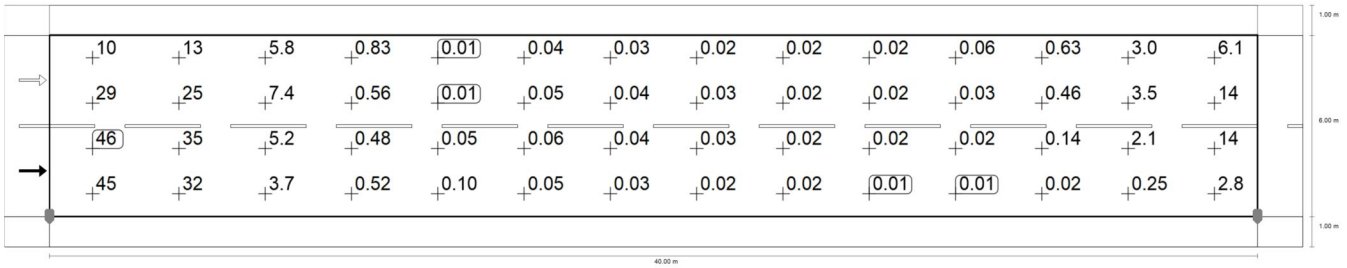
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.250 | 16.83 | 12.79 | 7.07 | 2.91 | 0.76 | 0.14 | 0.03 | 0.03 | 0.14 | 0.76 | 2.91 | 7.07 | 12.79 | 16.83 |
| 4.750 | 26.49 | 16.13 | 8.29 | 3.31 | 0.56 | 0.12 | 0.04 | 0.04 | 0.12 | 0.56 | 3.31 | 8.29 | 16.13 | 26.49 |
| 3.250 | 36.00 | 19.56 | 8.86 | 3.16 | 0.41 | 0.09 | 0.03 | 0.03 | 0.09 | 0.42 | 3.16 | 8.86 | 19.56 | 36.00 |
| 1.750 | 33.90 | 19.51 | 8.36 | 2.78 | 0.42 | 0.12 | 0.03 | 0.03 | 0.08 | 0.41 | 2.89 | 8.36 | 19.51 | 33.90 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.17 lx | 0.032 lx | 36.0 lx | 0.004 | 0.001 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.250** | 10.45 | 13.06 | 5.79 | 0.83 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.63 | 2.95 | 6.11 |
| **4.750** | 28.86 | 24.56 | 7.45 | 0.56 | 0.01 | 0.05 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.46 | 3.48 | 13.71 |
| **3.250** | 45.82 | 34.57 | 5.20 | 0.48 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.14 | 2.11 | 13.85 |
| **1.750** | 45.16 | 32.24 | 3.68 | 0.52 | 0.10 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.25 | 2.75 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 5.47 lx | 0.009 lx | 45.8 lx | 0.002 | 0.000 |

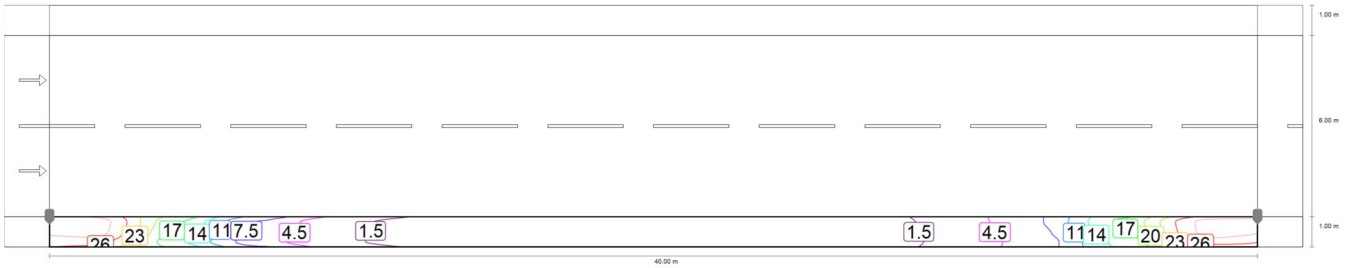
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

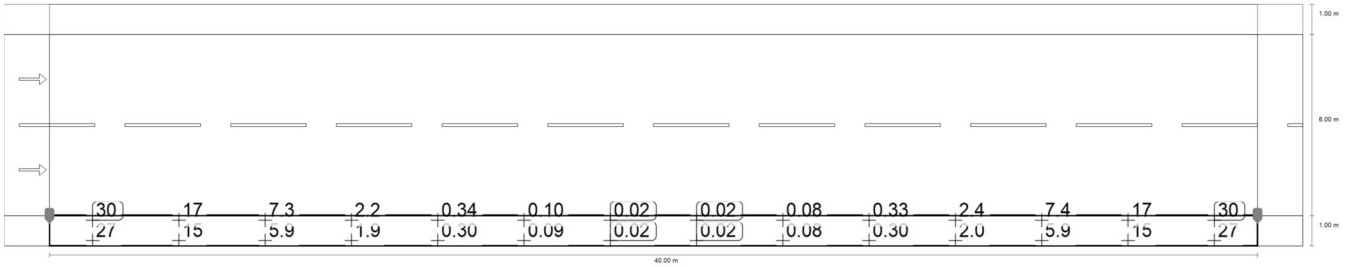
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ (1) | 7.70 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

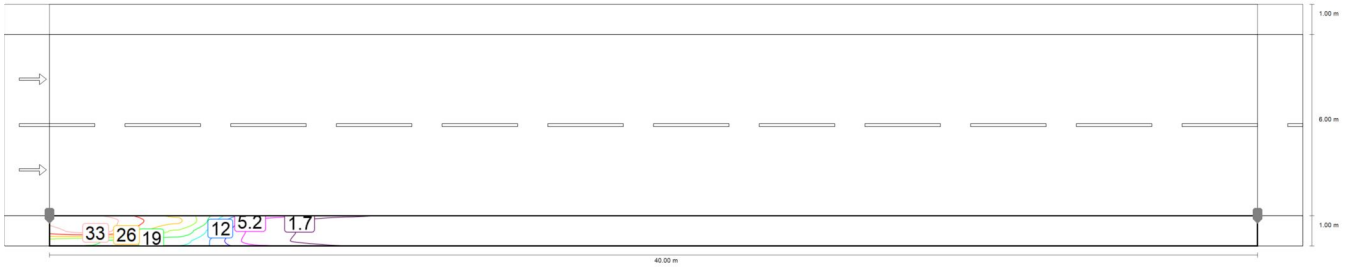



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

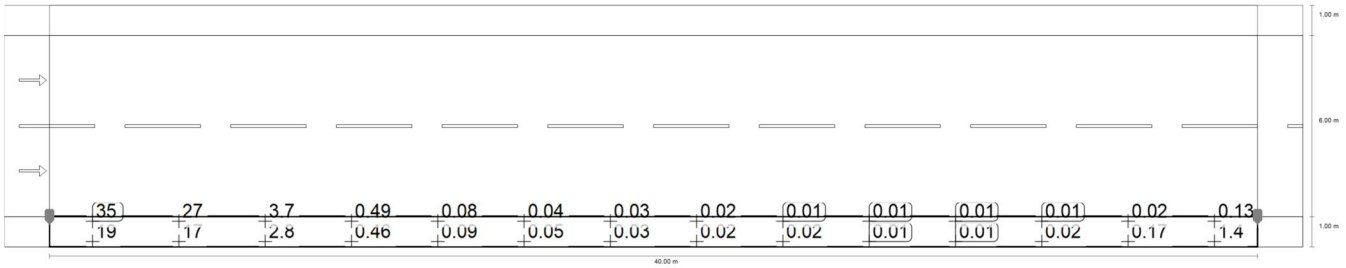
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0.833** | 30.00 | 17.18 | 7.26 | 2.22 | 0.34 | 0.10 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.33 | 2.39 | 7.37 | 17.13 | 29.71 |
| **0.500** | 29.67 | 16.03 | 6.66 | 2.06 | 0.32 | 0.10 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.32 | 2.21 | 6.70 | 16.12 | 29.67 |
| **0.167** | 26.73 | 14.54 | 5.90 | 1.89 | 0.30 | 0.09 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.30 | 2.02 | 5.94 | 14.54 | 26.73 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.70 lx | 0.021 lx | 30.0 lx | 0.003 | 0.001 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

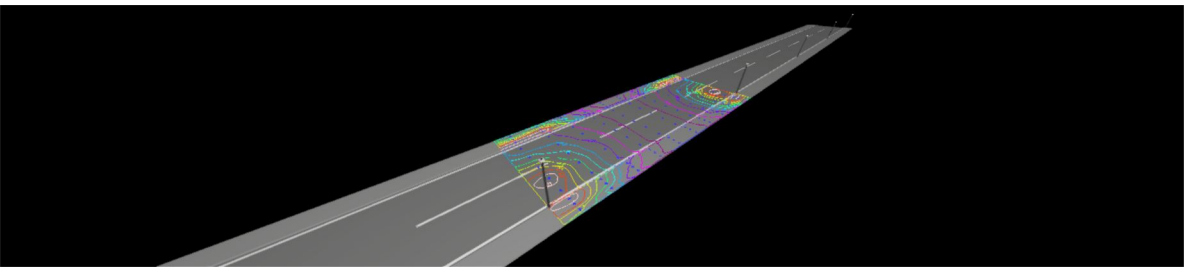
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0.833** | 34.79 | 26.65 | 3.65 | 0.49 | 0.08 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.13 |
| **0.500** | 34.69 | 22.16 | 3.29 | 0.48 | 0.09 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.08 | 1.01 |
| **0.167** | 19.47 | 16.90 | 2.82 | 0.46 | 0.09 | 0.05 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.17 | 1.43 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.03 lx | 0.011 lx | 34.8 lx | 0.003 | 0.000 |

**Fecha** 10/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED16

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 12
Camino peatonal 1 (S4) ..... 16

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

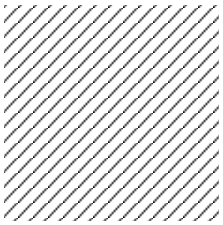
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 23058 lm | 213.5 W | 108.0 lm/W |

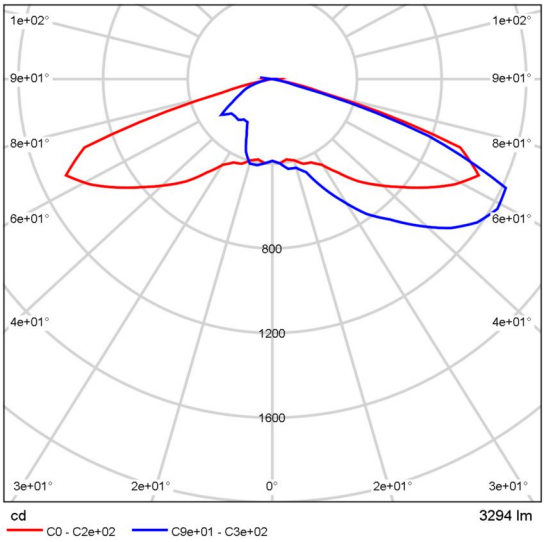
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 30.5 W | 3294 lm | 107.8 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



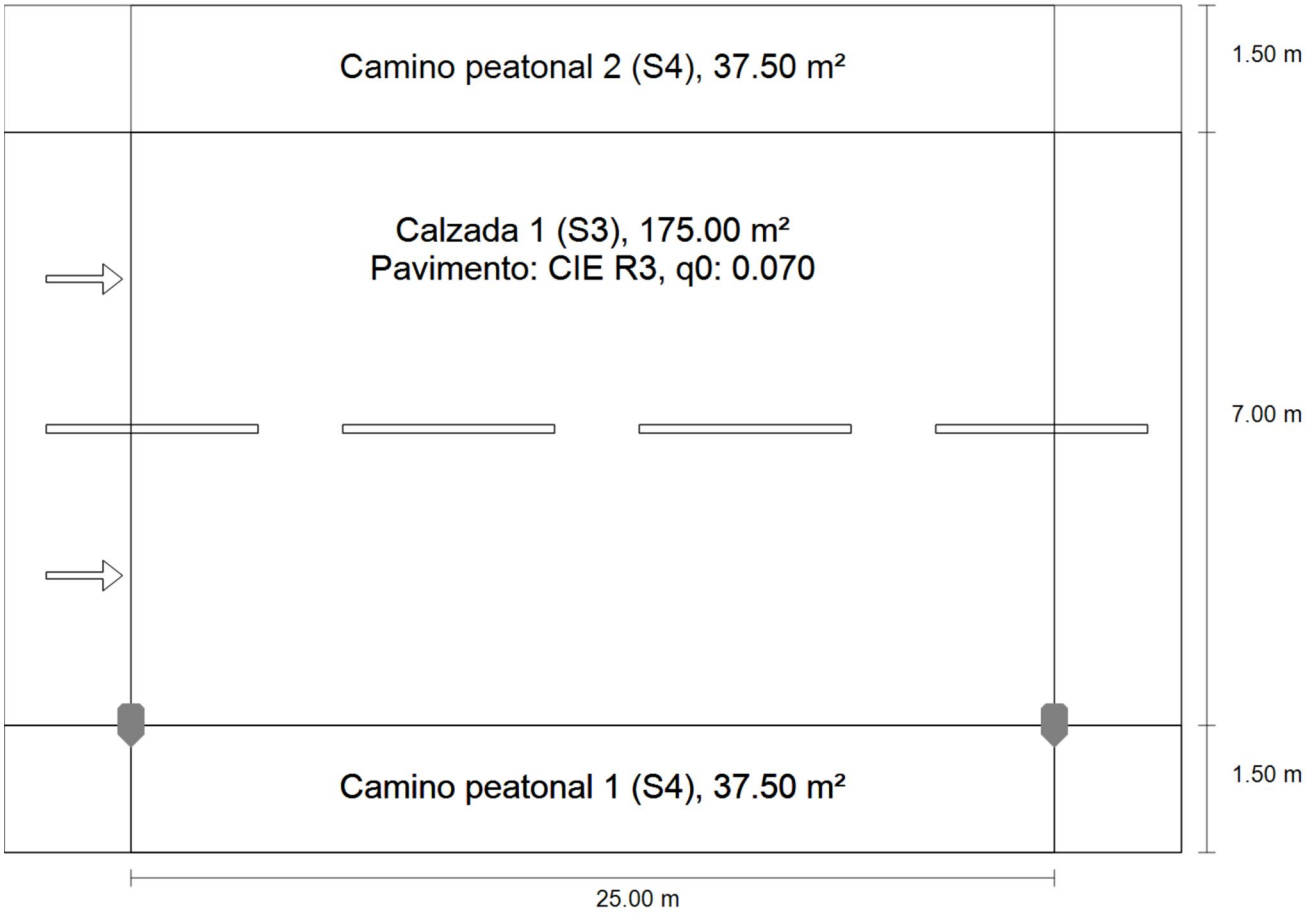
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 |
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| Rendimiento lumínico | 107.8 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

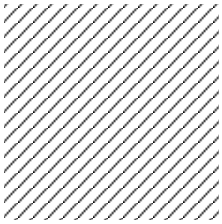
Calle 1 · Alternativa 1

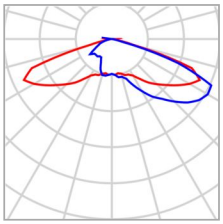
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

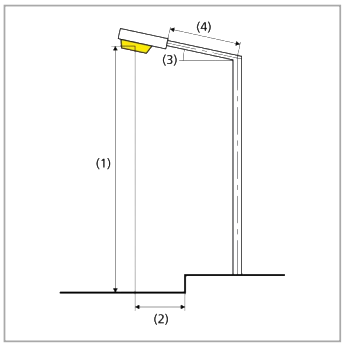




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 E.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 25.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1221.6 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_{min}$ | 1.35 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 3.75 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.09 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.97 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ (1) | 1.17 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ (1) | 9.40 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.74 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.03 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

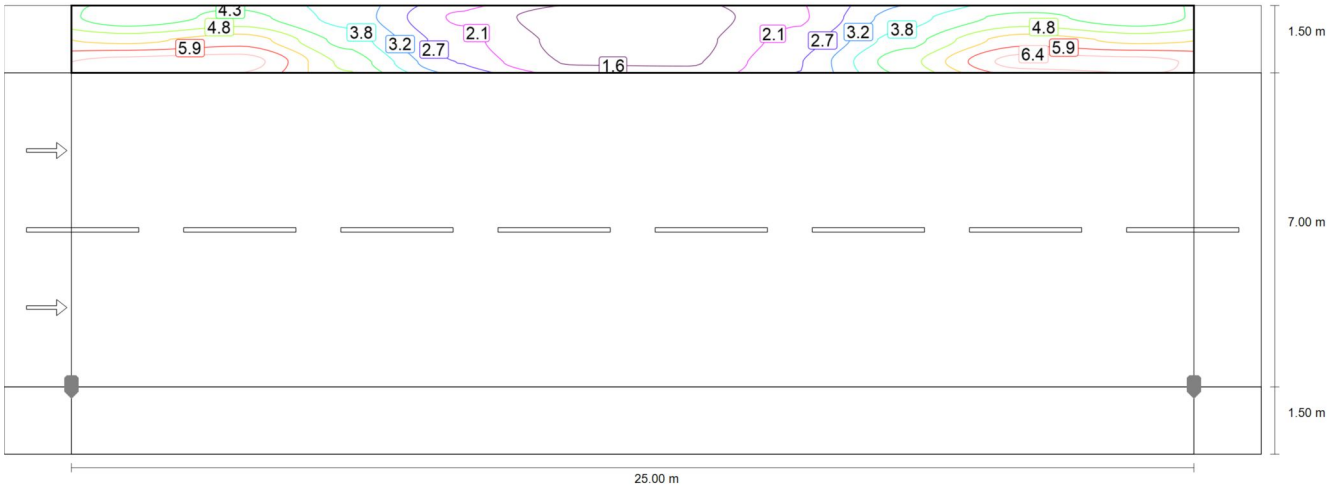
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

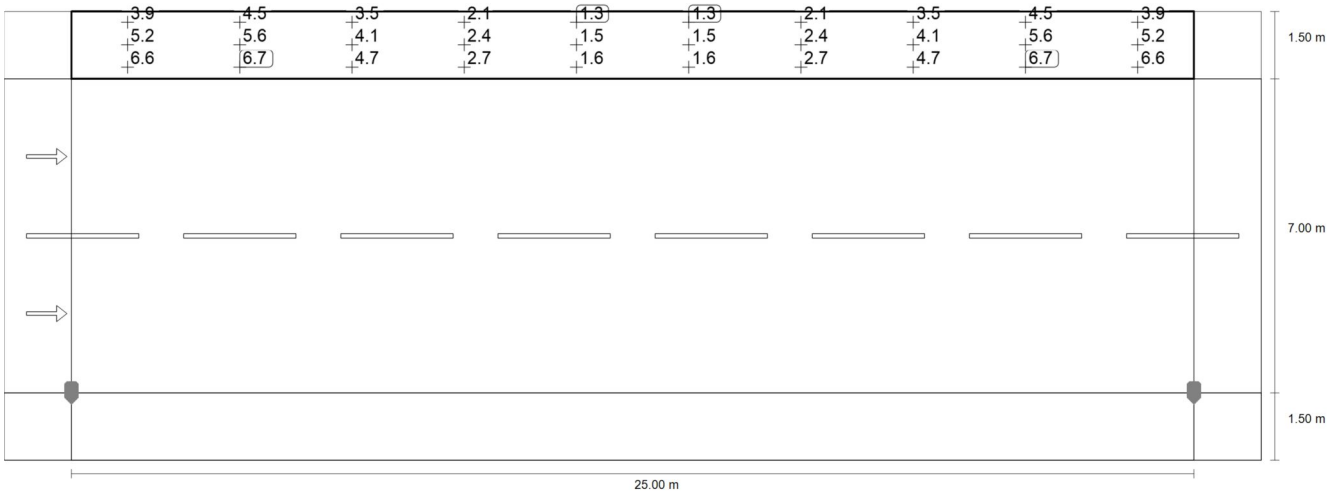
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_{min}$ | 1.35 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_m$ (1) | 3.75 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.09 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

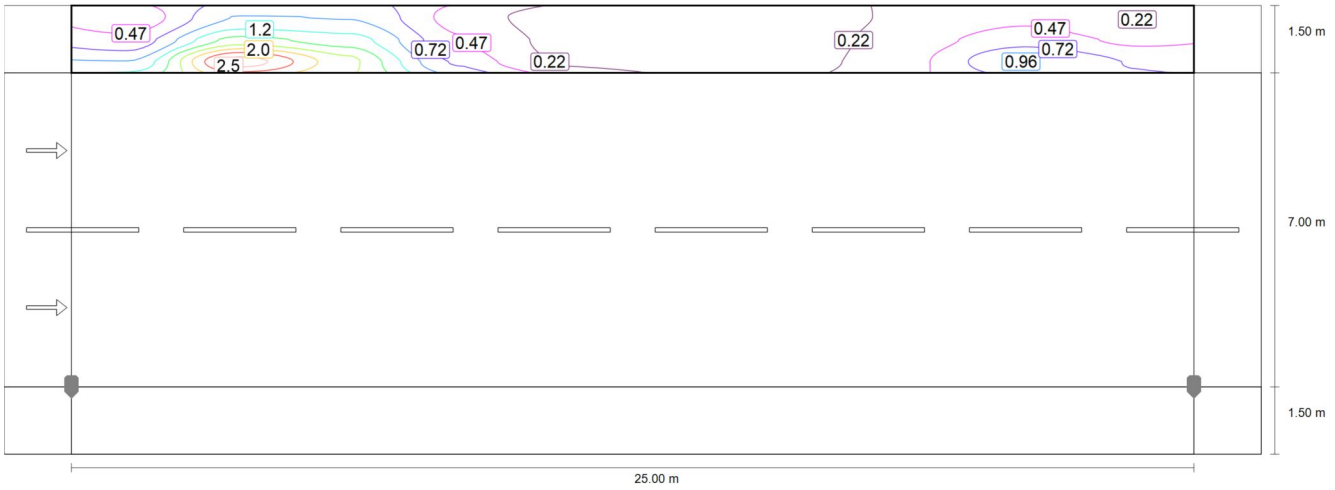



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

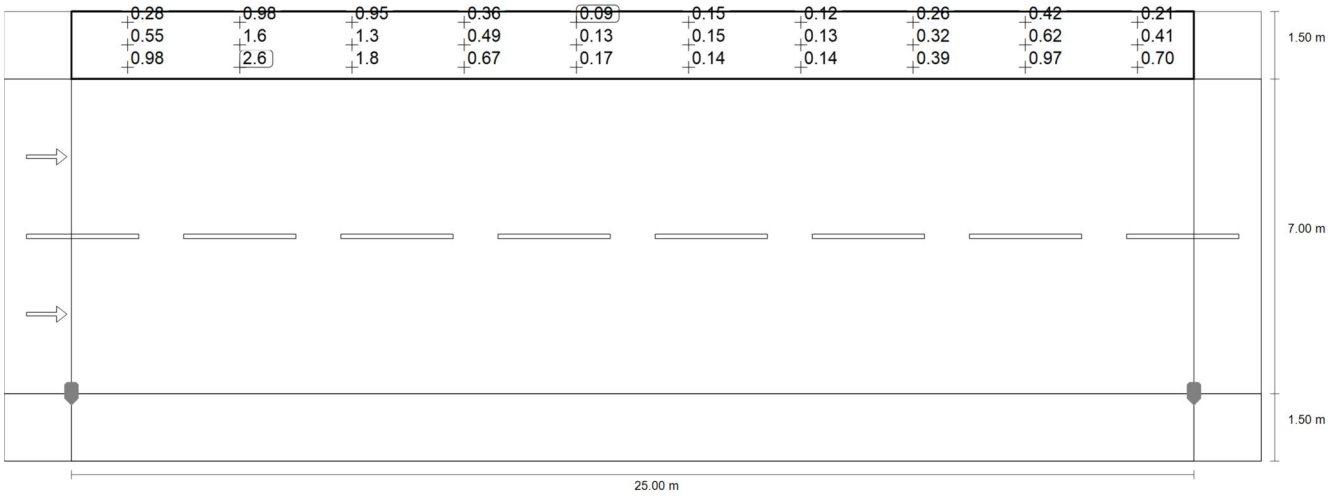
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.750 | 3.93 | 4.46 | 3.54 | 2.06 | 1.35 | 1.35 | 2.06 | 3.54 | 4.46 | 3.93 |
| 9.250 | 5.21 | 5.65 | 4.08 | 2.37 | 1.47 | 1.47 | 2.37 | 4.08 | 5.65 | 5.21 |
| 8.750 | 6.59 | 6.69 | 4.67 | 2.66 | 1.56 | 1.56 | 2.66 | 4.67 | 6.69 | 6.59 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 3.75 lx | 1.35 lx | 6.69 lx | 0.359 | 0.201 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.28 | 0.98 | 0.95 | 0.36 | 0.09 | 0.15 | 0.12 | 0.26 | 0.42 | 0.21 |
| **9.250** | 0.55 | 1.55 | 1.33 | 0.49 | 0.13 | 0.15 | 0.13 | 0.32 | 0.62 | 0.41 |
| **8.750** | 0.98 | 2.59 | 1.78 | 0.67 | 0.17 | 0.14 | 0.14 | 0.39 | 0.97 | 0.70 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 0.60 lx | 0.092 lx | 2.59 lx | 0.152 | 0.035 |

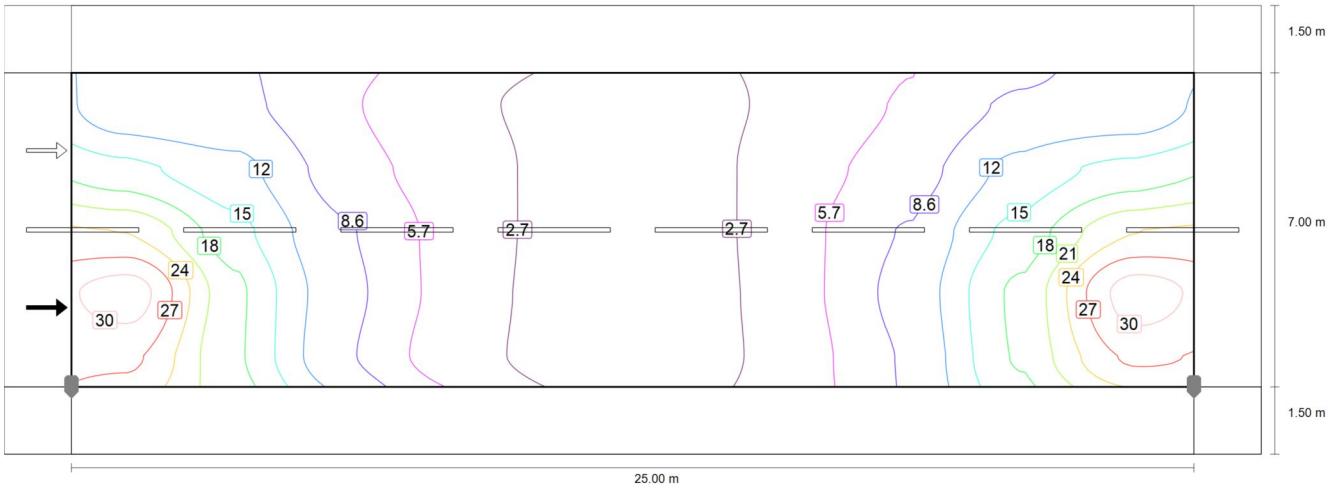
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

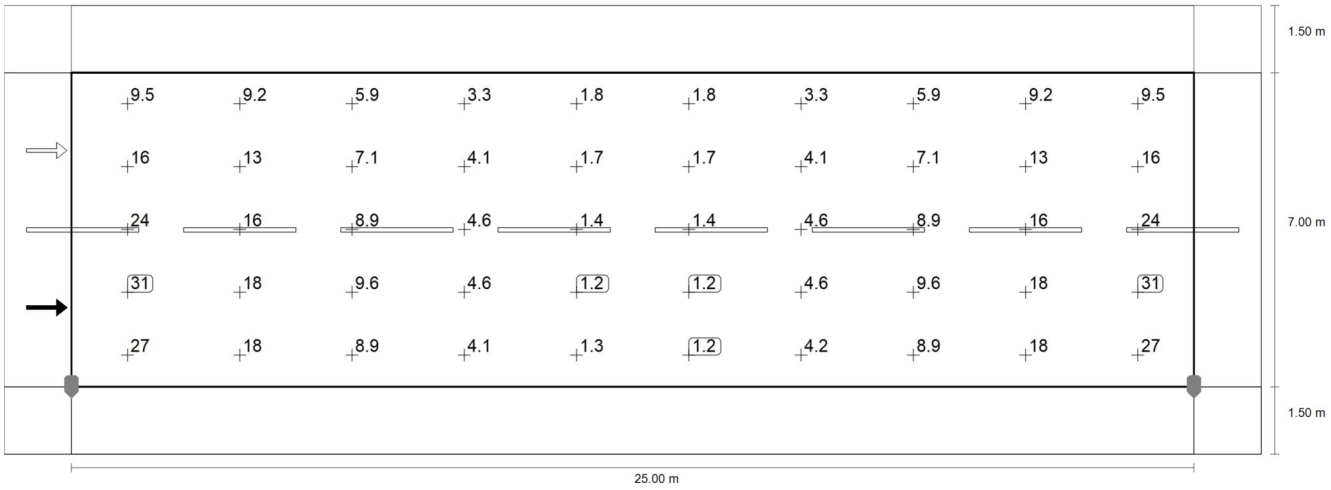
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.97 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ (1) | 1.17 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

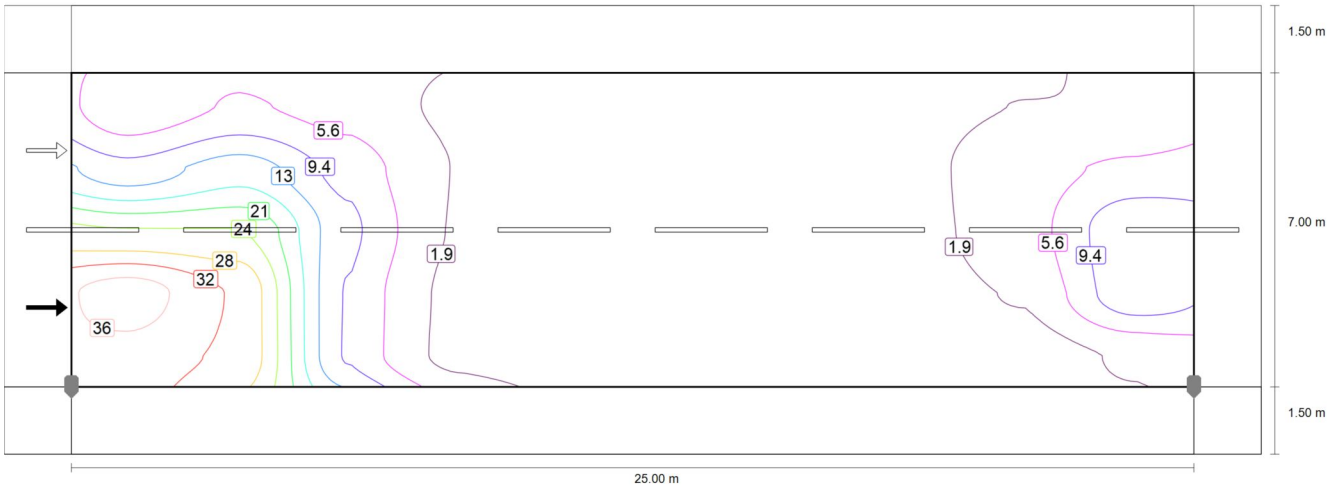



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

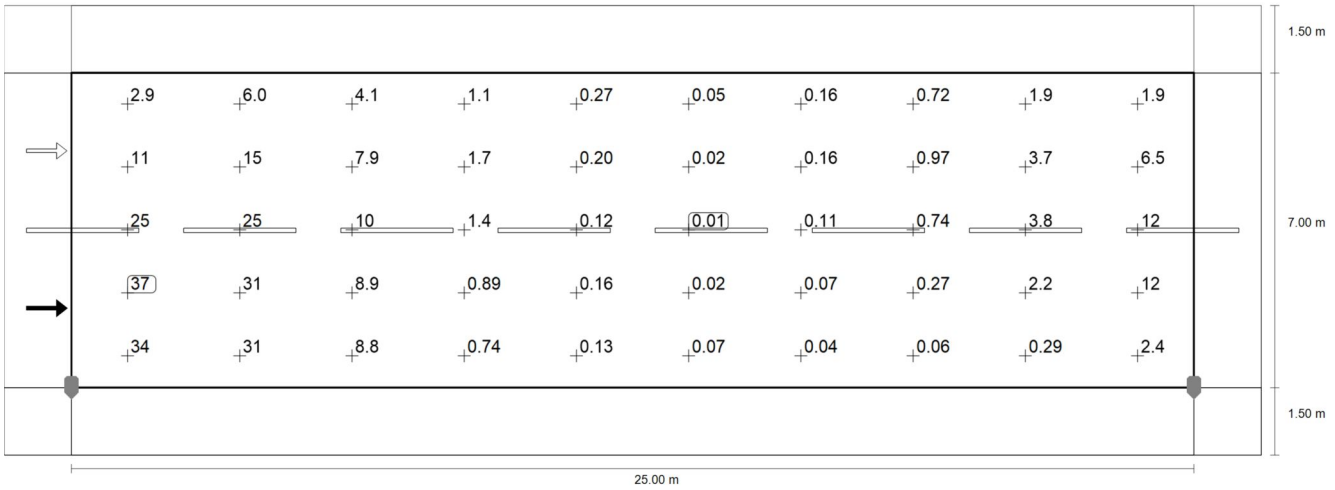
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 9.53 | 9.19 | 5.94 | 3.31 | 1.85 | 1.85 | 3.31 | 5.94 | 9.19 | 9.53 |
| 6.400 | 15.67 | 12.61 | 7.14 | 4.12 | 1.72 | 1.72 | 4.12 | 7.14 | 12.61 | 15.67 |
| 5.000 | 23.52 | 15.65 | 8.86 | 4.64 | 1.39 | 1.39 | 4.64 | 8.86 | 15.65 | 23.52 |
| 3.600 | 31.07 | 18.27 | 9.56 | 4.58 | 1.17 | 1.17 | 4.58 | 9.56 | 18.27 | 31.07 |
| 2.200 | 27.15 | 18.03 | 8.91 | 4.08 | 1.28 | 1.22 | 4.18 | 8.92 | 18.04 | 27.15 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.97 lx | 1.17 lx | 31.1 lx | 0.118 | 0.038 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 2.85 | 5.97 | 4.06 | 1.12 | 0.27 | 0.05 | 0.16 | 0.72 | 1.94 | 1.93 |
| 6.400 | 10.82 | 15.15 | 7.93 | 1.69 | 0.20 | 0.02 | 0.16 | 0.97 | 3.72 | 6.54 |
| 5.000 | 24.65 | 24.52 | 10.36 | 1.45 | 0.12 | 0.01 | 0.11 | 0.74 | 3.84 | 12.26 |
| 3.600 | 37.42 | 31.50 | 8.94 | 0.89 | 0.16 | 0.02 | 0.07 | 0.27 | 2.17 | 12.11 |
| 2.200 | 34.29 | 31.07 | 8.82 | 0.74 | 0.13 | 0.07 | 0.04 | 0.06 | 0.29 | 2.35 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.32 lx | 0.013 lx | 37.4 lx | 0.002 | 0.000 |

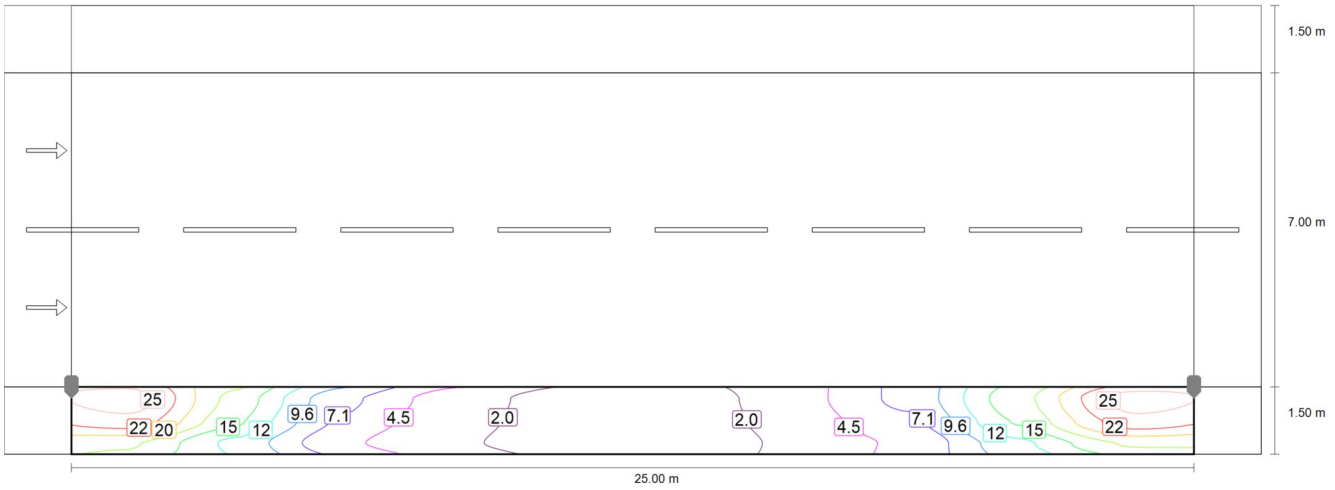
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

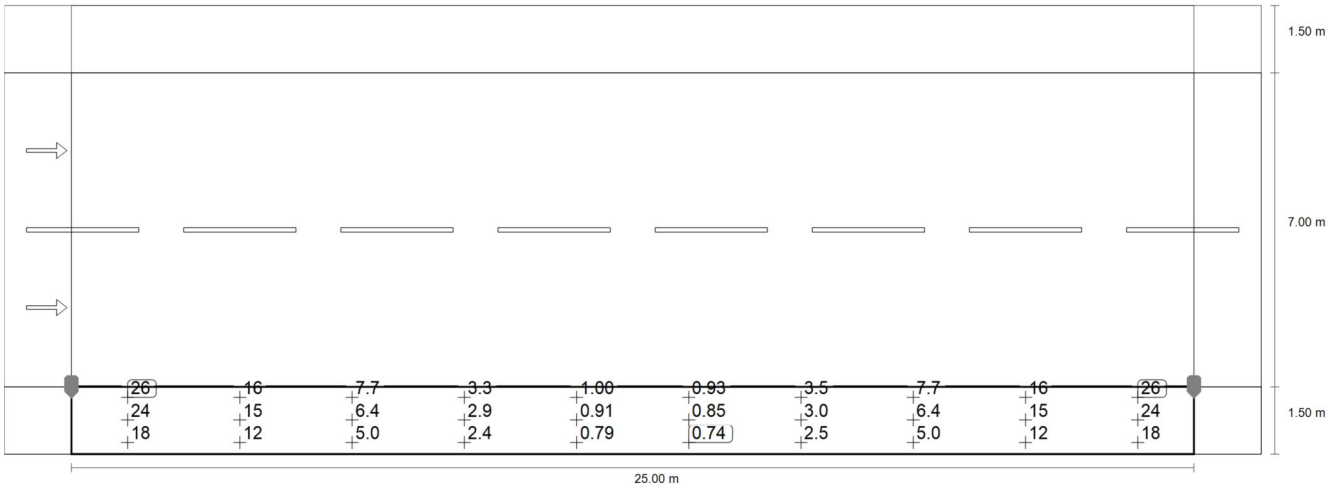
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ (1) | 9.40 lx | - | - |
| | $E_{min}$ (1) | 0.74 lx | - | - |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.03 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

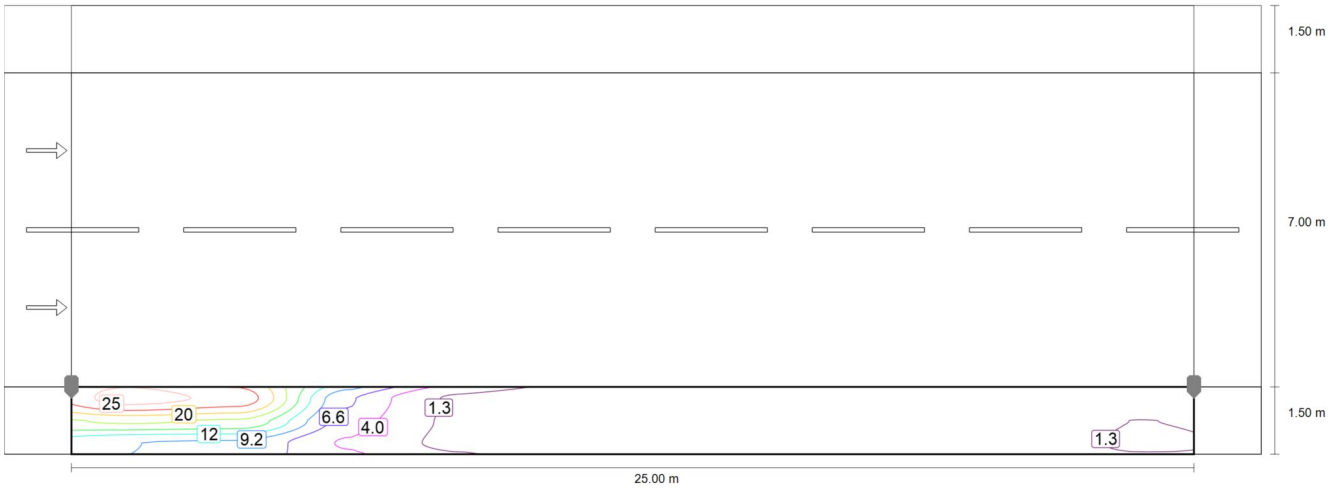



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

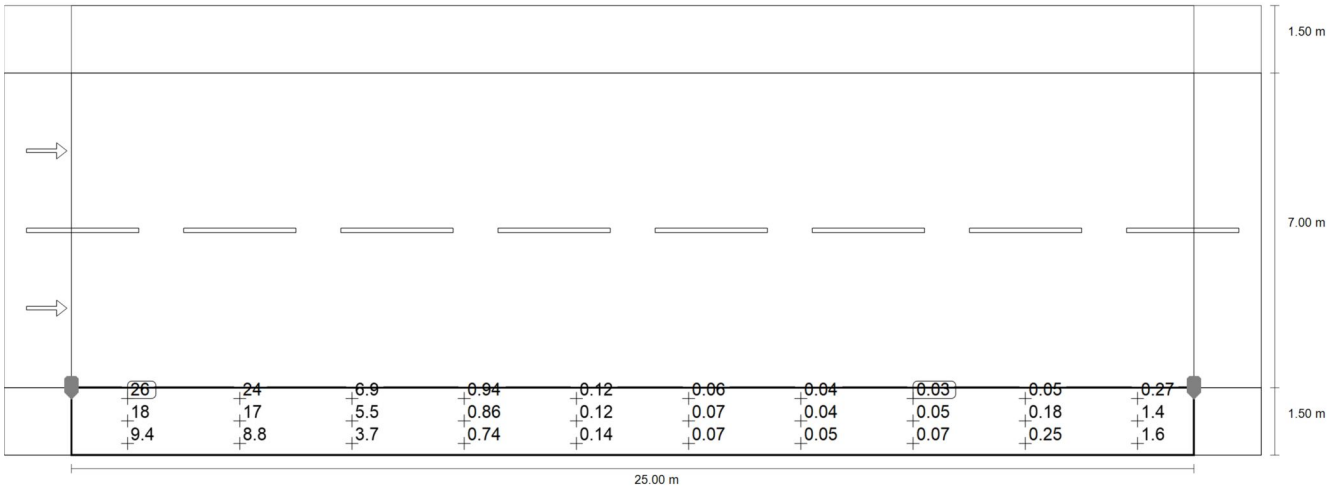
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 26.04 | 16.35 | 7.66 | 3.28 | 1.00 | 0.93 | 3.49 | 7.72 | 16.38 | 26.04 |
| 0.750 | 23.79 | 15.08 | 6.44 | 2.88 | 0.91 | 0.85 | 3.03 | 6.45 | 15.07 | 23.79 |
| 0.250 | 17.61 | 11.57 | 5.00 | 2.37 | 0.79 | 0.74 | 2.49 | 5.00 | 11.58 | 17.61 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.40 lx | 0.74 lx | 26.0 lx | 0.079 | 0.029 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

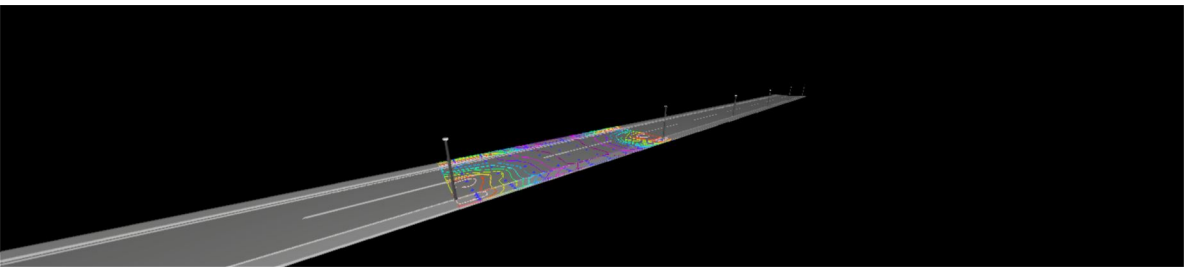
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 26.37 | 24.15 | 6.92 | 0.94 | 0.12 | 0.06 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.27 |
| 0.750 | 17.59 | 16.72 | 5.46 | 0.86 | 0.12 | 0.07 | 0.04 | 0.05 | 0.18 | 1.37 |
| 0.250 | 9.36 | 8.78 | 3.66 | 0.74 | 0.14 | 0.07 | 0.05 | 0.07 | 0.25 | 1.62 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.20 lx | 0.029 lx | 26.4 lx | 0.007 | 0.001 |

**Fecha** 10/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED17

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 12
Camino peatonal 1 (S4) ..... 16

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Lista de luminarias

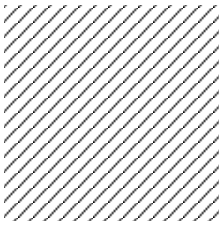
| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 20376 lm | 186.4 W | 109.3 lm/W |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 23.3 W | 2547 lm | 109.3 lm/W |

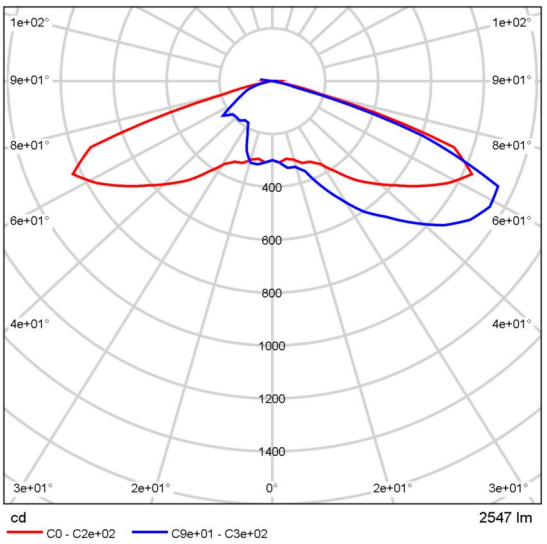
tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



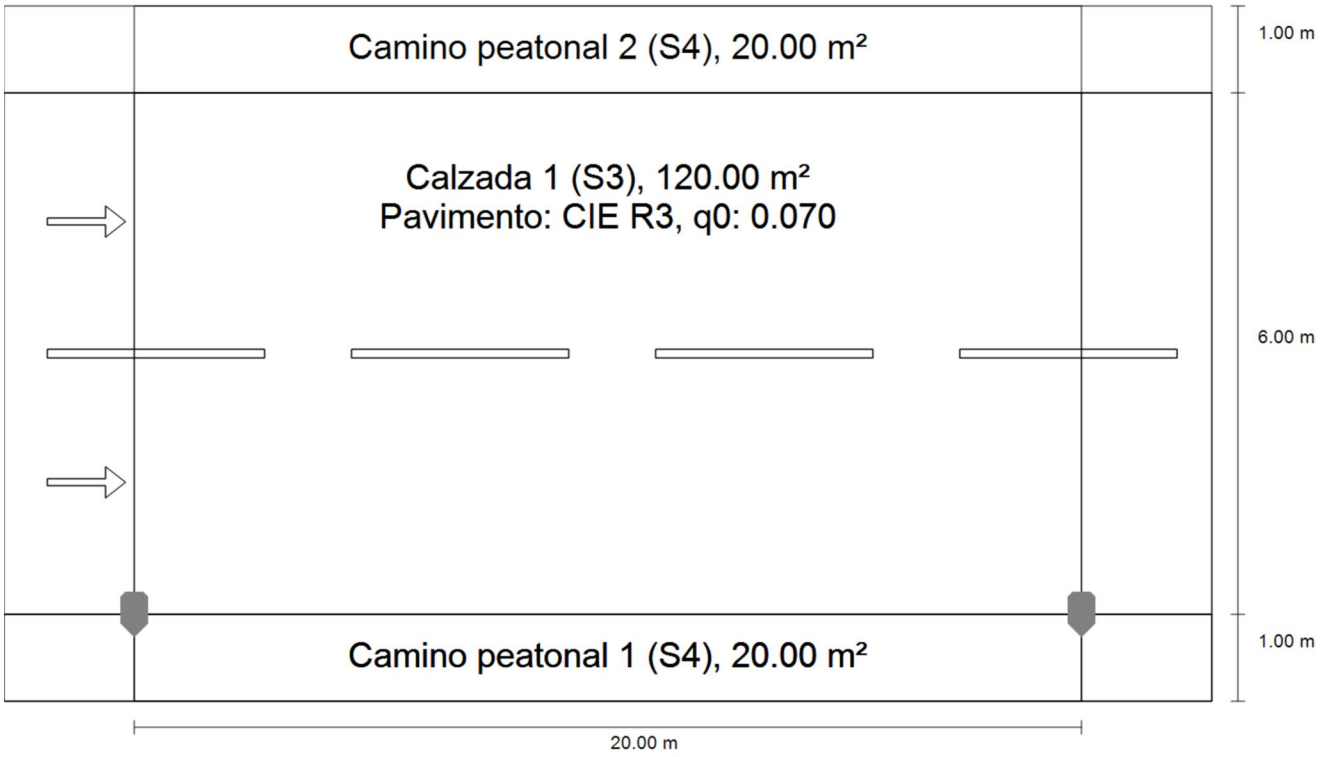
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| Rendimiento lumínico | 109.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

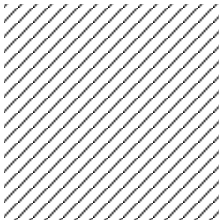
Calle 1 · Alternativa 1

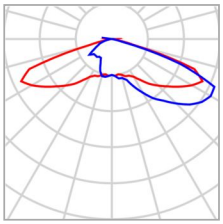
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

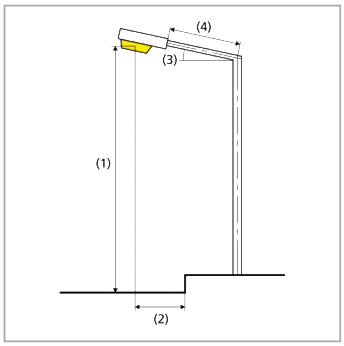




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1165.5 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 5.38 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.08 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.28 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.38 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.85 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.08 lx | ≥ 1.50 lx | ✗ |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 10.17 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✗ |
| | $E_{min}$ | 2.57 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.04 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |

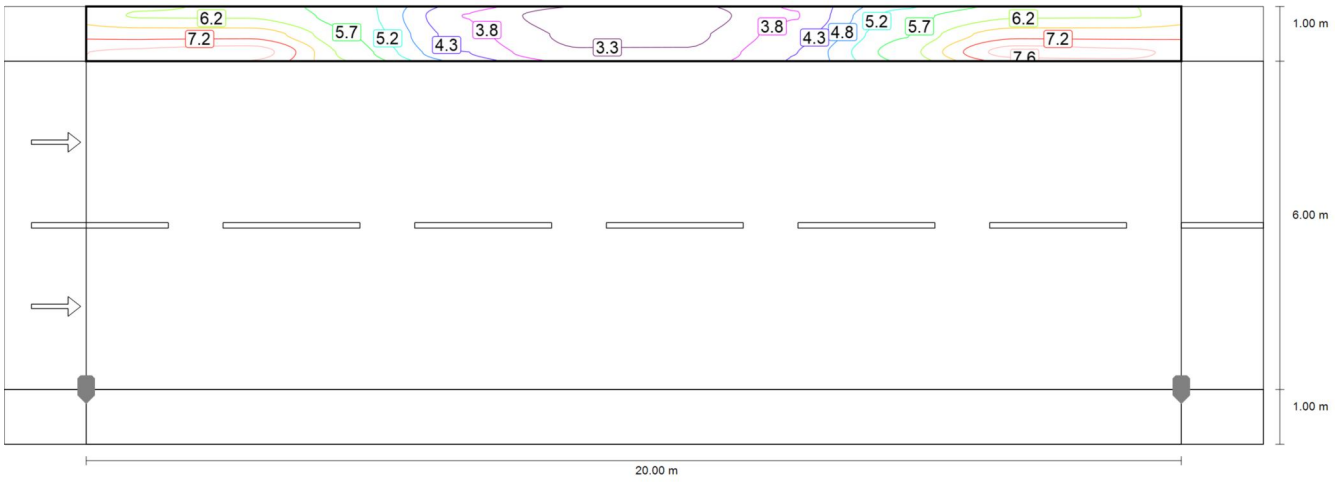
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

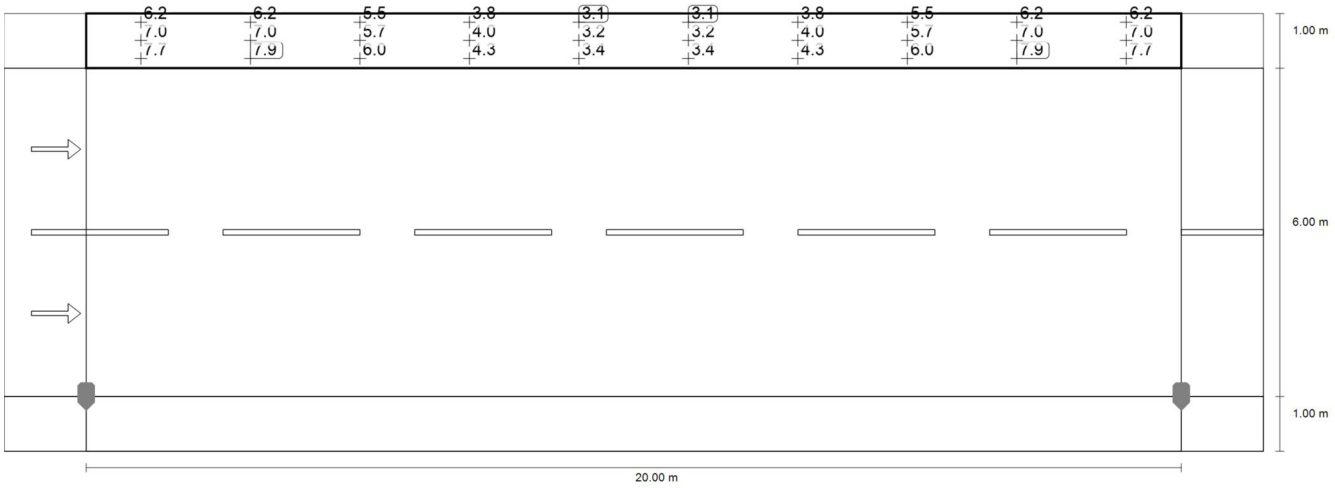
# Camino peatonal 2 (S4)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 5.38 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.08 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.28 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

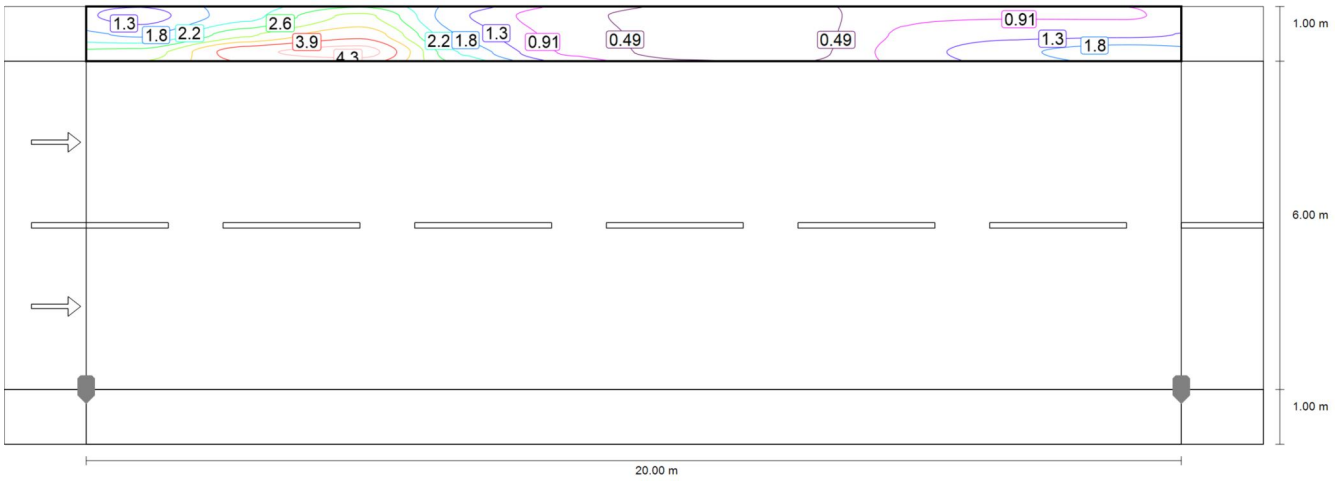



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

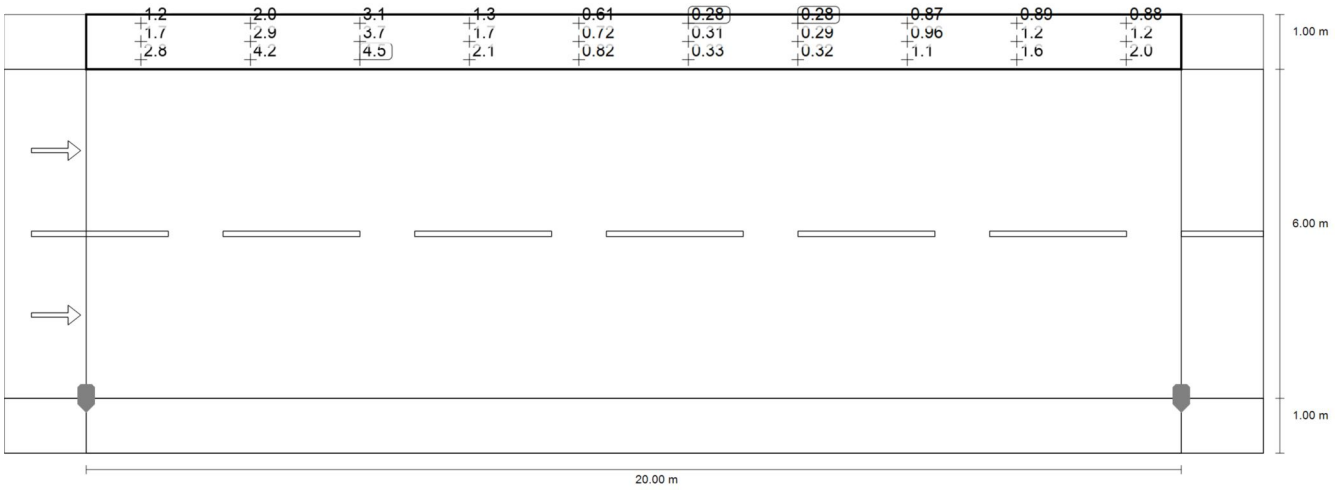
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 6.17 | 6.16 | 5.47 | 3.78 | 3.08 | 3.08 | 3.78 | 5.47 | 6.16 | 6.17 |
| **7.500** | 6.99 | 6.99 | 5.68 | 4.03 | 3.23 | 3.23 | 4.03 | 5.68 | 6.99 | 6.99 |
| **7.167** | 7.71 | 7.87 | 5.95 | 4.28 | 3.37 | 3.37 | 4.28 | 5.95 | 7.87 | 7.71 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 5.38 lx | 3.08 lx | 7.87 lx | 0.572 | 0.391 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 1.17 | 2.03 | 3.13 | 1.33 | 0.61 | 0.28 | 0.28 | 0.87 | 0.89 | 0.88 |
| **7.500** | 1.67 | 2.94 | 3.73 | 1.66 | 0.72 | 0.31 | 0.29 | 0.96 | 1.22 | 1.24 |
| **7.167** | 2.78 | 4.16 | 4.50 | 2.10 | 0.82 | 0.33 | 0.32 | 1.07 | 1.65 | 2.02 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

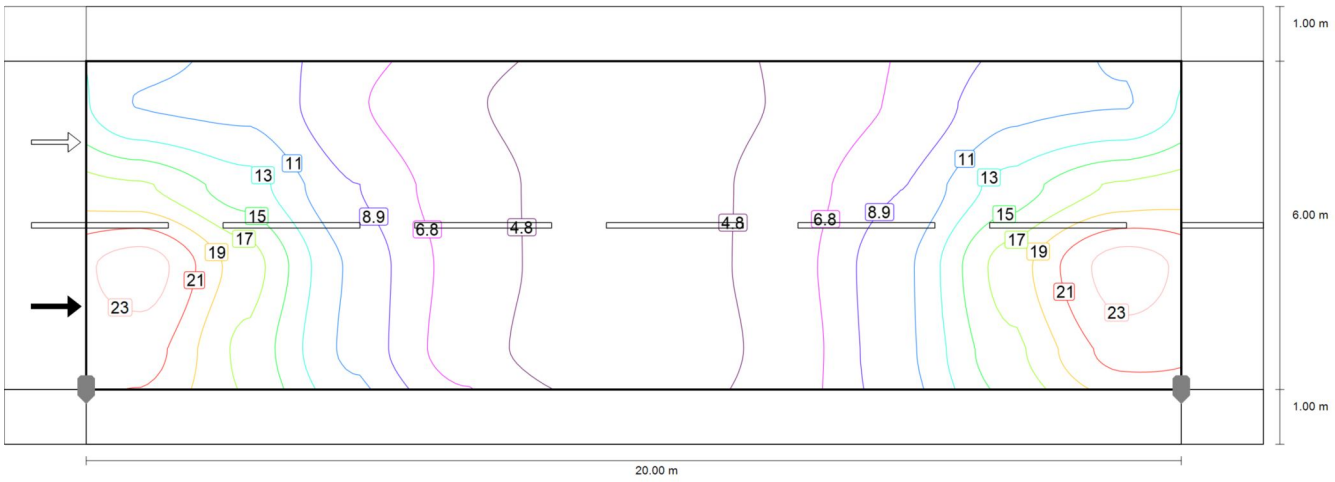
| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 1.53 lx | 0.28 lx | 4.50 lx | 0.181 | 0.062 |

Calle 1 · Alternativa 1

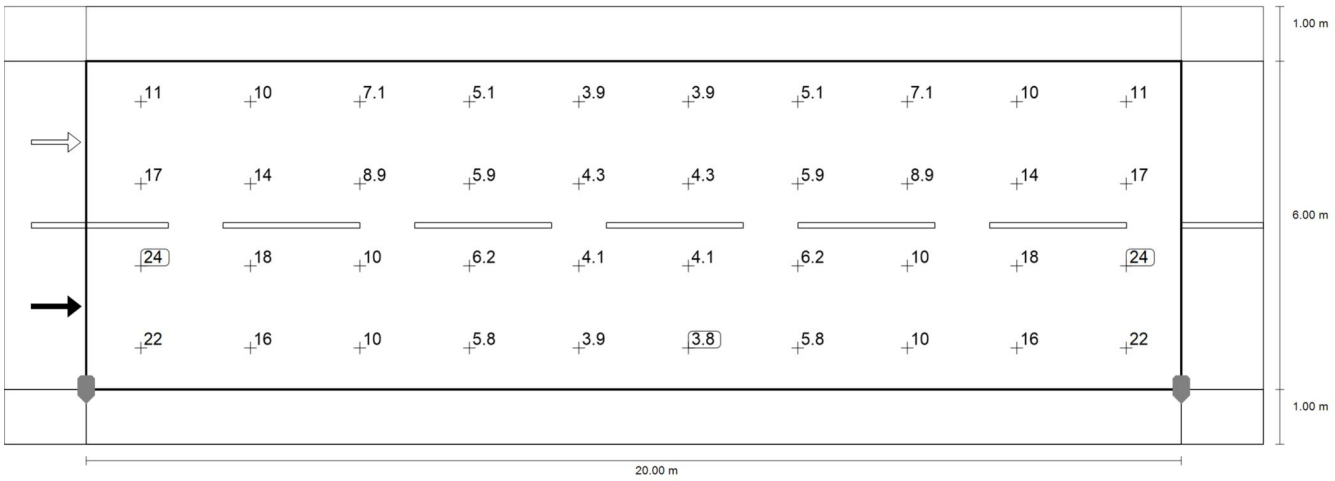
# Calzada 1 (S3)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.38 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.85 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.08 lx | ≥ 1.50 lx | ✗ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

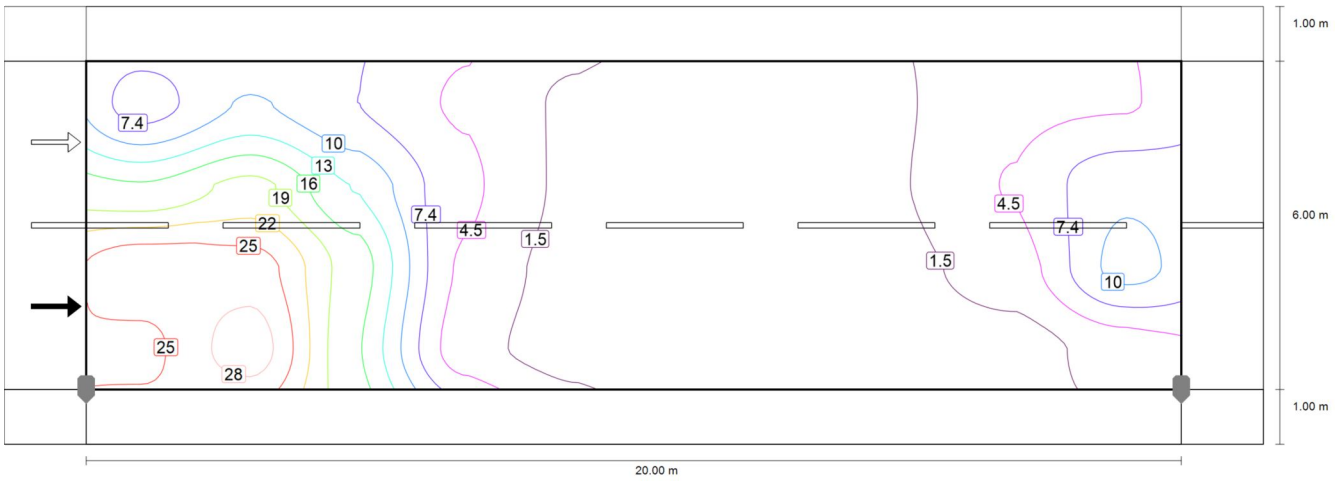



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

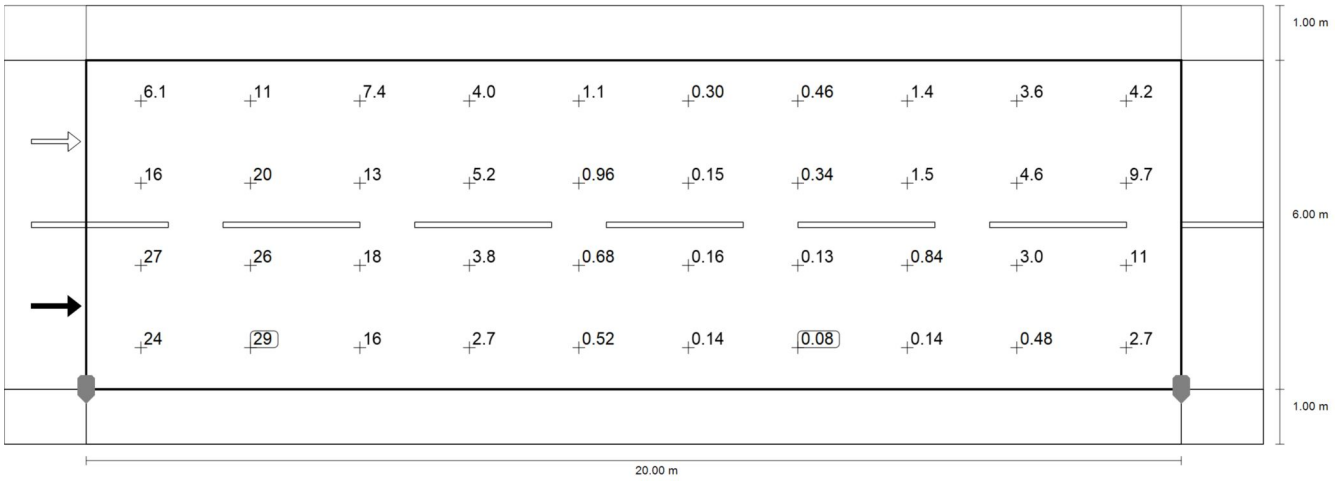
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.250 | 10.76 | 10.36 | 7.05 | 5.10 | 3.95 | 3.95 | 5.10 | 7.05 | 10.36 | 10.76 |
| 4.750 | 17.13 | 13.78 | 8.85 | 5.85 | 4.25 | 4.25 | 5.85 | 8.85 | 13.78 | 17.13 |
| 3.250 | 23.86 | 17.88 | 10.48 | 6.16 | 4.14 | 4.14 | 6.16 | 10.48 | 17.88 | 23.86 |
| 1.750 | 21.67 | 16.37 | 10.34 | 5.83 | 3.89 | 3.85 | 5.83 | 10.37 | 16.37 | 21.67 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.4 lx | 3.85 lx | 23.9 lx | 0.371 | 0.161 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.250** | 6.10 | 10.60 | 7.36 | 4.04 | 1.08 | 0.30 | 0.46 | 1.38 | 3.59 | 4.19 |
| **4.750** | 16.41 | 19.95 | 13.01 | 5.21 | 0.96 | 0.15 | 0.34 | 1.48 | 4.64 | 9.70 |
| **3.250** | 26.75 | 26.44 | 17.64 | 3.80 | 0.68 | 0.16 | 0.13 | 0.84 | 2.98 | 11.32 |
| **1.750** | 24.20 | 29.26 | 16.34 | 2.71 | 0.52 | 0.14 | 0.08 | 0.14 | 0.48 | 2.71 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

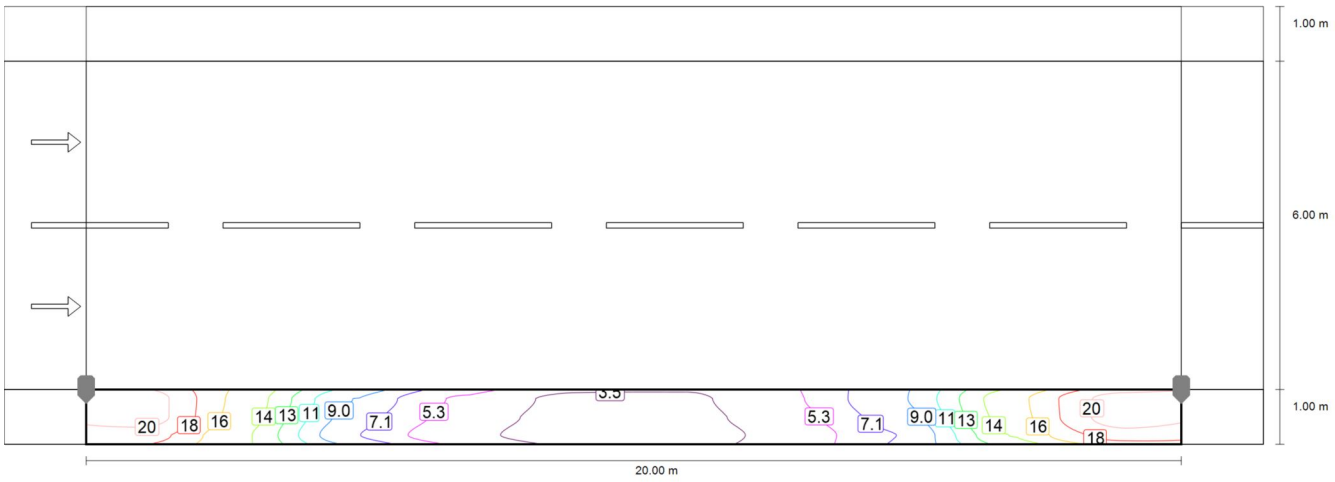
| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.96 lx | 0.076 lx | 29.3 lx | 0.011 | 0.003 |

Calle 1 · Alternativa 1

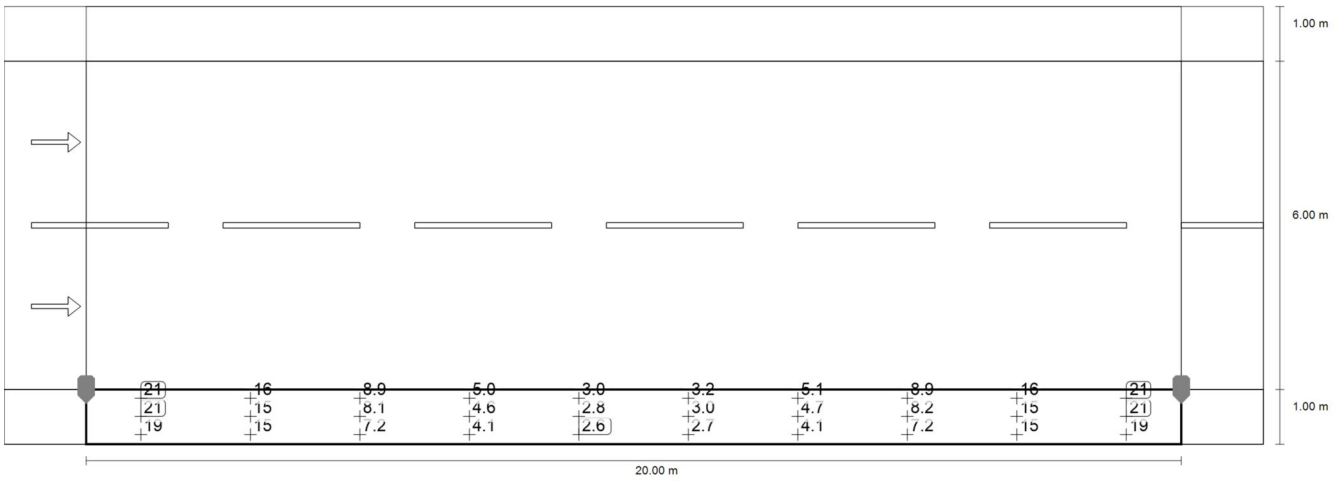
# Camino peatonal 1 (S4)

## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 10.17 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✗ |
| | $E_{min}$ | 2.57 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ | 0.04 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

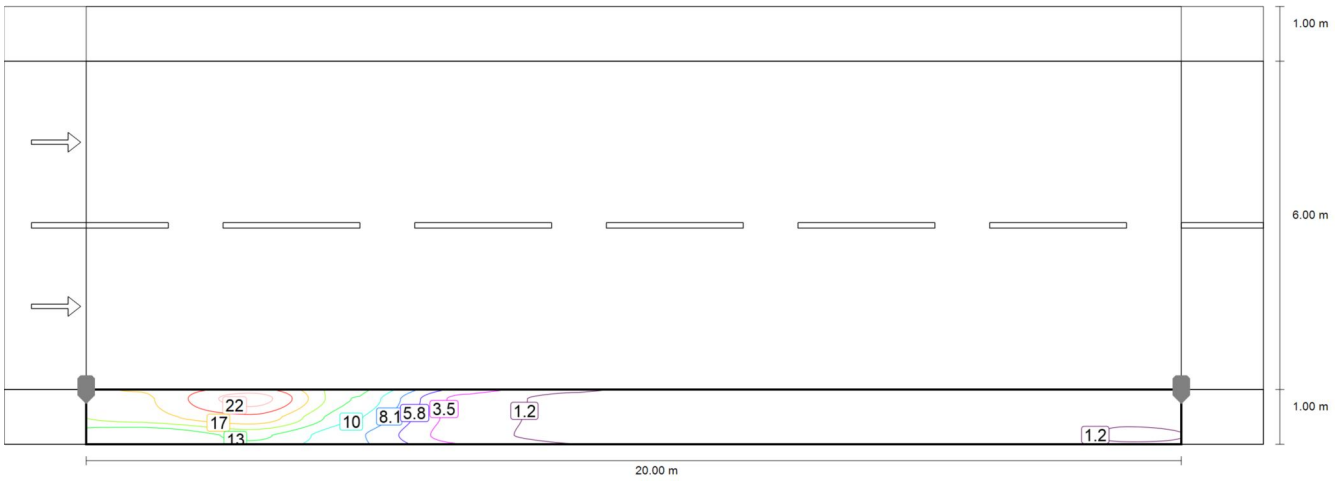



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

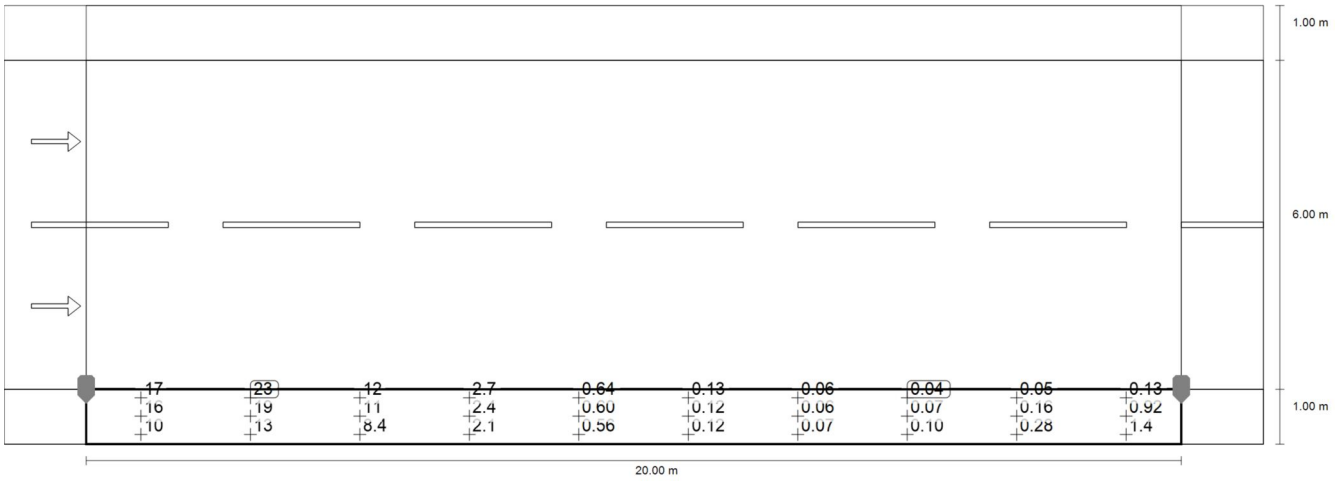
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 20.75 | 15.54 | 8.90 | 5.02 | 3.05 | 3.20 | 5.14 | 8.94 | 15.60 | 20.69 |
| 0.500 | 20.80 | 15.26 | 8.12 | 4.59 | 2.82 | 2.96 | 4.67 | 8.17 | 15.35 | 20.80 |
| 0.167 | 18.92 | 14.52 | 7.15 | 4.07 | 2.57 | 2.69 | 4.14 | 7.21 | 14.52 | 18.92 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.2 lx | 2.57 lx | 20.8 lx | 0.253 | 0.124 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

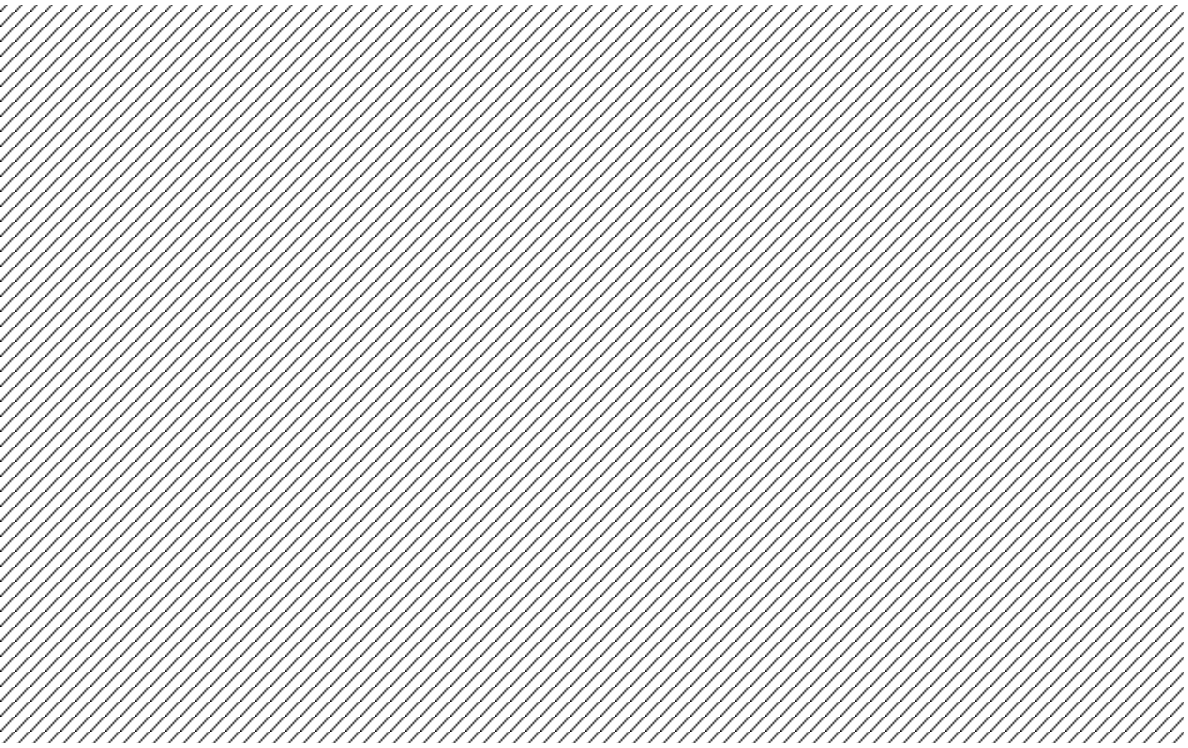
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 16.82 | 23.01 | 12.46 | 2.73 | 0.64 | 0.13 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.13 |
| 0.500 | 16.15 | 18.93 | 10.60 | 2.45 | 0.60 | 0.12 | 0.06 | 0.07 | 0.16 | 0.92 |
| 0.167 | 10.49 | 13.18 | 8.37 | 2.09 | 0.56 | 0.12 | 0.07 | 0.10 | 0.28 | 1.40 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.76 lx | 0.042 lx | 23.0 lx | 0.009 | 0.002 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED18

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (S3) ..... 8

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

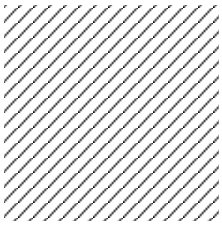
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 26352 lm | 244.0 W | 108.0 lm/W |

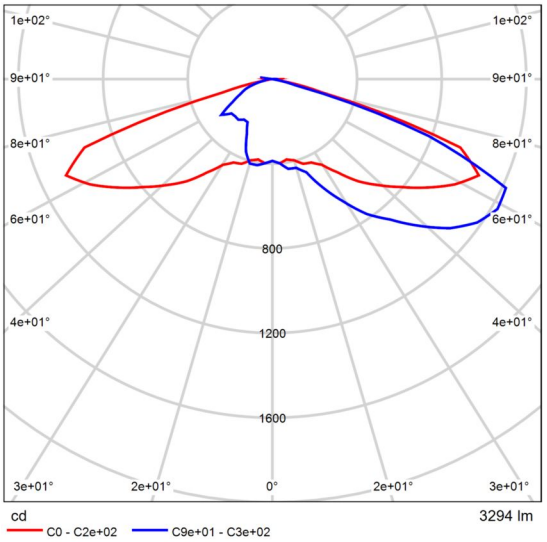
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 30.5 W | 3294 lm | 107.8 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



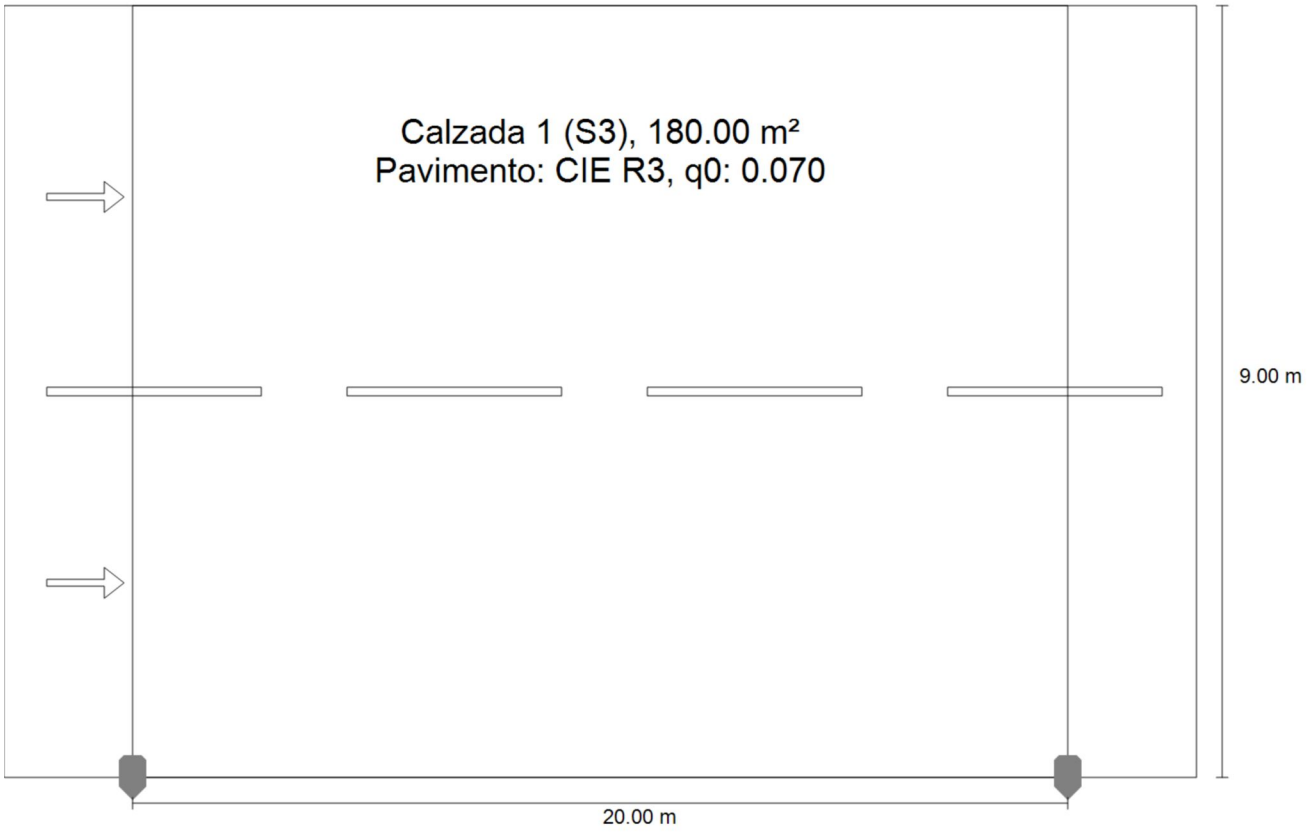
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024E.AMA1 |
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 3294 lm |
| Rendimiento lumínico | 107.8 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

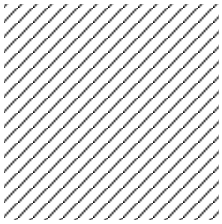
Calle 1 · Alternativa 1

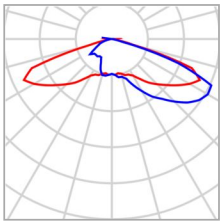
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

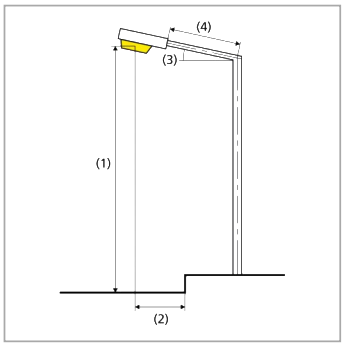




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 E.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 30.5 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 3294 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1527.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.5 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.75 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.19 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.10 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

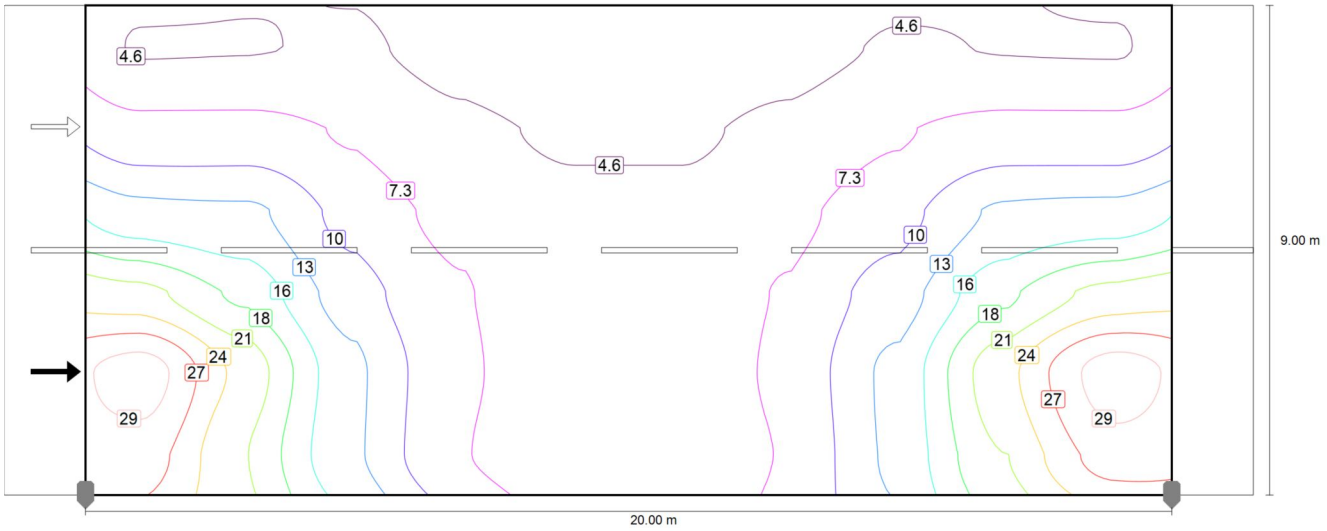
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

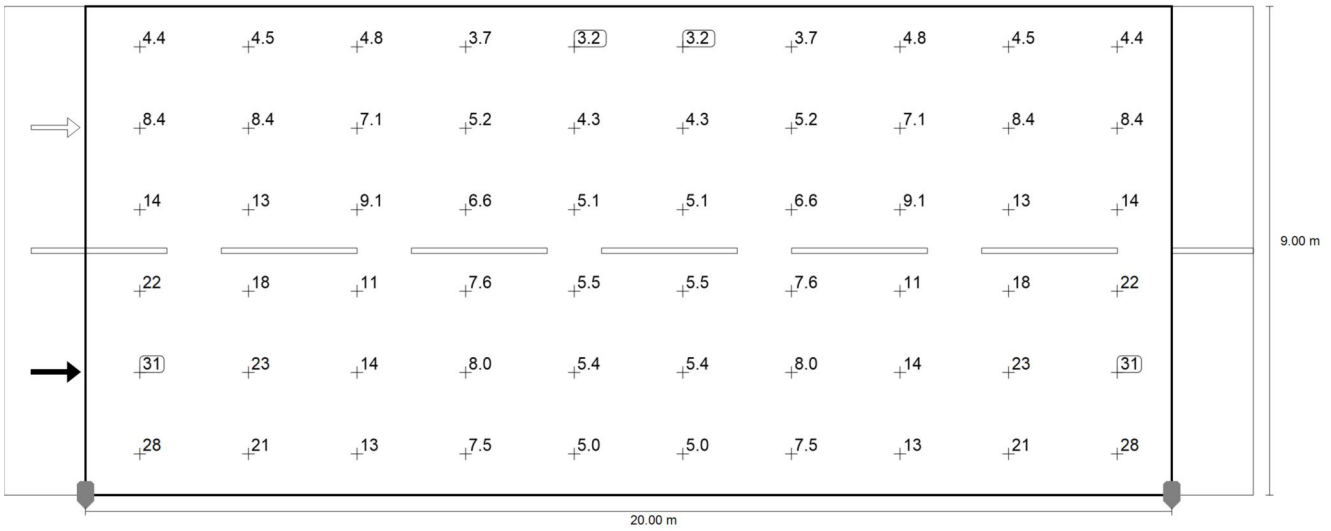
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.75 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.19 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.10 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

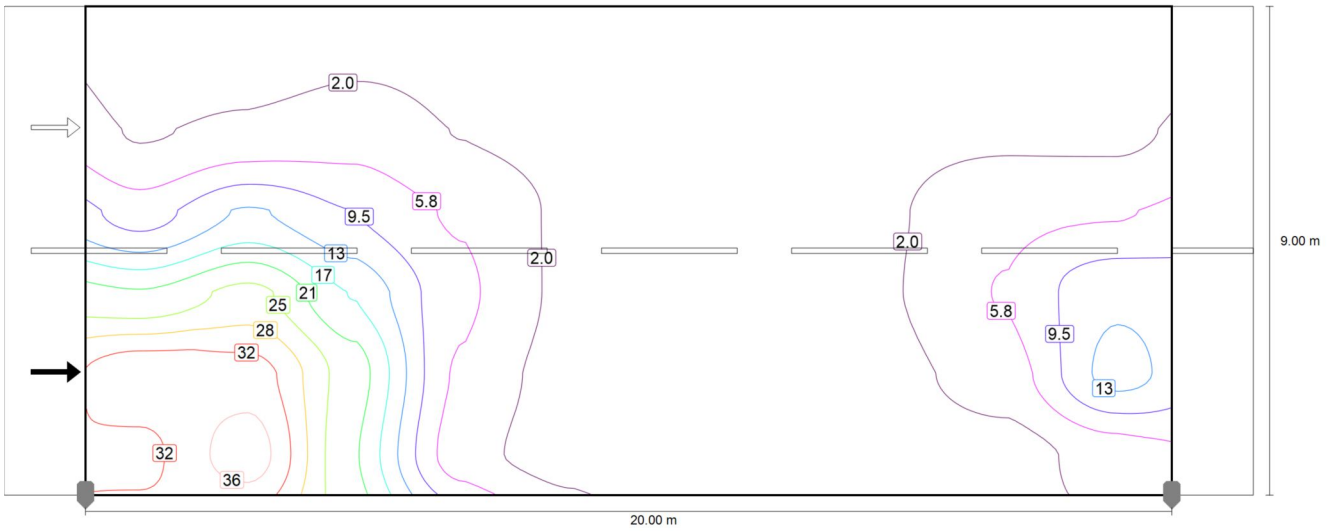



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

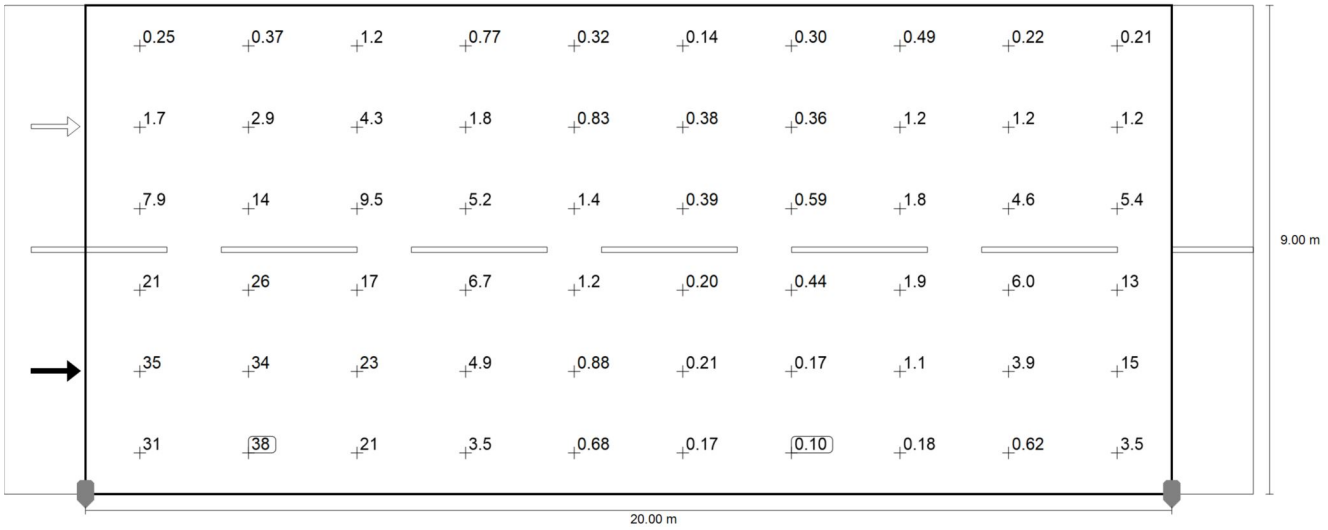
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.250** | 4.39 | 4.48 | 4.80 | 3.72 | 3.19 | 3.19 | 3.72 | 4.80 | 4.48 | 4.39 |
| **6.750** | 8.39 | 8.39 | 7.08 | 5.19 | 4.27 | 4.27 | 5.19 | 7.08 | 8.39 | 8.39 |
| **5.250** | 13.91 | 13.40 | 9.12 | 6.59 | 5.10 | 5.10 | 6.59 | 9.12 | 13.40 | 13.91 |
| **3.750** | 22.15 | 17.82 | 11.44 | 7.57 | 5.50 | 5.50 | 7.57 | 11.44 | 17.82 | 22.15 |
| **2.250** | 30.85 | 23.12 | 13.55 | 7.96 | 5.36 | 5.36 | 7.96 | 13.55 | 23.12 | 30.85 |
| **0.750** | 28.02 | 21.17 | 13.36 | 7.54 | 5.03 | 4.98 | 7.54 | 13.41 | 21.17 | 28.02 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.7 lx | 3.19 lx | 30.8 lx | 0.297 | 0.104 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

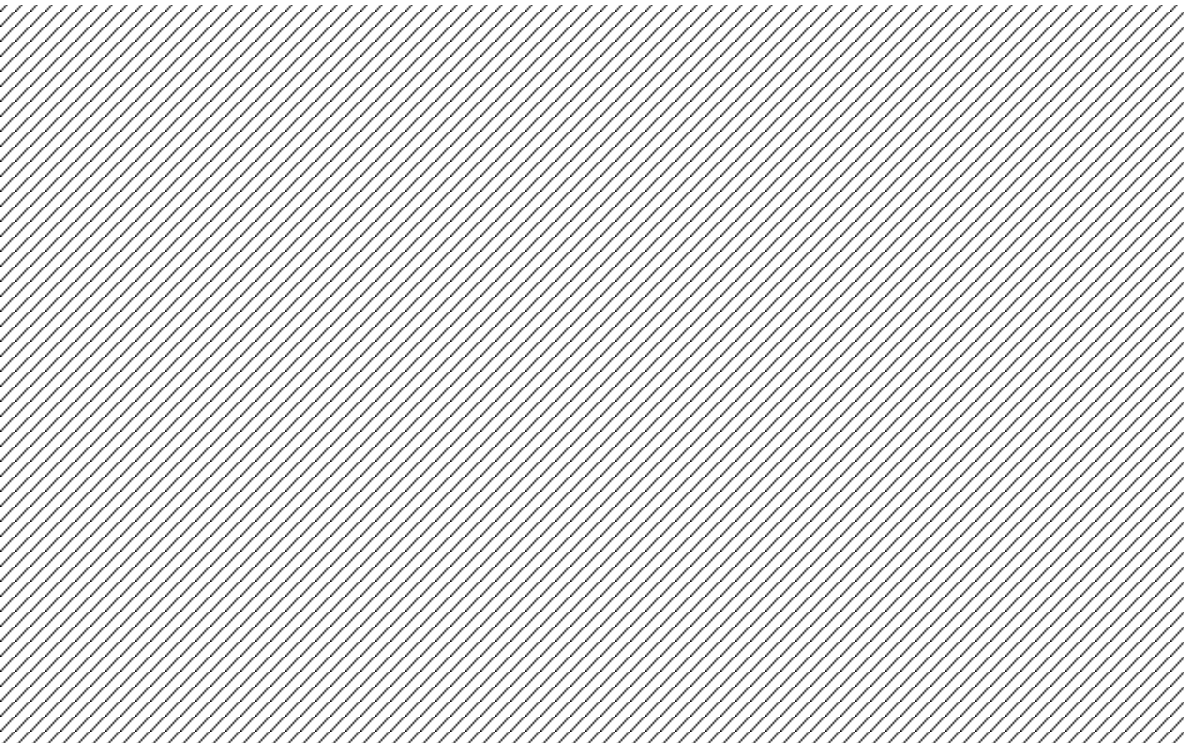
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.250** | 0.25 | 0.37 | 1.20 | 0.77 | 0.32 | 0.14 | 0.30 | 0.49 | 0.22 | 0.21 |
| **6.750** | 1.66 | 2.88 | 4.27 | 1.82 | 0.83 | 0.38 | 0.36 | 1.17 | 1.24 | 1.25 |
| **5.250** | 7.89 | 13.70 | 9.51 | 5.22 | 1.39 | 0.39 | 0.59 | 1.79 | 4.64 | 5.41 |
| **3.750** | 21.22 | 25.80 | 16.82 | 6.74 | 1.24 | 0.20 | 0.44 | 1.91 | 6.01 | 12.55 |
| **2.250** | 34.59 | 34.18 | 22.80 | 4.91 | 0.88 | 0.21 | 0.17 | 1.09 | 3.85 | 14.63 |
| **0.750** | 31.29 | 37.83 | 21.13 | 3.51 | 0.68 | 0.17 | 0.10 | 0.18 | 0.62 | 3.51 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.33 lx | 0.098 lx | 37.8 lx | 0.015 | 0.003 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED19

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (S3) ..... 8

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

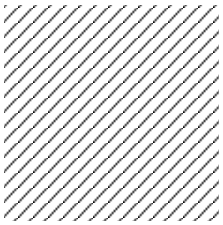
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 20376 lm | 186.4 W | 109.3 lm/W |

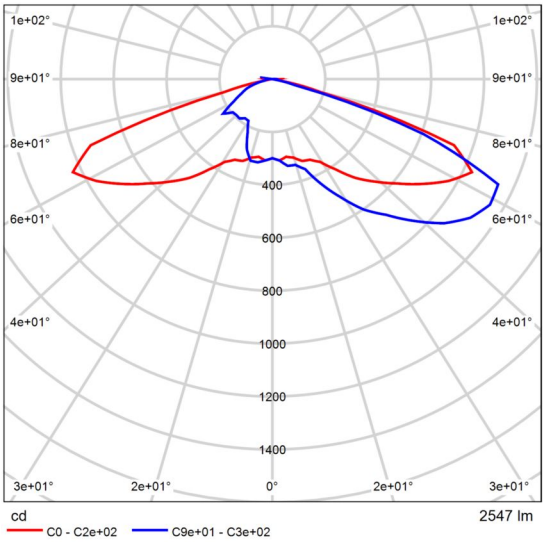
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 23.3 W | 2547 lm | 109.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



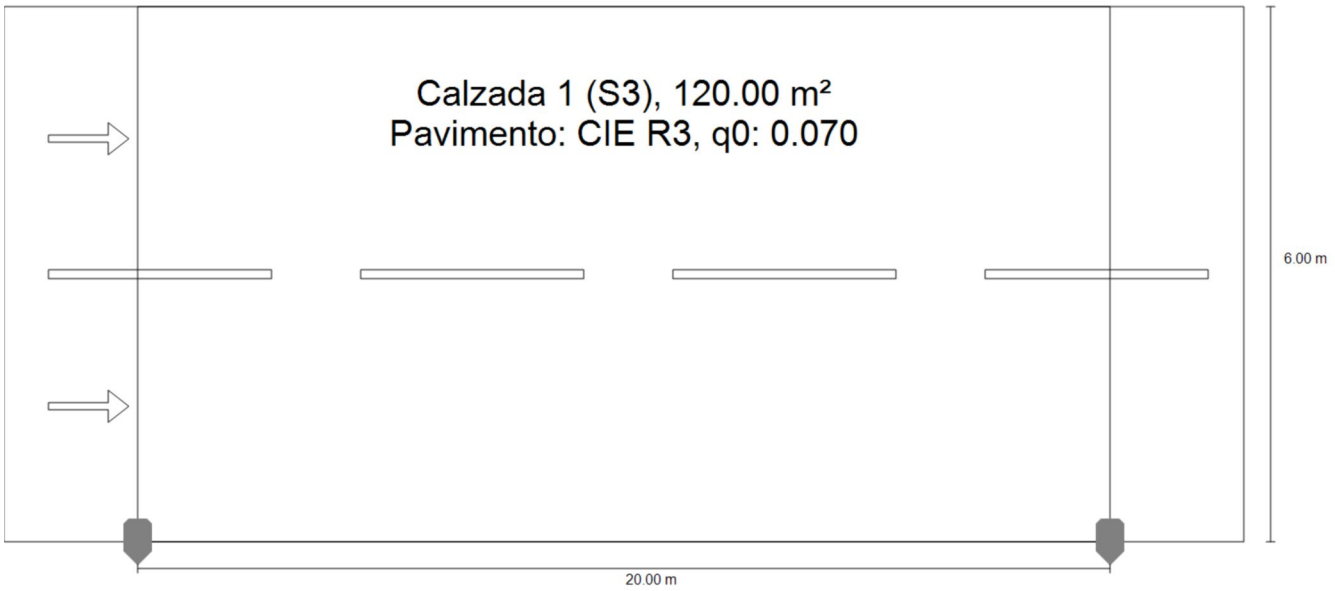
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| Rendimiento lumínico | 109.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

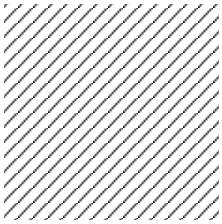
Calle 1 · Alternativa 1

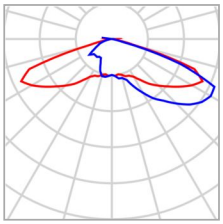
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

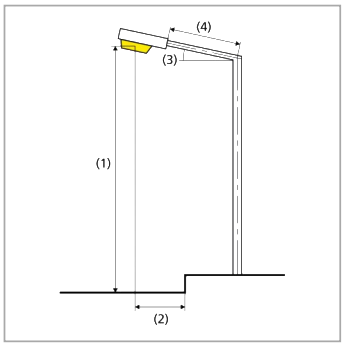




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 20.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1165.5 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.38 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.85 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.08 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

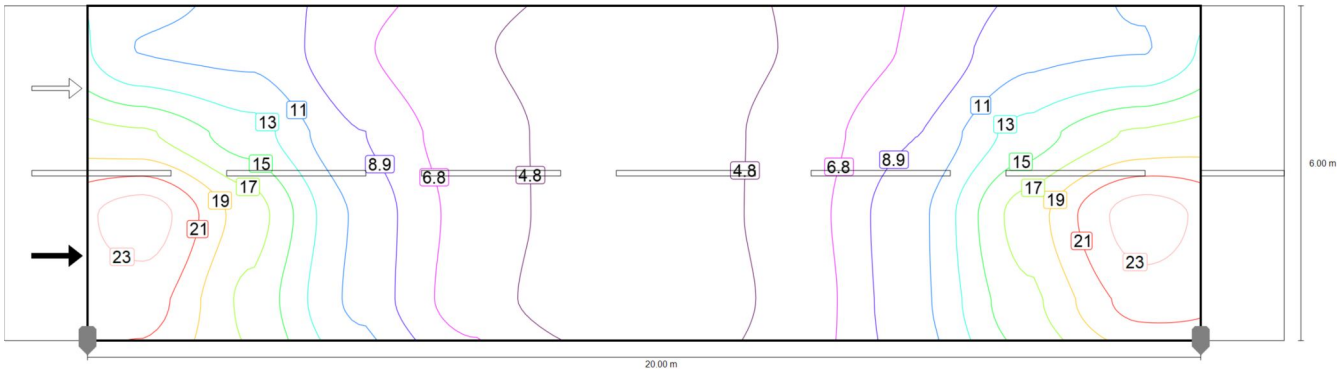
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

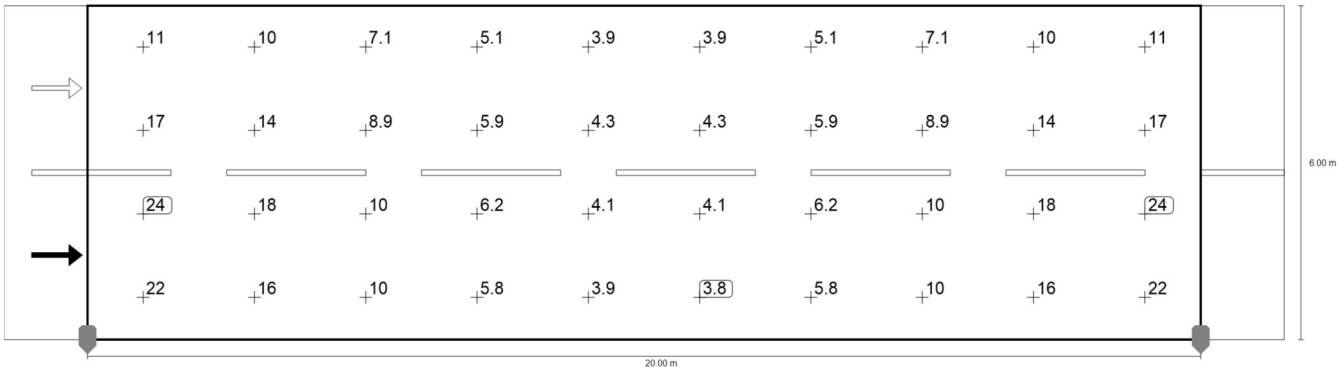
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 10.38 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.85 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.08 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

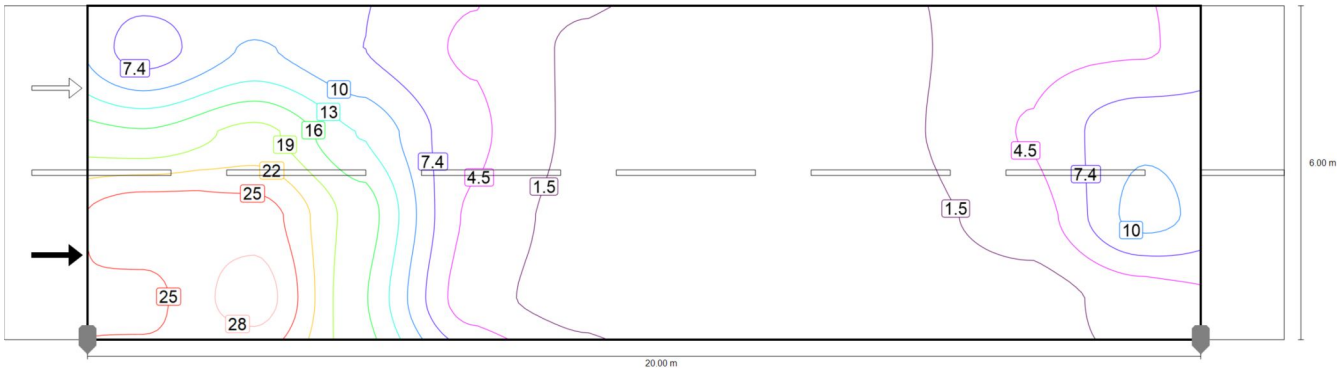



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

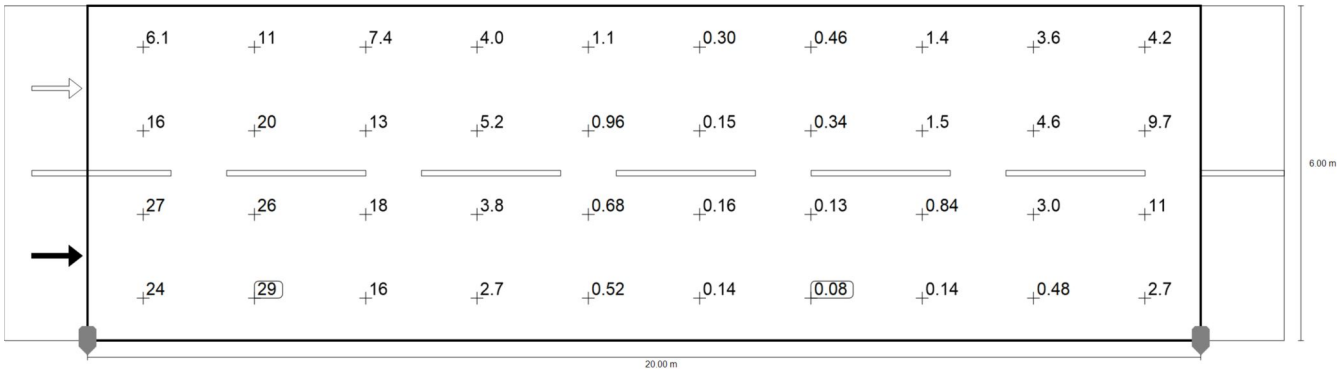
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 10.76 | 10.36 | 7.05 | 5.10 | 3.95 | 3.95 | 5.10 | 7.05 | 10.36 | 10.76 |
| 3.750 | 17.13 | 13.78 | 8.85 | 5.85 | 4.25 | 4.25 | 5.85 | 8.85 | 13.78 | 17.13 |
| 2.250 | 23.86 | 17.88 | 10.48 | 6.16 | 4.14 | 4.14 | 6.16 | 10.48 | 17.88 | 23.86 |
| 0.750 | 21.67 | 16.37 | 10.34 | 5.83 | 3.89 | 3.85 | 5.83 | 10.37 | 16.37 | 21.67 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.4 lx | 3.85 lx | 23.9 lx | 0.371 | 0.161 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

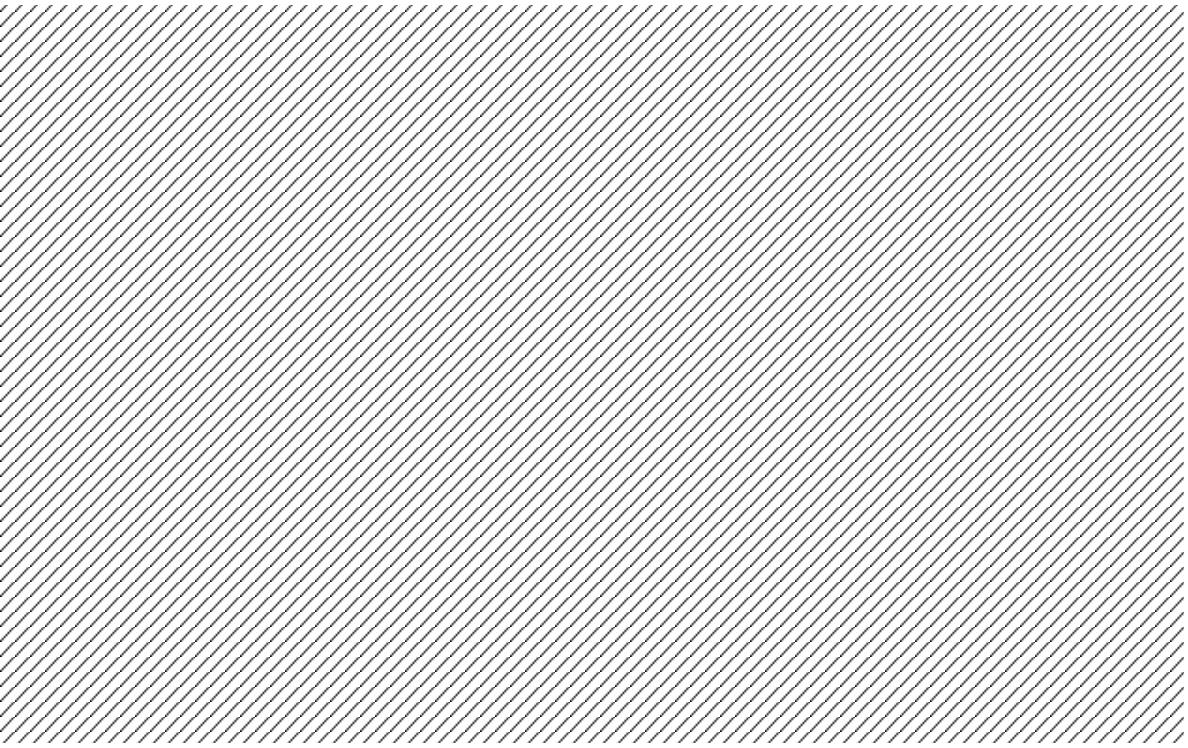
| m | 1.000 | 3.000 | 5.000 | 7.000 | 9.000 | 11.000 | 13.000 | 15.000 | 17.000 | 19.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.250 | 6.10 | 10.60 | 7.36 | 4.04 | 1.08 | 0.30 | 0.46 | 1.38 | 3.59 | 4.19 |
| 3.750 | 16.41 | 19.95 | 13.01 | 5.21 | 0.96 | 0.15 | 0.34 | 1.48 | 4.64 | 9.70 |
| 2.250 | 26.75 | 26.44 | 17.64 | 3.80 | 0.68 | 0.16 | 0.13 | 0.84 | 2.98 | 11.32 |
| 0.750 | 24.20 | 29.26 | 16.34 | 2.71 | 0.52 | 0.14 | 0.08 | 0.14 | 0.48 | 2.71 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.96 lx | 0.076 lx | 29.3 lx | 0.011 | 0.003 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED20

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 2000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Calzada 1 (S3) ..... 8

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Lista de luminarias

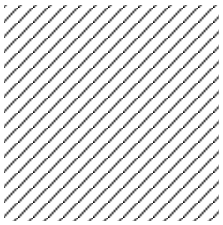
| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 14480 lm | 136.0 W | 106.5 lm/W |

| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.002.B.024A.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 17.0 W | 1810 lm | 106.4 lm/W |

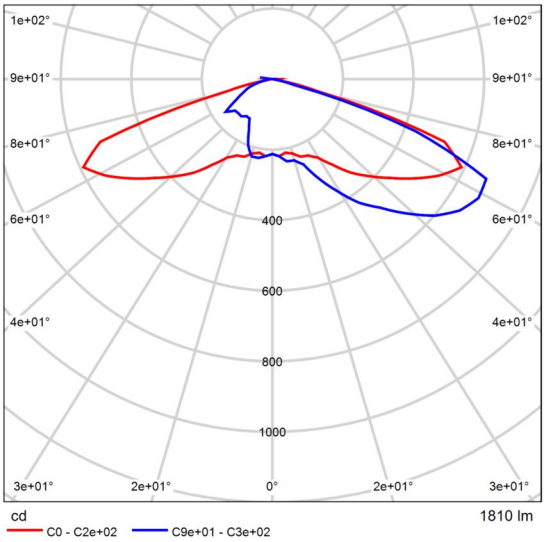
tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



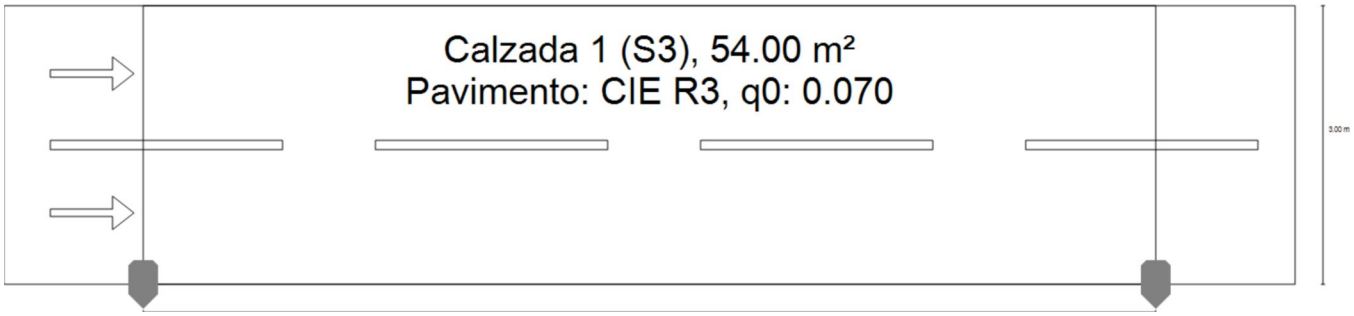
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.002.B.024A .AMA1 |
| P | 17.0 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 1810 lm |
| Rendimiento lumínico | 106.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

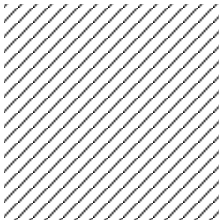
Calle 1 · Alternativa 1

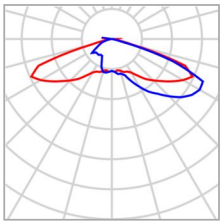
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)



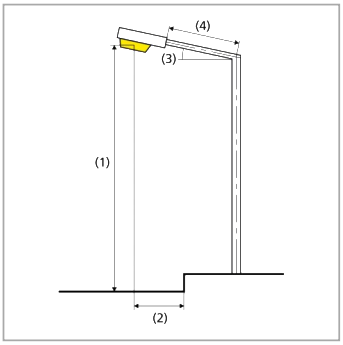


| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.002.B.024 A.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 2000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 17.0 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 1810 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (unilateral abajo)

| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 18.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 952.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.01 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.42 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.94 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.06 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

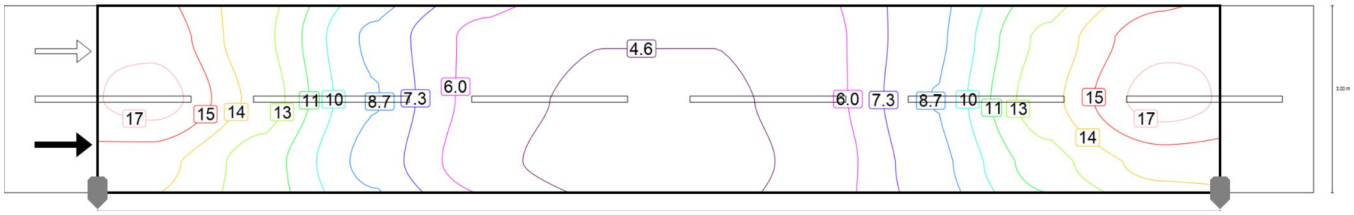
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

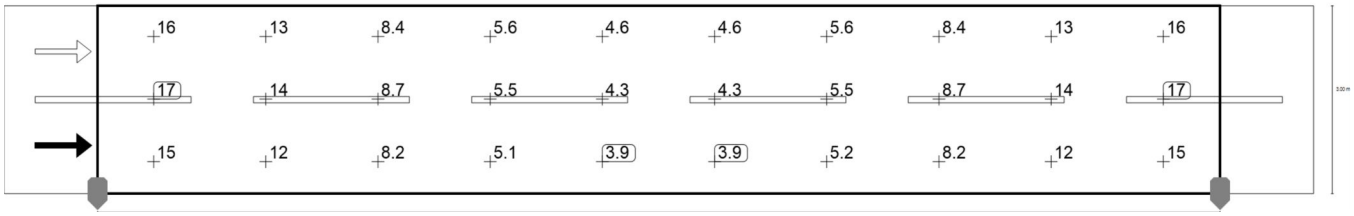
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.42 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.94 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.06 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

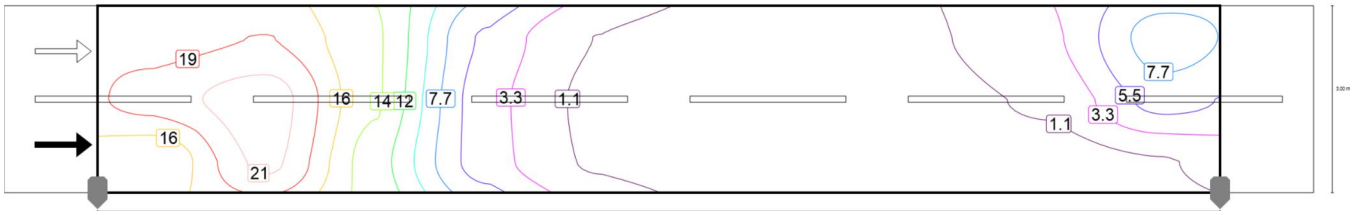



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

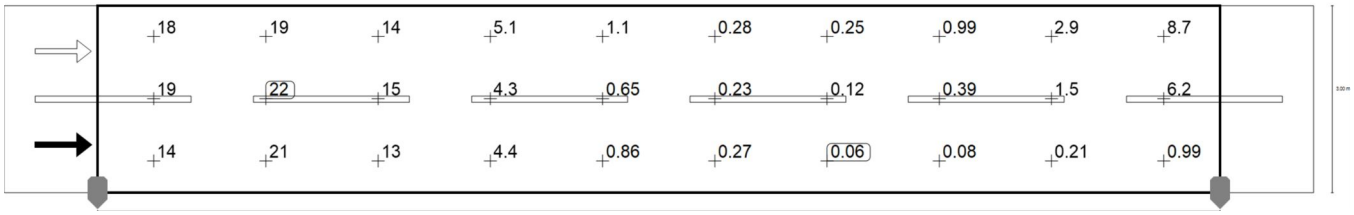
| m | 0.900 | 2.700 | 4.500 | 6.300 | 8.100 | 9.900 | 11.700 | 13.500 | 15.300 | 17.100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.500 | 16.34 | 13.04 | 8.39 | 5.57 | 4.64 | 4.64 | 5.57 | 8.39 | 13.04 | 16.34 |
| 1.500 | 17.44 | 13.58 | 8.72 | 5.46 | 4.28 | 4.28 | 5.46 | 8.72 | 13.58 | 17.43 |
| 0.500 | 14.55 | 12.07 | 8.19 | 5.09 | 3.94 | 3.95 | 5.16 | 8.19 | 12.10 | 14.56 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.42 lx | 3.94 lx | 17.4 lx | 0.418 | 0.226 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

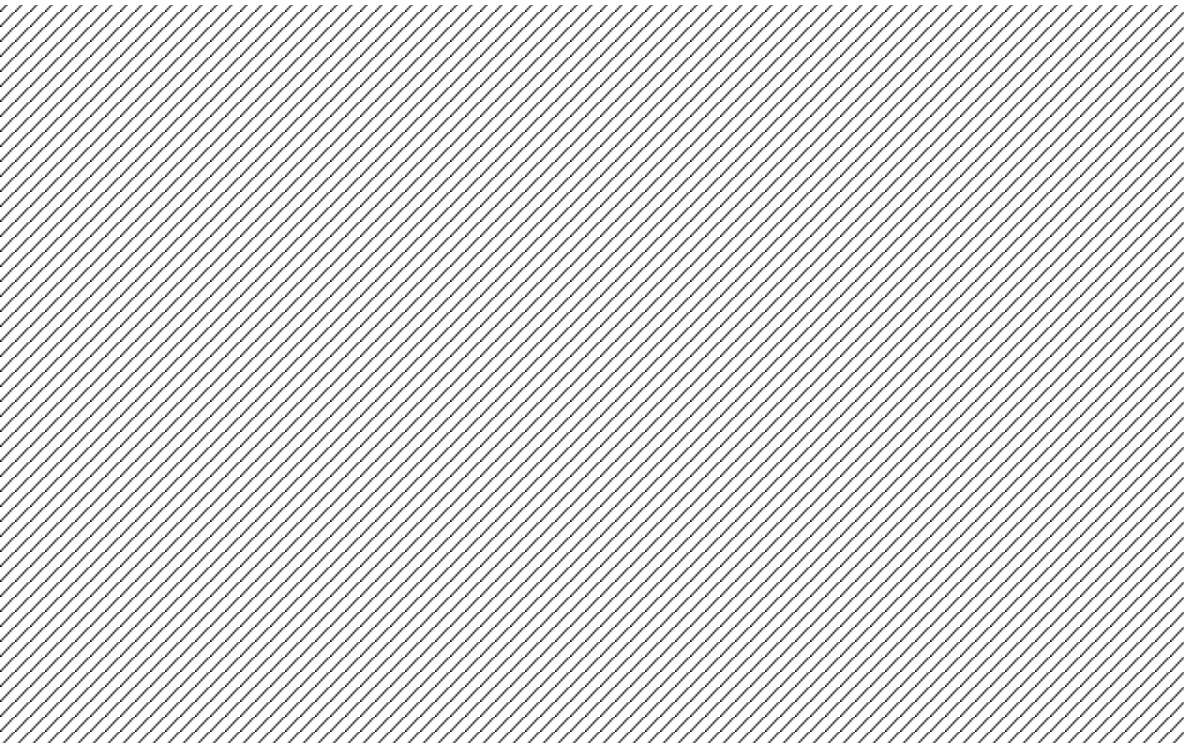
| m | 0.900 | 2.700 | 4.500 | 6.300 | 8.100 | 9.900 | 11.700 | 13.500 | 15.300 | 17.100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.500 | 17.61 | 18.62 | 14.49 | 5.11 | 1.09 | 0.28 | 0.25 | 0.99 | 2.89 | 8.72 |
| 1.500 | 19.42 | 21.81 | 14.53 | 4.27 | 0.65 | 0.23 | 0.12 | 0.39 | 1.49 | 6.25 |
| 0.500 | 14.48 | 21.26 | 13.10 | 4.41 | 0.86 | 0.27 | 0.06 | 0.08 | 0.21 | 0.99 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.50 lx | 0.060 lx | 21.8 lx | 0.009 | 0.003 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED21

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 2000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 12

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

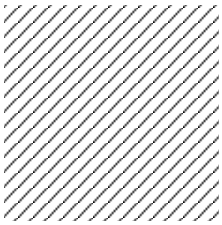
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 23530 lm | 221.0 W | 106.5 lm/W |

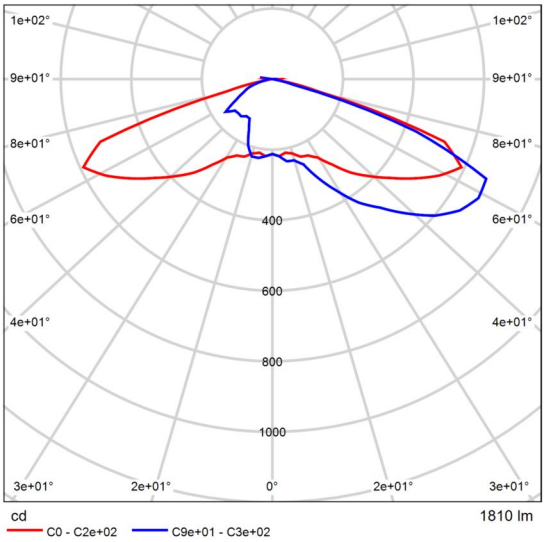
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.002.B.024A.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 17.0 W | 1810 lm | 106.4 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



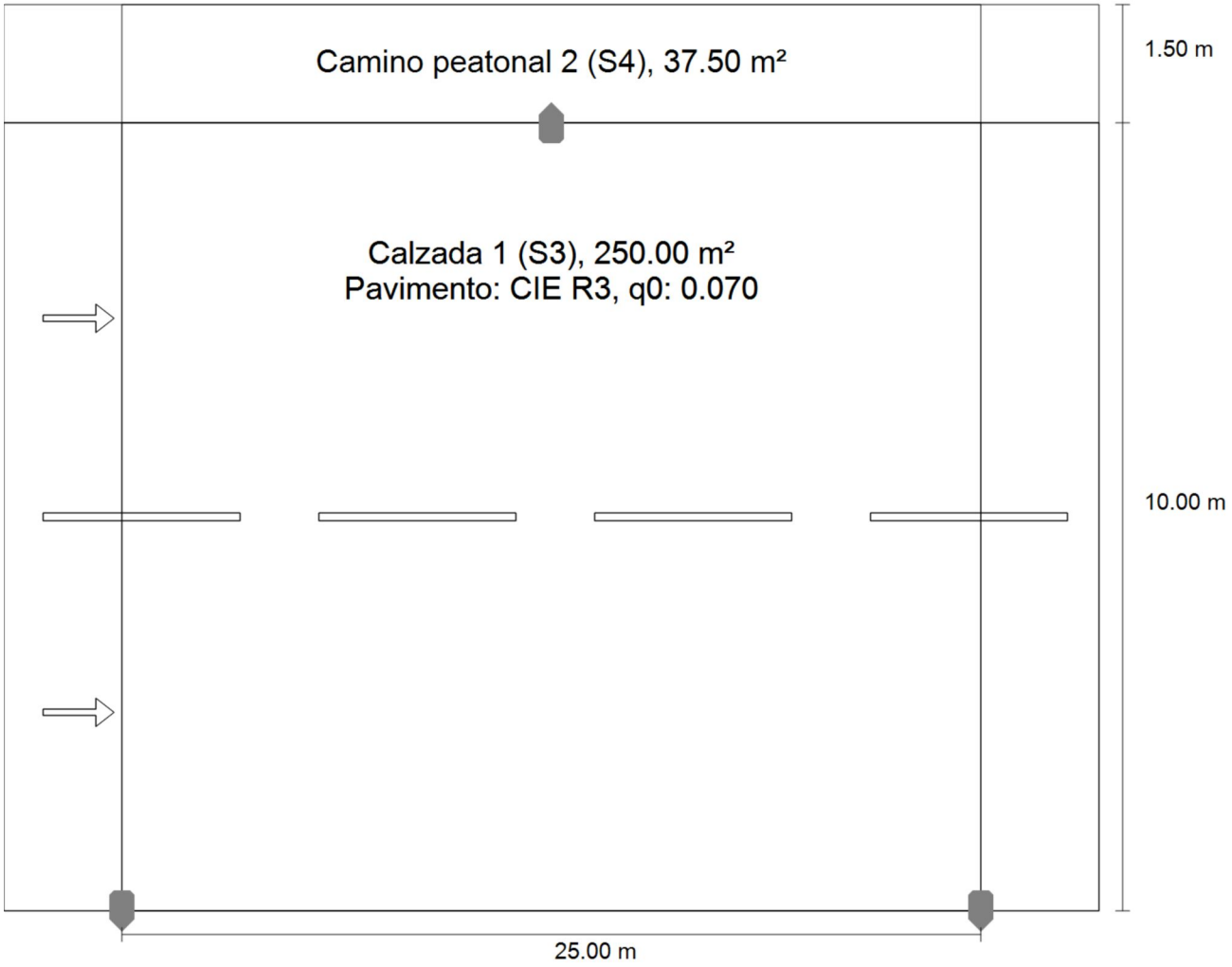
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.002.B.024A .AMA1 |
| P | 17.0 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 1810 lm |
| Rendimiento lumínico | 106.4 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

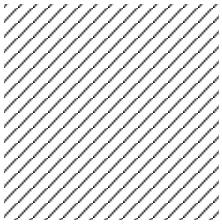
Calle 1 · Alternativa 1

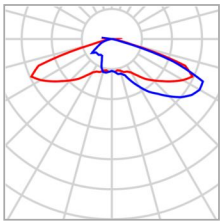
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

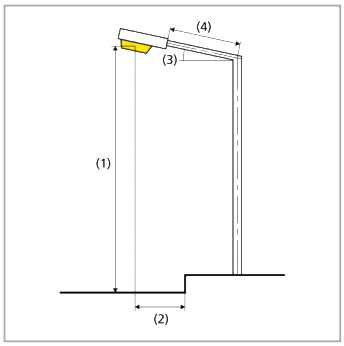




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.002.B.024 A.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 2000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 17.0 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 1810 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 25.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1360.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.01 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 5.65 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.70 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.04 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.67 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.03 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.12 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

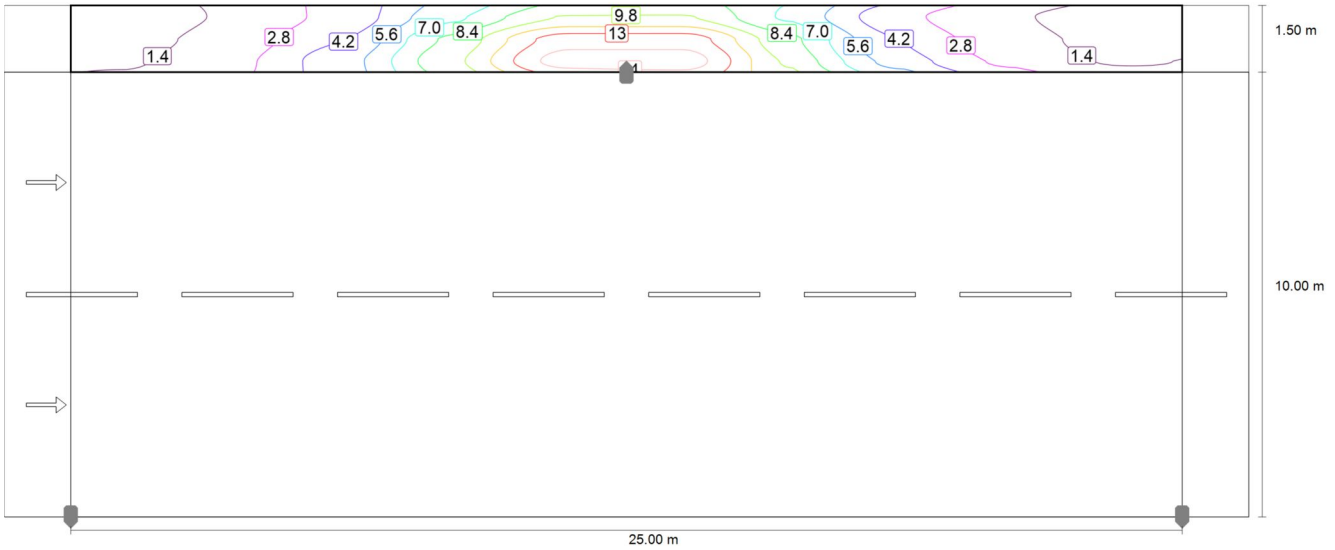
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

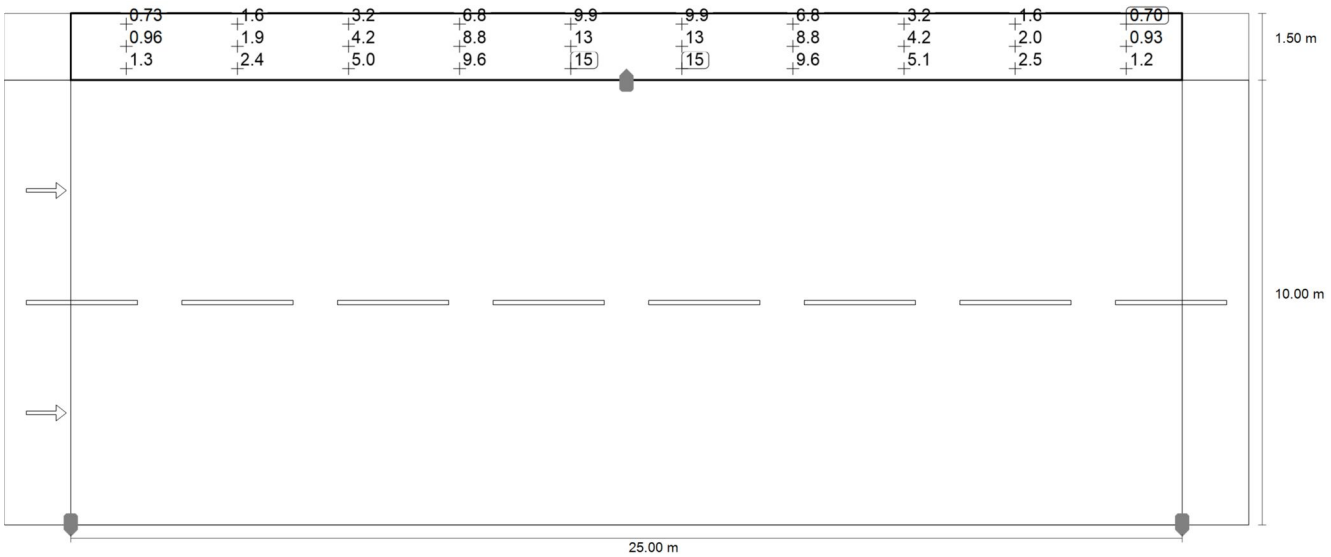
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 5.65 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 0.70 lx | ≥ 1.00 lx | ✗ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.04 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

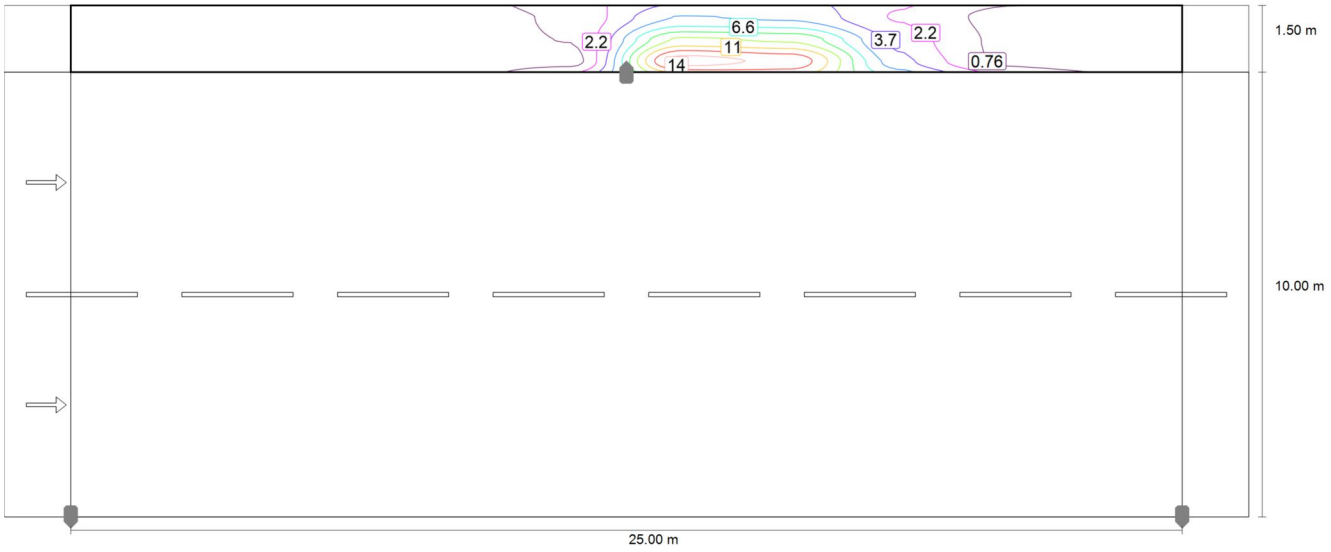



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

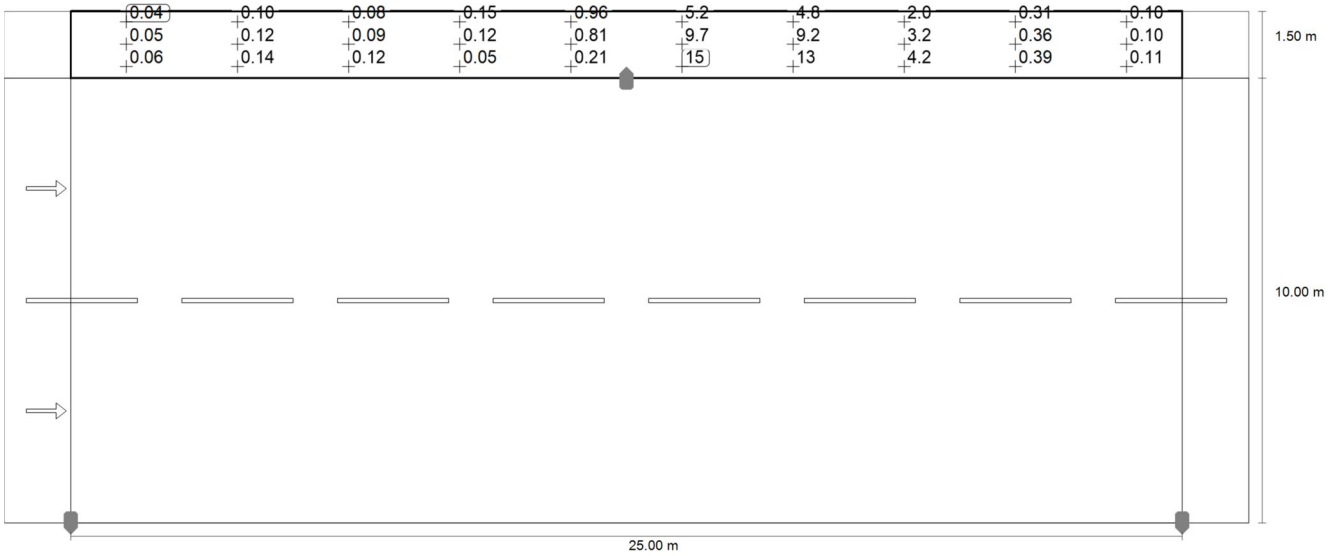
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.250 | 0.73 | 1.56 | 3.25 | 6.79 | 9.94 | 9.94 | 6.79 | 3.25 | 1.62 | 0.70 |
| 10.750 | 0.96 | 1.95 | 4.19 | 8.79 | 13.40 | 13.40 | 8.79 | 4.19 | 2.03 | 0.93 |
| 10.250 | 1.28 | 2.40 | 5.03 | 9.59 | 14.74 | 14.74 | 9.61 | 5.06 | 2.52 | 1.24 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 5.65 lx | 0.70 lx | 14.7 lx | 0.124 | 0.048 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.250 | 0.04 | 0.10 | 0.08 | 0.15 | 0.96 | 5.19 | 4.85 | 2.05 | 0.31 | 0.10 |
| 10.750 | 0.05 | 0.12 | 0.09 | 0.12 | 0.81 | 9.73 | 9.21 | 3.23 | 0.36 | 0.10 |
| 10.250 | 0.06 | 0.14 | 0.12 | 0.05 | 0.21 | 14.56 | 13.35 | 4.17 | 0.39 | 0.11 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.36 lx | 0.038 lx | 14.6 lx | 0.016 | 0.003 |

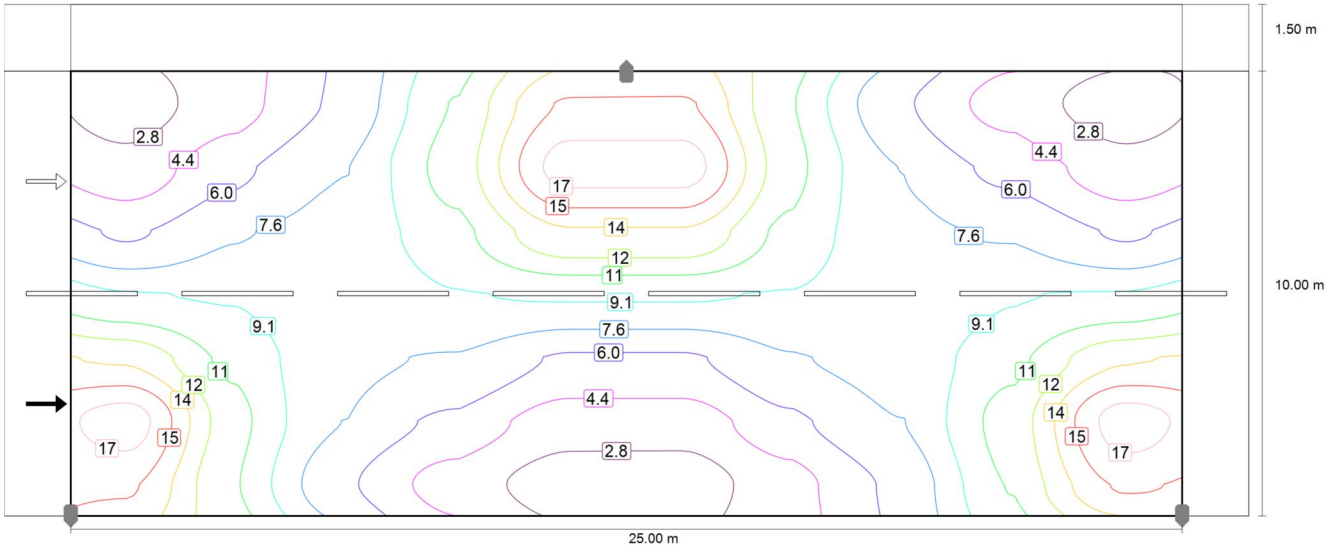
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

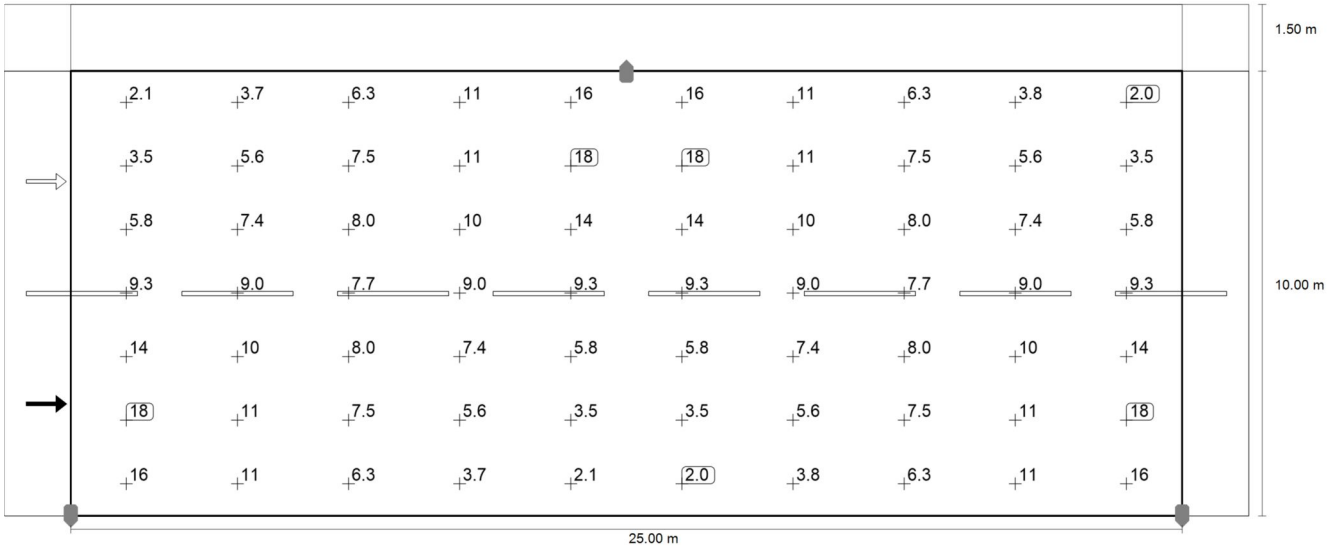
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 8.67 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.03 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.12 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

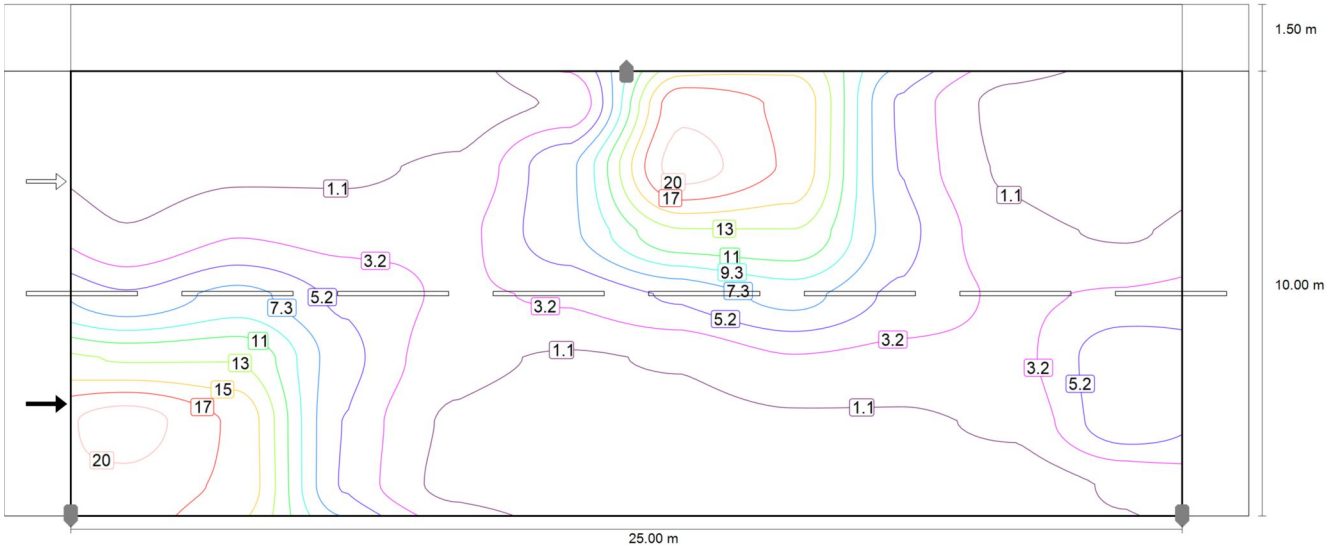



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

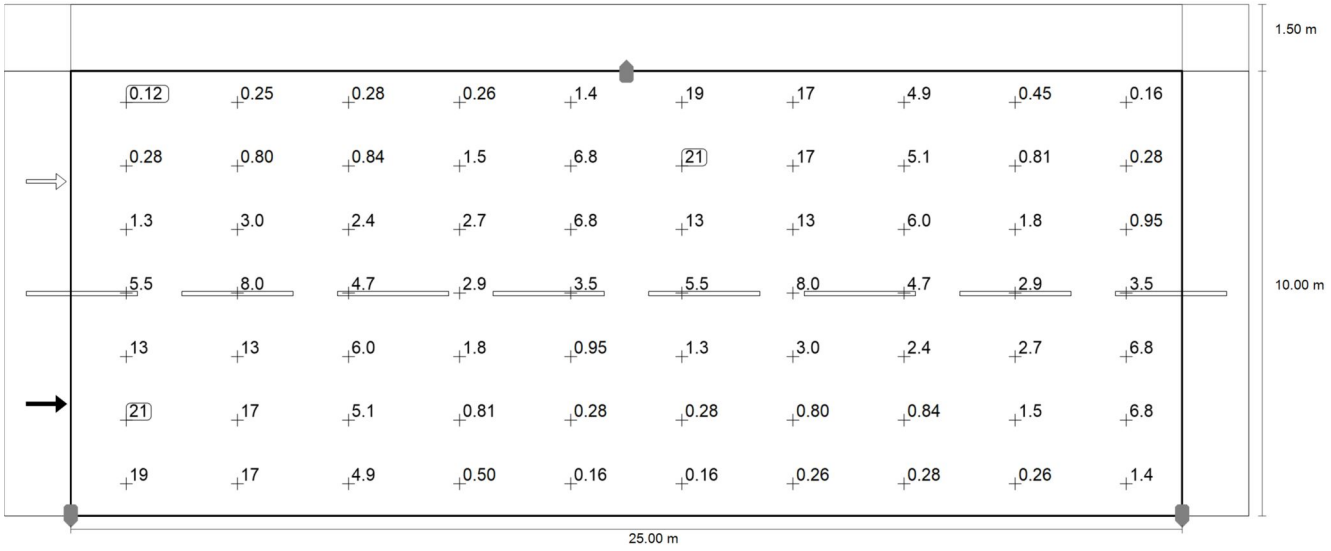
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.286** | 2.06 | 3.75 | 6.27 | 10.83 | 15.68 | 15.68 | 10.83 | 6.28 | 3.79 | 2.03 |
| **7.857** | 3.50 | 5.58 | 7.53 | 11.36 | 17.84 | 17.84 | 11.36 | 7.53 | 5.58 | 3.50 |
| **6.429** | 5.76 | 7.41 | 8.00 | 10.28 | 13.70 | 13.70 | 10.28 | 8.00 | 7.41 | 5.76 |
| **5.000** | 9.27 | 9.04 | 7.72 | 9.04 | 9.27 | 9.27 | 9.04 | 7.72 | 9.04 | 9.27 |
| **3.571** | 13.70 | 10.28 | 8.00 | 7.41 | 5.76 | 5.76 | 7.41 | 8.00 | 10.28 | 13.70 |
| **2.143** | 17.84 | 11.36 | 7.53 | 5.58 | 3.50 | 3.50 | 5.58 | 7.53 | 11.36 | 17.84 |
| **0.714** | 15.68 | 10.83 | 6.27 | 3.75 | 2.06 | 2.03 | 3.79 | 6.28 | 10.83 | 15.68 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 8.67 lx | 2.03 lx | 17.8 lx | 0.234 | 0.114 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

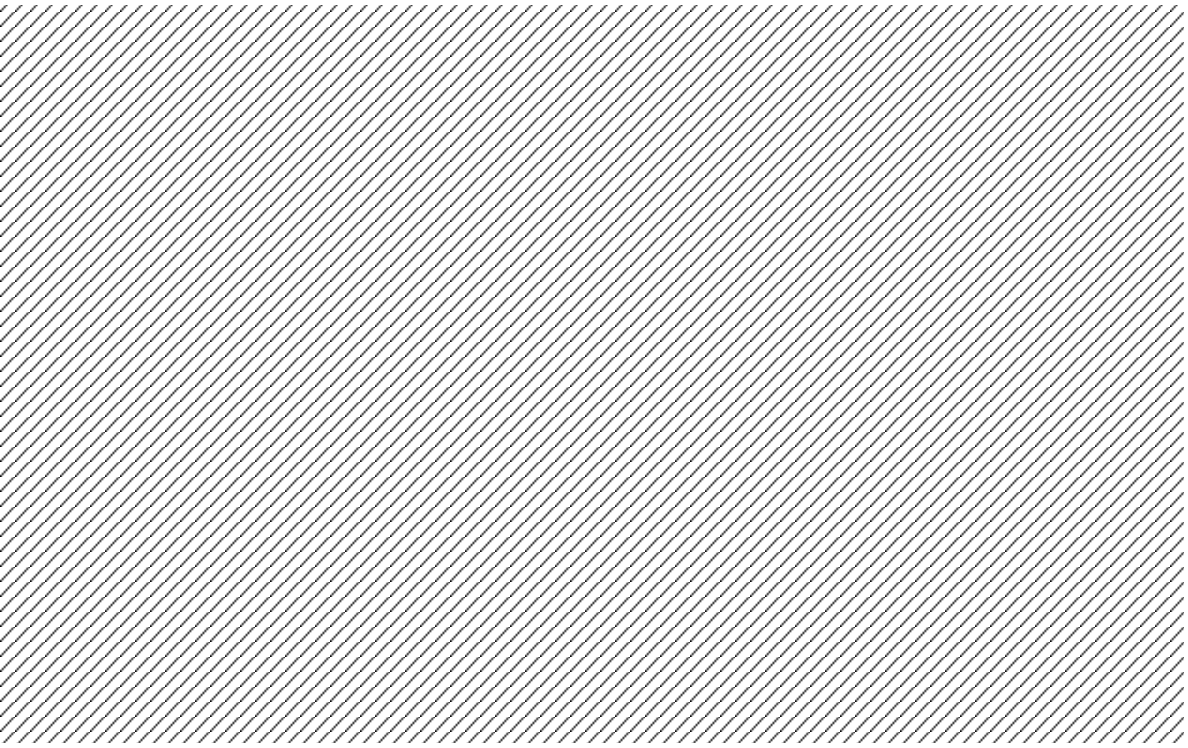
| m | 1.250 | 3.750 | 6.250 | 8.750 | 11.250 | 13.750 | 16.250 | 18.750 | 21.250 | 23.750 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.286** | 0.12 | 0.25 | 0.28 | 0.26 | 1.37 | 19.01 | 17.16 | 4.94 | 0.45 | 0.16 |
| **7.857** | 0.28 | 0.80 | 0.84 | 1.48 | 6.83 | 20.55 | 17.27 | 5.11 | 0.81 | 0.28 |
| **6.429** | 1.32 | 3.03 | 2.45 | 2.71 | 6.80 | 13.23 | 13.32 | 6.04 | 1.80 | 0.95 |
| **5.000** | 5.53 | 7.98 | 4.75 | 2.90 | 3.48 | 5.53 | 7.98 | 4.75 | 2.90 | 3.48 |
| **3.571** | 13.23 | 13.32 | 6.04 | 1.80 | 0.95 | 1.32 | 3.03 | 2.45 | 2.71 | 6.79 |
| **2.143** | 20.55 | 17.27 | 5.11 | 0.81 | 0.28 | 0.28 | 0.80 | 0.84 | 1.48 | 6.83 |
| **0.714** | 19.01 | 17.16 | 4.94 | 0.50 | 0.16 | 0.16 | 0.26 | 0.28 | 0.26 | 1.37 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 4.99 lx | 0.12 lx | 20.5 lx | 0.024 | 0.006 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED22

Created with DIALux

# Contenido

Portada ····· 1
Contenido ····· 2
Lista de luminarias ····· 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ····· 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 5
Camino peatonal 2 (S4) ····· 8
Calzada 1 (S3) ····· 11
Camino peatonal 1 (S4) ····· 14

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

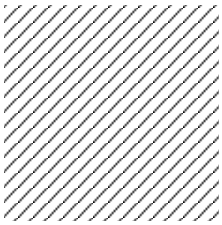
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 20376 lm | 186.4 W | 109.3 lm/W |

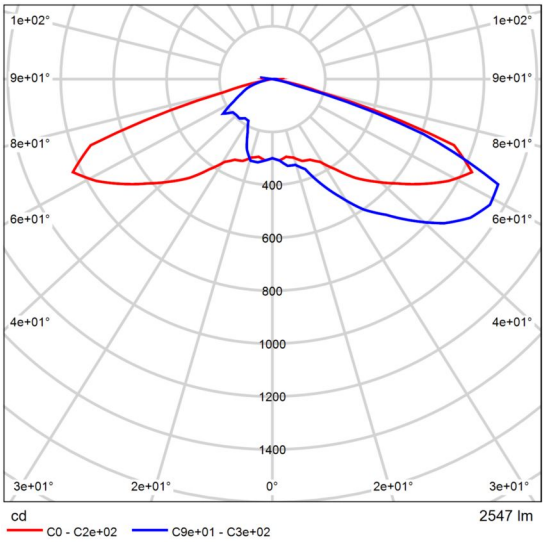
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 23.3 W | 2547 lm | 109.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



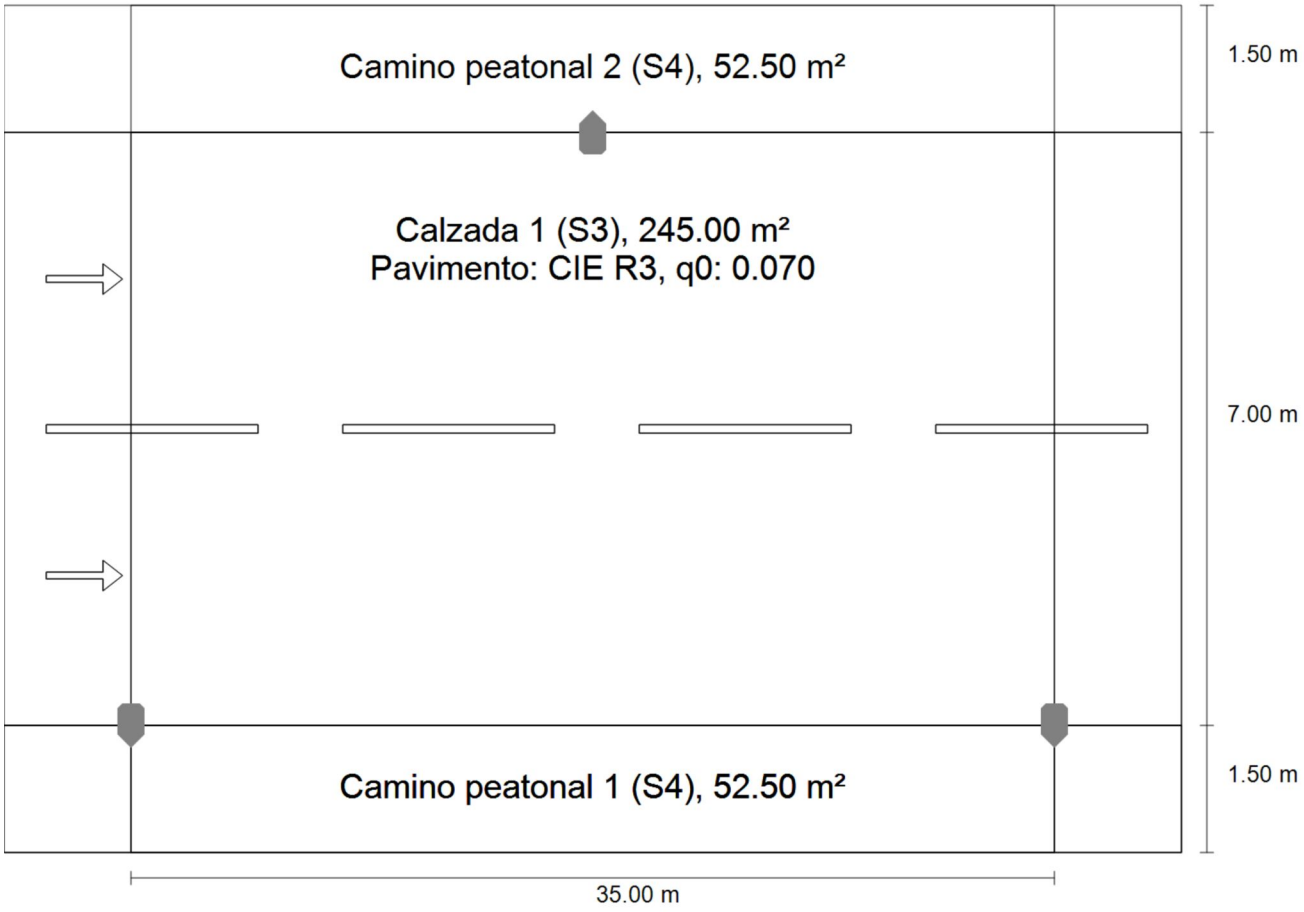
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| Rendimiento lumínico | 109.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

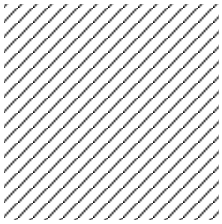
Calle 1 · Alternativa 1

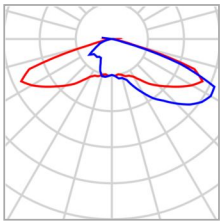
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

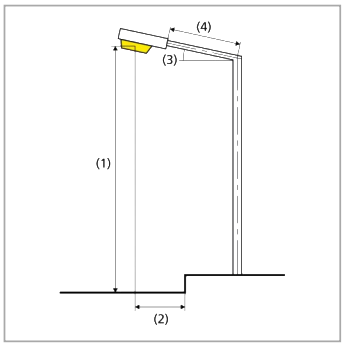




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 35.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1352.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.15 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.08 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 11.10 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.12 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.16 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 7.15 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.09 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

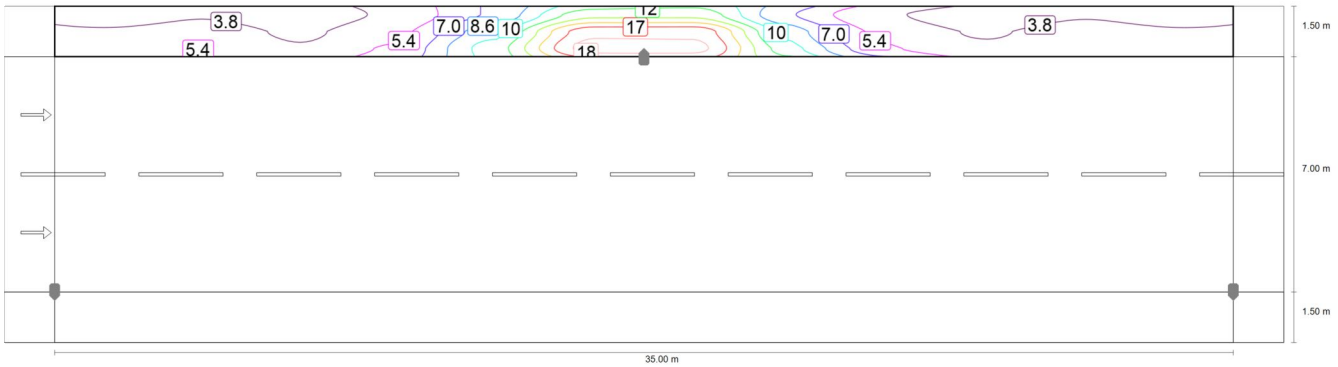
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

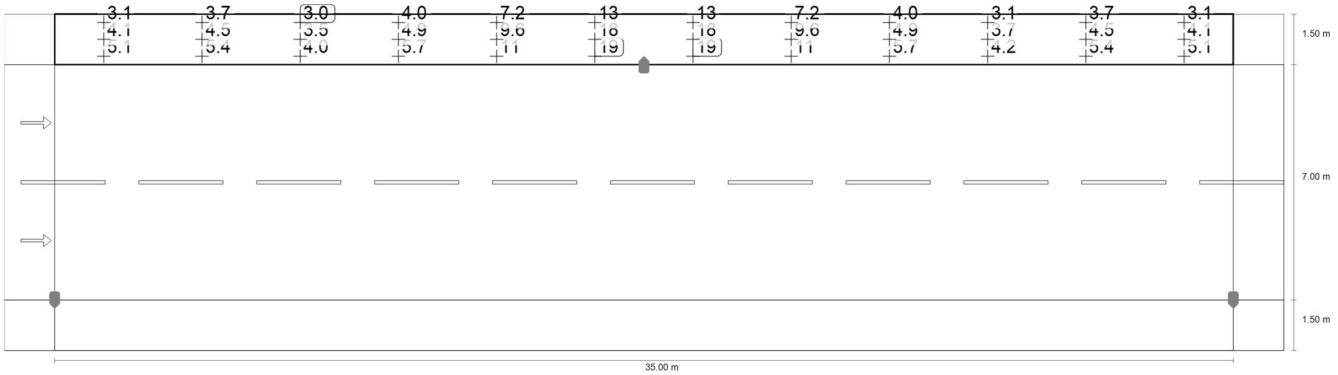
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.15 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.08 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

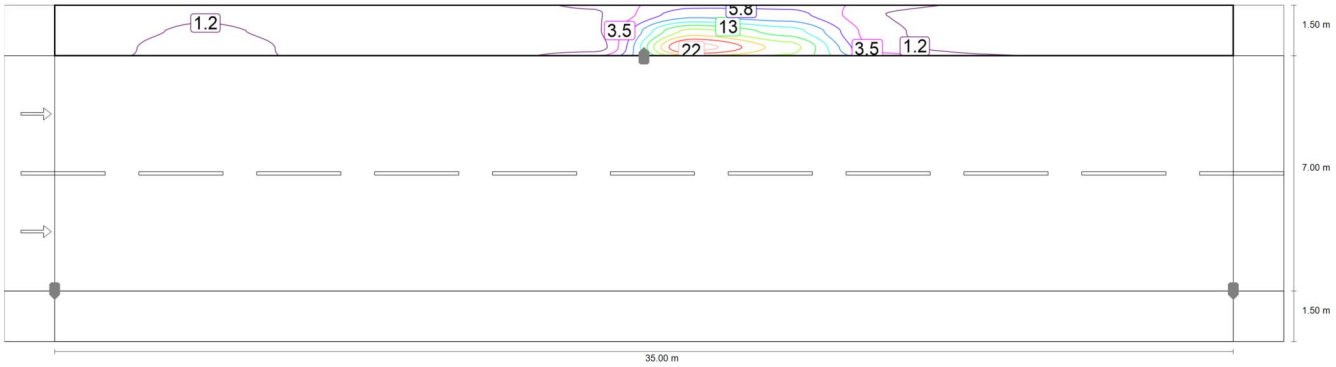



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

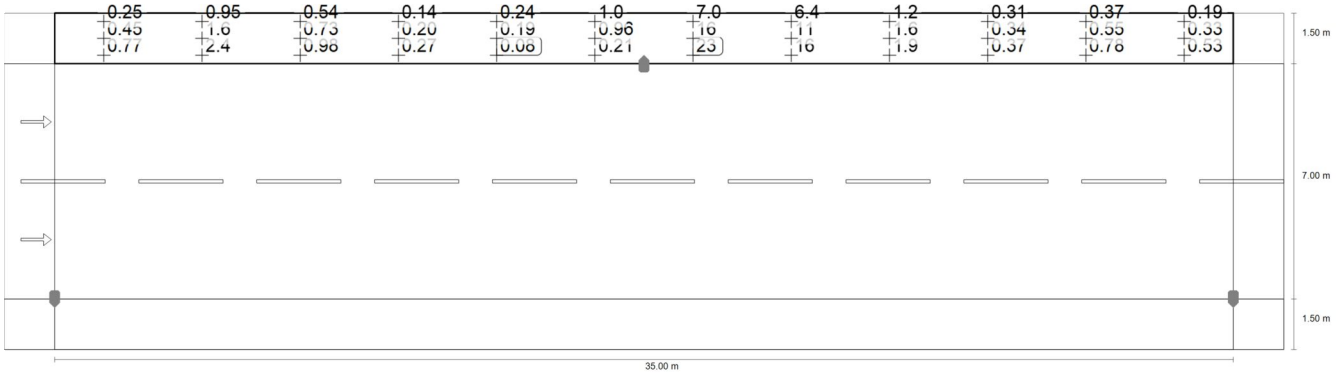
| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 3.07 | 3.69 | 2.99 | 4.04 | 7.20 | 13.02 | 13.02 | 7.20 | 4.05 | 3.09 | 3.68 | 3.06 |
| **9.250** | 4.06 | 4.51 | 3.54 | 4.91 | 9.61 | 17.74 | 17.74 | 9.65 | 4.93 | 3.66 | 4.51 | 4.05 |
| **8.750** | 5.13 | 5.40 | 4.03 | 5.65 | 10.94 | 19.04 | 18.81 | 10.97 | 5.69 | 4.17 | 5.39 | 5.12 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.15 lx | 2.99 lx | 19.0 lx | 0.418 | 0.157 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.25 | 0.95 | 0.54 | 0.14 | 0.24 | 1.02 | 7.05 | 6.37 | 1.19 | 0.31 | 0.37 | 0.19 |
| **9.250** | 0.45 | 1.58 | 0.73 | 0.20 | 0.19 | 0.96 | 15.53 | 11.38 | 1.57 | 0.34 | 0.55 | 0.33 |
| **8.750** | 0.77 | 2.43 | 0.98 | 0.27 | 0.08 | 0.21 | 22.80 | 15.92 | 1.87 | 0.37 | 0.78 | 0.53 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.76 lx | 0.084 lx | 22.8 lx | 0.030 | 0.004 |

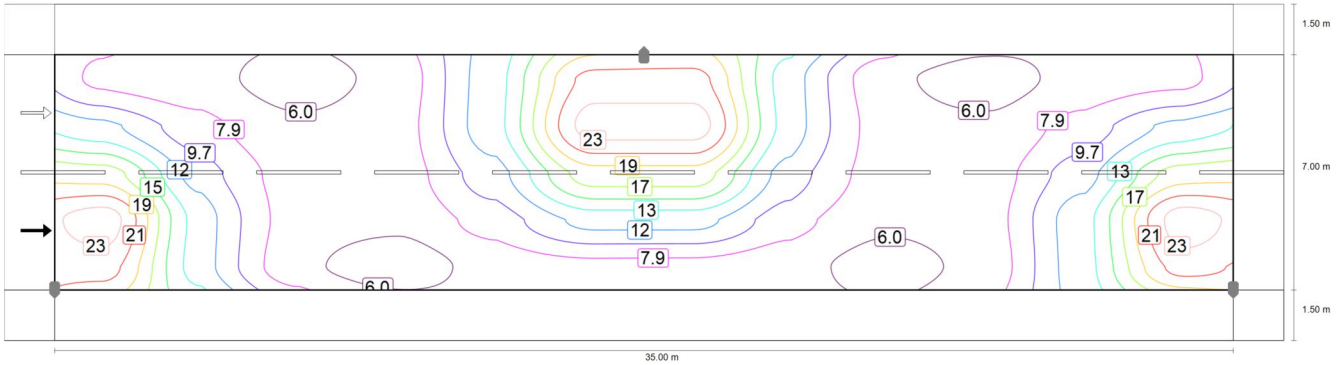
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

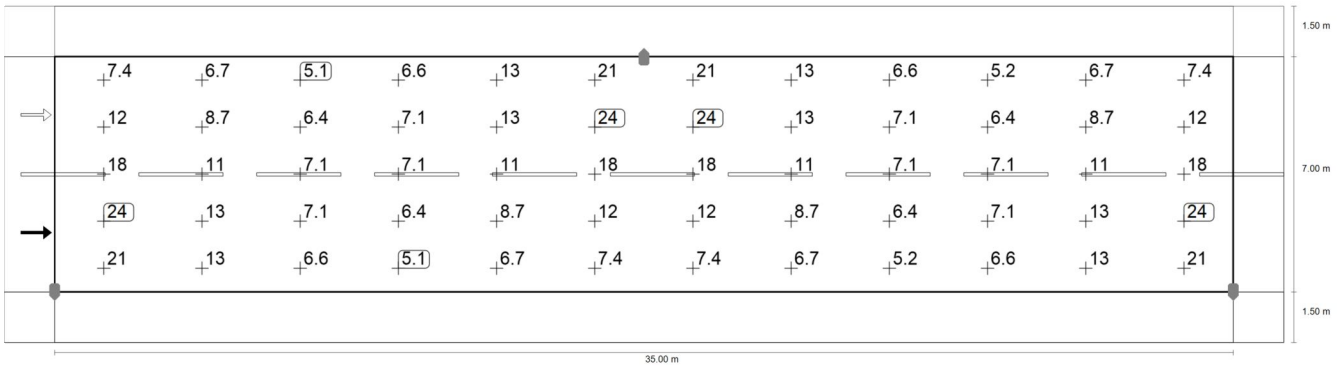
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 11.10 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 5.12 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.16 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

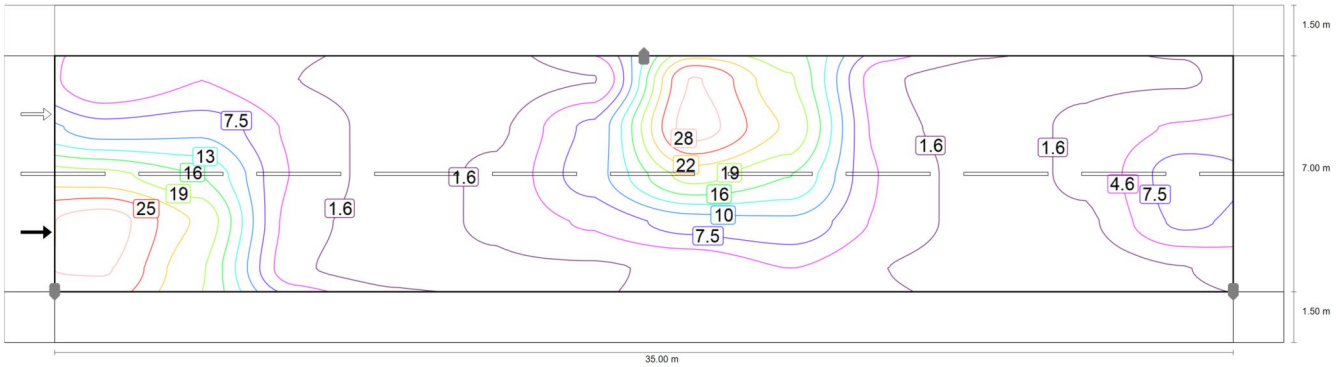



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

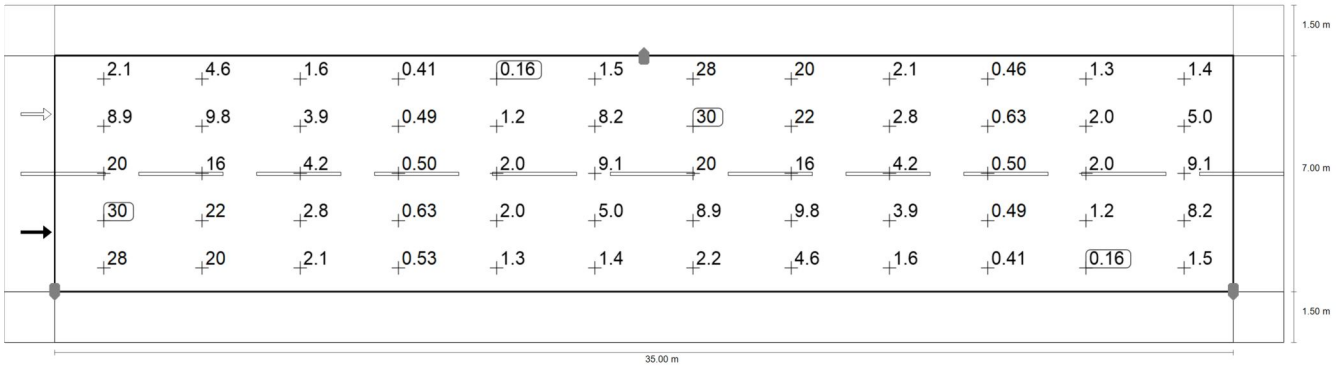
| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 7.41 | 6.70 | 5.12 | 6.64 | 12.57 | 21.47 | 21.47 | 12.57 | 6.64 | 5.23 | 6.70 | 7.39 |
| 6.400 | 12.17 | 8.66 | 6.42 | 7.10 | 12.69 | 23.54 | 23.54 | 12.69 | 7.10 | 6.42 | 8.66 | 12.17 |
| 5.000 | 18.08 | 10.77 | 7.09 | 7.09 | 10.77 | 18.08 | 18.08 | 10.77 | 7.09 | 7.09 | 10.77 | 18.08 |
| 3.600 | 23.54 | 12.69 | 7.10 | 6.42 | 8.66 | 12.17 | 12.17 | 8.66 | 6.42 | 7.10 | 12.69 | 23.54 |
| 2.200 | 21.47 | 12.57 | 6.64 | 5.12 | 6.70 | 7.41 | 7.39 | 6.70 | 5.23 | 6.64 | 12.57 | 21.47 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 11.1 lx | 5.12 lx | 23.5 lx | 0.461 | 0.217 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 2.15 | 4.57 | 1.62 | 0.41 | 0.16 | 1.51 | 28.44 | 19.79 | 2.06 | 0.46 | 1.27 | 1.38 |
| 6.400 | 8.92 | 9.78 | 3.88 | 0.49 | 1.15 | 8.16 | 29.70 | 21.99 | 2.75 | 0.63 | 2.00 | 4.99 |
| 5.000 | 20.42 | 16.47 | 4.21 | 0.50 | 2.04 | 9.11 | 20.42 | 16.47 | 4.20 | 0.50 | 2.04 | 9.11 |
| 3.600 | 29.70 | 21.99 | 2.75 | 0.63 | 2.00 | 4.99 | 8.92 | 9.78 | 3.88 | 0.49 | 1.15 | 8.16 |
| 2.200 | 28.44 | 19.79 | 2.06 | 0.53 | 1.31 | 1.38 | 2.15 | 4.57 | 1.62 | 0.41 | 0.16 | 1.51 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 7.03 lx | 0.16 lx | 29.7 lx | 0.022 | 0.005 |

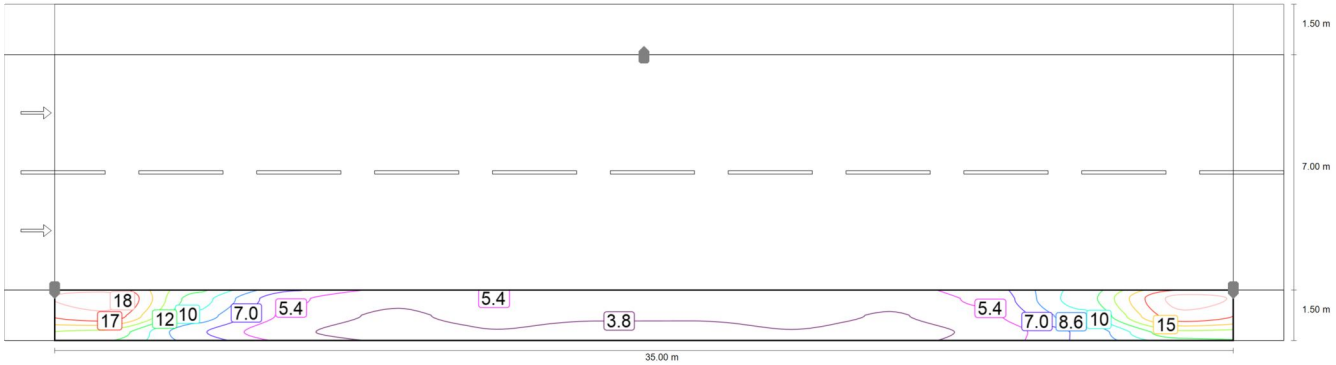
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

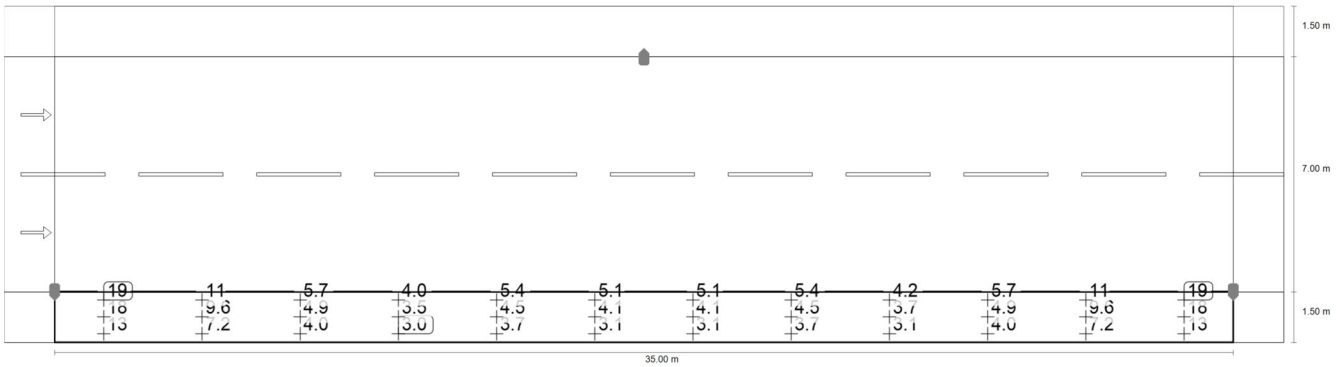
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 7.15 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.09 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

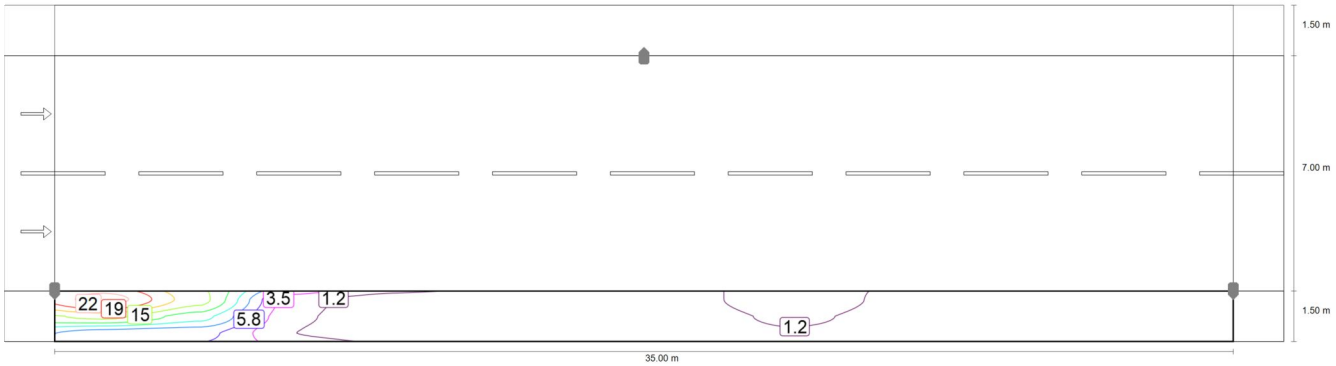



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

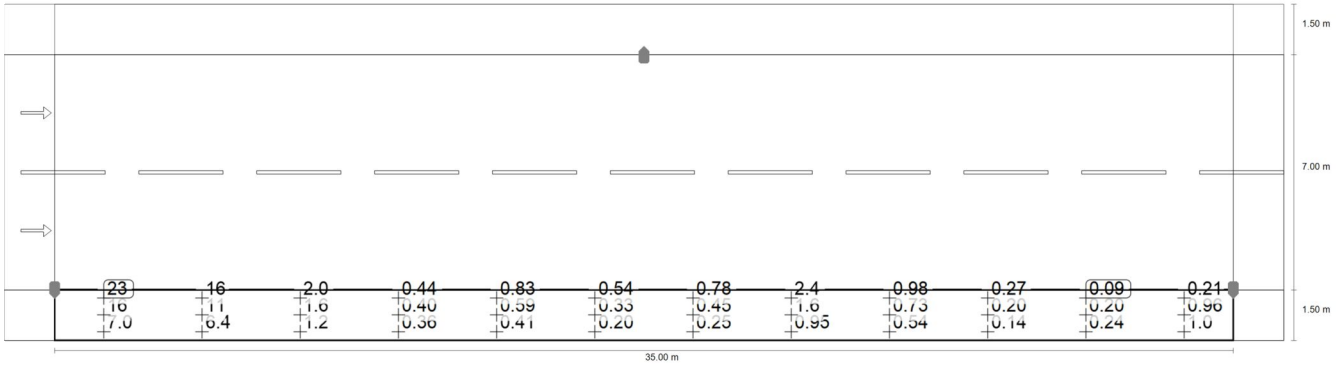
| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 19.04 | 10.94 | 5.65 | 4.03 | 5.40 | 5.13 | 5.12 | 5.39 | 4.17 | 5.69 | 10.97 | 18.81 |
| 0.750 | 17.74 | 9.61 | 4.91 | 3.54 | 4.51 | 4.06 | 4.05 | 4.51 | 3.66 | 4.93 | 9.65 | 17.74 |
| 0.250 | 13.02 | 7.20 | 4.04 | 2.99 | 3.69 | 3.07 | 3.06 | 3.68 | 3.09 | 4.05 | 7.20 | 13.02 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.15 lx | 2.99 lx | 19.0 lx | 0.418 | 0.157 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

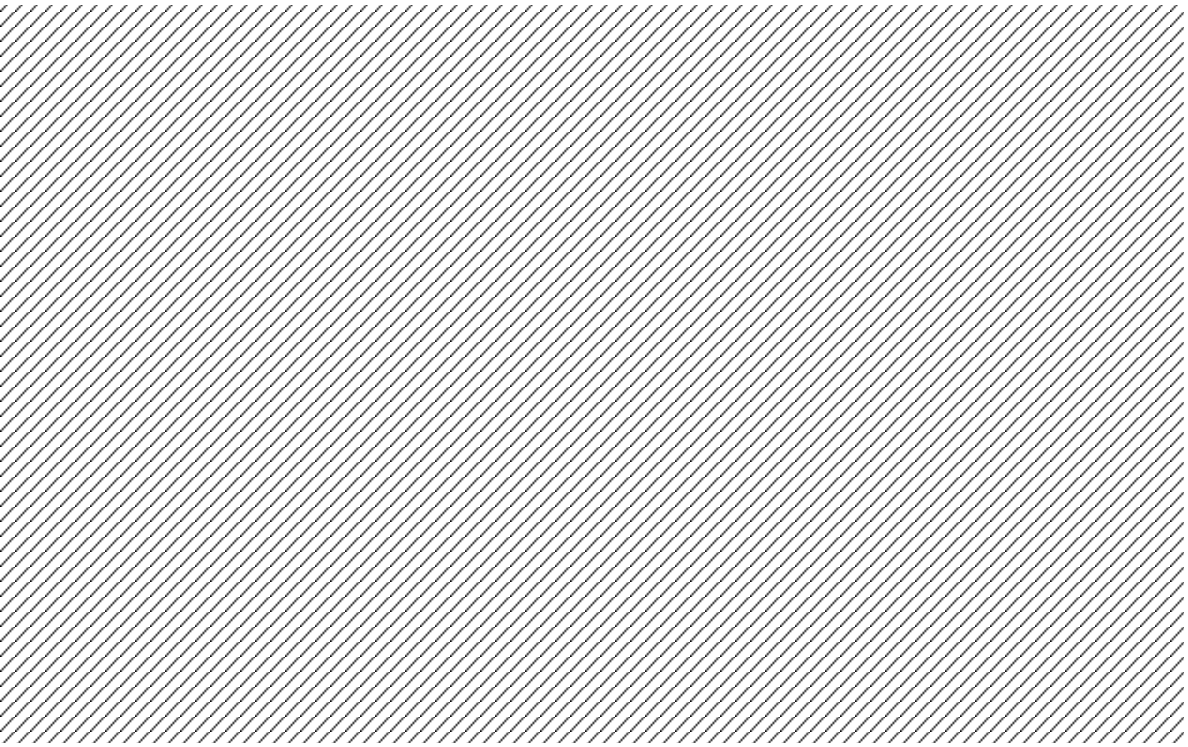
| m | 1.458 | 4.375 | 7.292 | 10.208 | 13.125 | 16.042 | 18.958 | 21.875 | 24.792 | 27.708 | 30.625 | 33.542 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 22.84 | 15.80 | 1.95 | 0.44 | 0.83 | 0.54 | 0.78 | 2.43 | 0.98 | 0.27 | 0.09 | 0.21 |
| 0.750 | 15.53 | 11.22 | 1.58 | 0.40 | 0.59 | 0.33 | 0.45 | 1.58 | 0.73 | 0.20 | 0.20 | 0.96 |
| 0.250 | 7.05 | 6.37 | 1.19 | 0.36 | 0.41 | 0.20 | 0.25 | 0.95 | 0.54 | 0.14 | 0.24 | 1.02 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.77 lx | 0.085 lx | 22.8 lx | 0.031 | 0.004 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED23

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 11
Camino peatonal 1 (S4) ..... 14

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

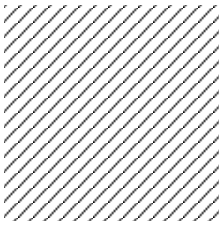
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 20376 lm | 186.4 W | 109.3 lm/W |

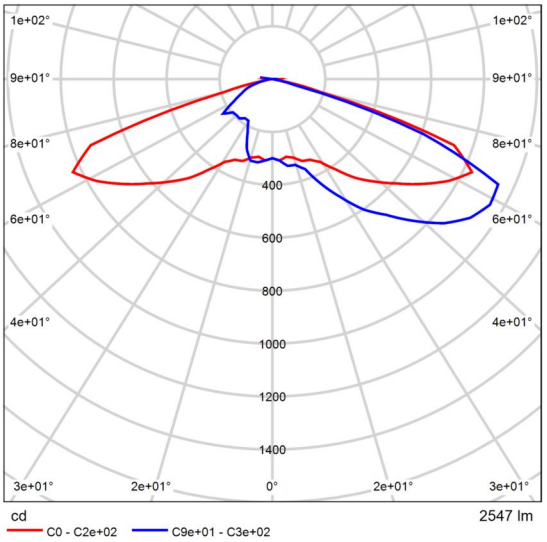
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 23.3 W | 2547 lm | 109.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



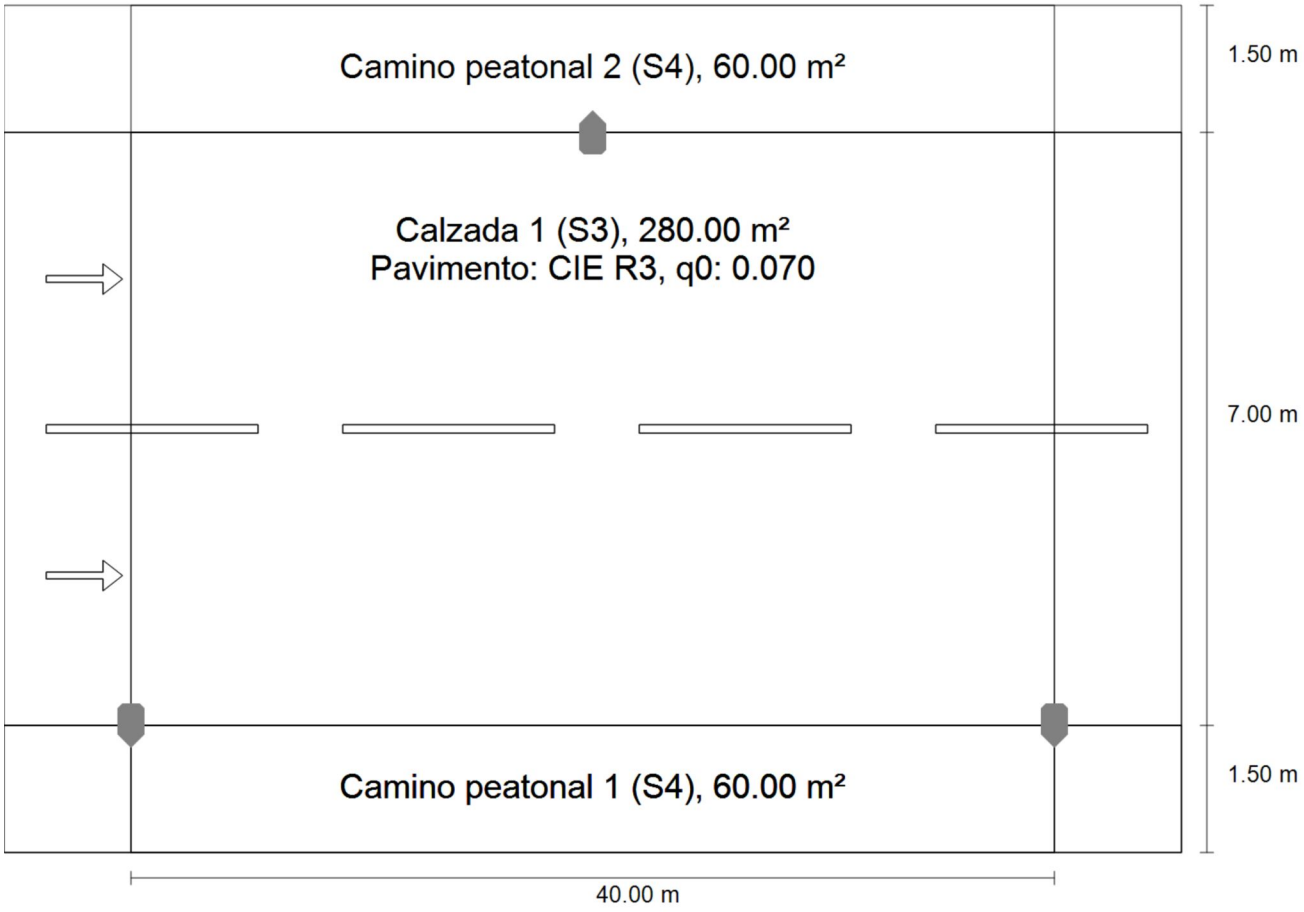
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| Rendimiento lumínico | 109.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

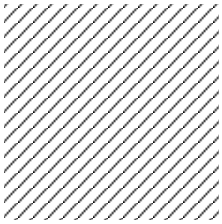
Calle 1 · Alternativa 1

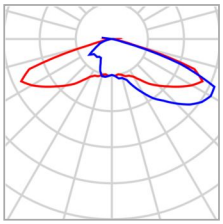
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

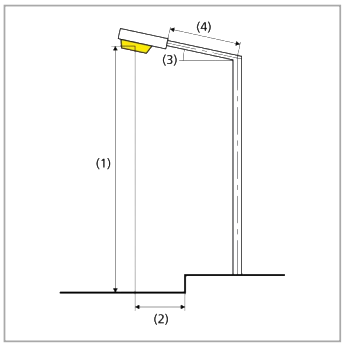




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 40.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1165.5 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.27 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.18 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.07 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.71 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.46 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.04 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.27 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.18 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.07 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

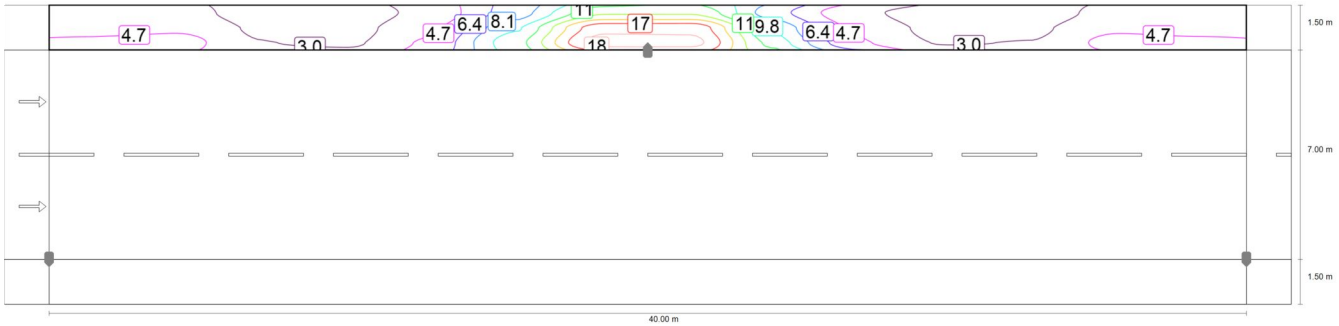
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

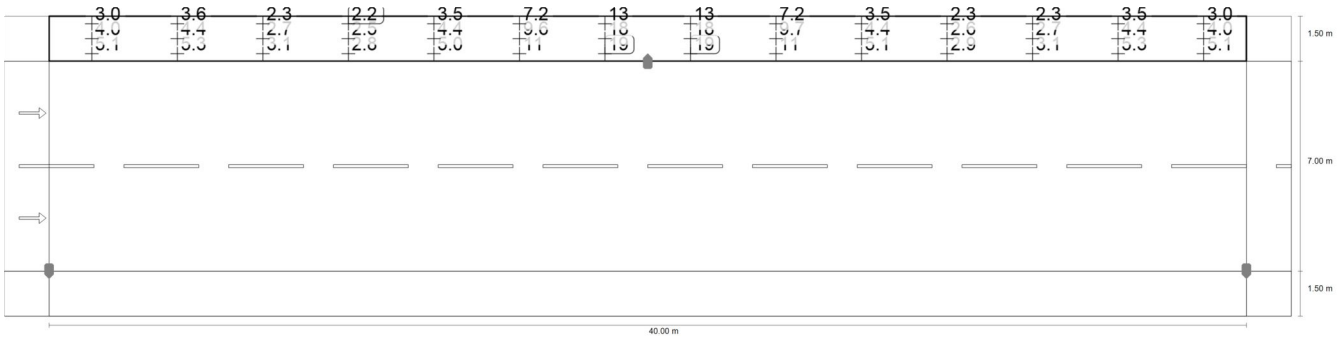
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 6.27 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.18 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.07 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

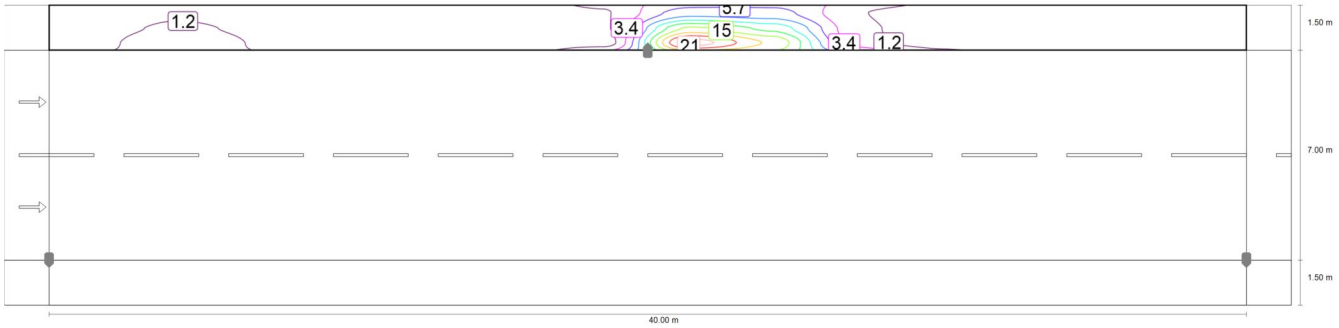



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

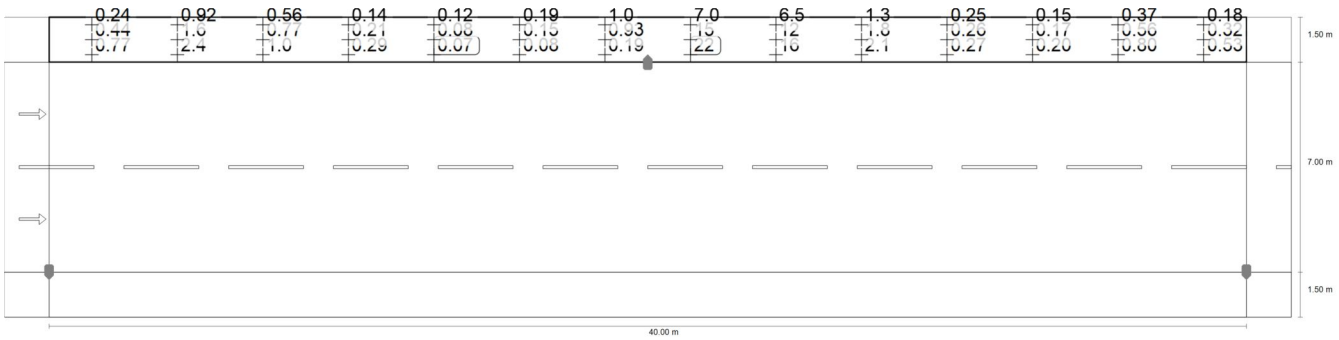
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.750 | 3.03 | 3.56 | 2.31 | 2.18 | 3.53 | 7.24 | 13.04 | 13.04 | 7.24 | 3.53 | 2.25 | 2.31 | 3.55 | 3.03 |
| 9.250 | 4.02 | 4.43 | 2.73 | 2.50 | 4.36 | 9.62 | 17.71 | 17.71 | 9.70 | 4.38 | 2.59 | 2.73 | 4.41 | 4.02 |
| 8.750 | 5.09 | 5.31 | 3.11 | 2.79 | 5.05 | 10.89 | 19.12 | 18.86 | 10.93 | 5.10 | 2.90 | 3.11 | 5.29 | 5.09 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.27 lx | 2.18 lx | 19.1 lx | 0.347 | 0.114 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9.750** | 0.24 | 0.92 | 0.56 | 0.14 | 0.12 | 0.19 | 1.01 | 7.01 | 6.47 | 1.33 | 0.25 | 0.15 | 0.37 | 0.18 |
| **9.250** | 0.44 | 1.55 | 0.77 | 0.21 | 0.08 | 0.15 | 0.93 | 14.99 | 11.67 | 1.77 | 0.26 | 0.17 | 0.56 | 0.32 |
| **8.750** | 0.77 | 2.41 | 1.04 | 0.29 | 0.07 | 0.08 | 0.19 | 22.48 | 16.43 | 2.12 | 0.27 | 0.20 | 0.80 | 0.53 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.39 lx | 0.071 lx | 22.5 lx | 0.030 | 0.003 |

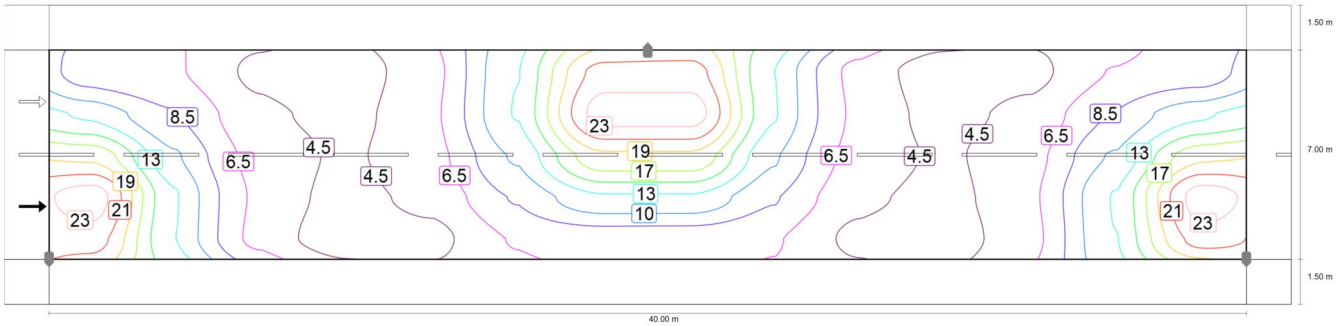
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

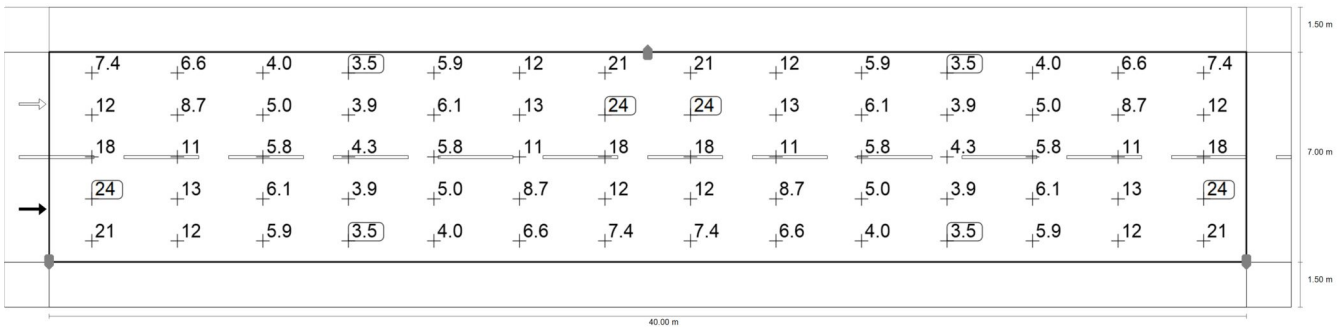
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.71 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 3.46 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.04 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

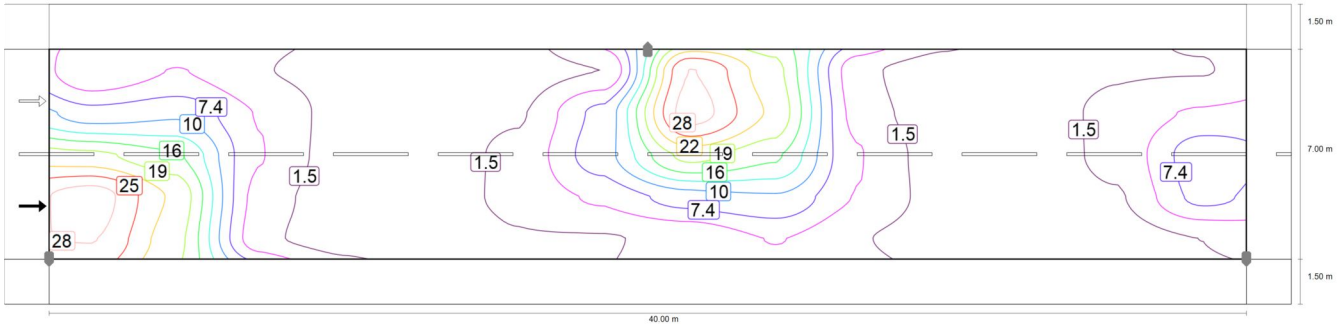



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

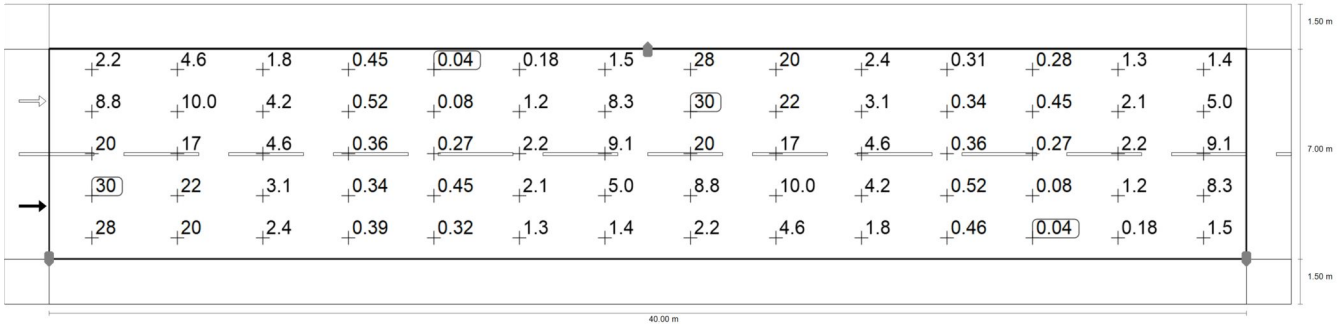
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 7.35 | 6.65 | 3.96 | 3.46 | 5.85 | 12.48 | 21.43 | 21.43 | 12.48 | 5.85 | 3.54 | 3.96 | 6.62 | 7.35 |
| 6.400 | 12.12 | 8.67 | 5.02 | 3.90 | 6.10 | 12.65 | 23.57 | 23.57 | 12.65 | 6.10 | 3.90 | 5.02 | 8.67 | 12.12 |
| 5.000 | 18.05 | 10.76 | 5.78 | 4.26 | 5.78 | 10.76 | 18.05 | 18.05 | 10.76 | 5.78 | 4.26 | 5.78 | 10.76 | 18.05 |
| 3.600 | 23.57 | 12.65 | 6.10 | 3.90 | 5.02 | 8.67 | 12.12 | 12.12 | 8.67 | 5.02 | 3.90 | 6.10 | 12.65 | 23.57 |
| 2.200 | 21.43 | 12.48 | 5.85 | 3.46 | 3.96 | 6.65 | 7.35 | 7.35 | 6.62 | 3.96 | 3.54 | 5.85 | 12.48 | 21.43 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.71 lx | 3.46 lx | 23.6 lx | 0.356 | 0.147 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.800 | 2.15 | 4.60 | 1.76 | 0.45 | 0.04 | 0.18 | 1.53 | 28.23 | 20.46 | 2.35 | 0.31 | 0.28 | 1.32 | 1.39 |
| 6.400 | 8.83 | 9.98 | 4.24 | 0.52 | 0.08 | 1.21 | 8.31 | 29.61 | 21.76 | 3.13 | 0.34 | 0.45 | 2.10 | 4.99 |
| 5.000 | 20.16 | 16.82 | 4.63 | 0.36 | 0.27 | 2.18 | 9.12 | 20.16 | 16.82 | 4.63 | 0.36 | 0.27 | 2.18 | 9.12 |
| 3.600 | 29.61 | 21.76 | 3.13 | 0.34 | 0.45 | 2.10 | 4.99 | 8.83 | 9.98 | 4.24 | 0.52 | 0.08 | 1.21 | 8.31 |
| 2.200 | 28.23 | 20.46 | 2.35 | 0.39 | 0.32 | 1.32 | 1.39 | 2.15 | 4.60 | 1.76 | 0.46 | 0.04 | 0.18 | 1.54 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.12 lx | 0.039 lx | 29.6 lx | 0.006 | 0.001 |

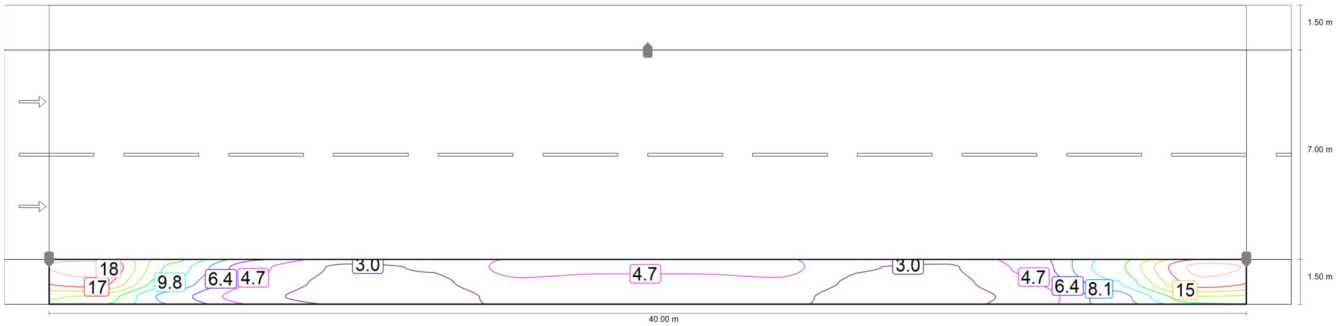
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

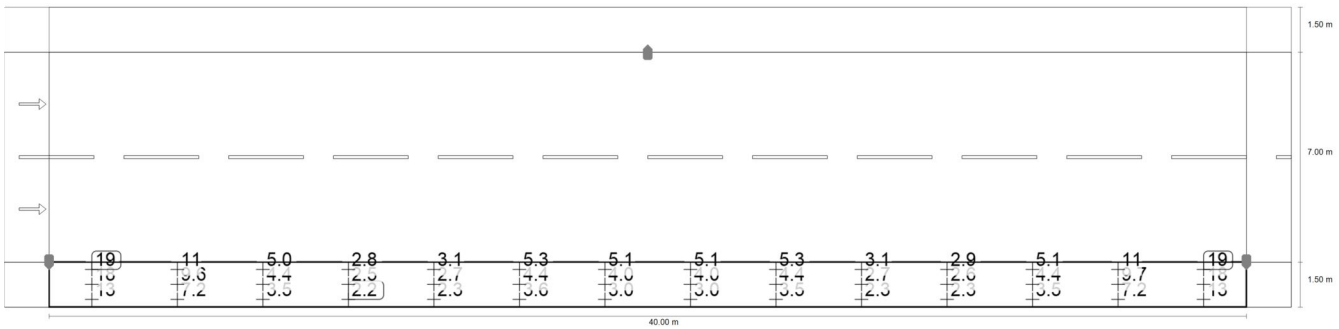
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.27 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 2.18 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.07 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

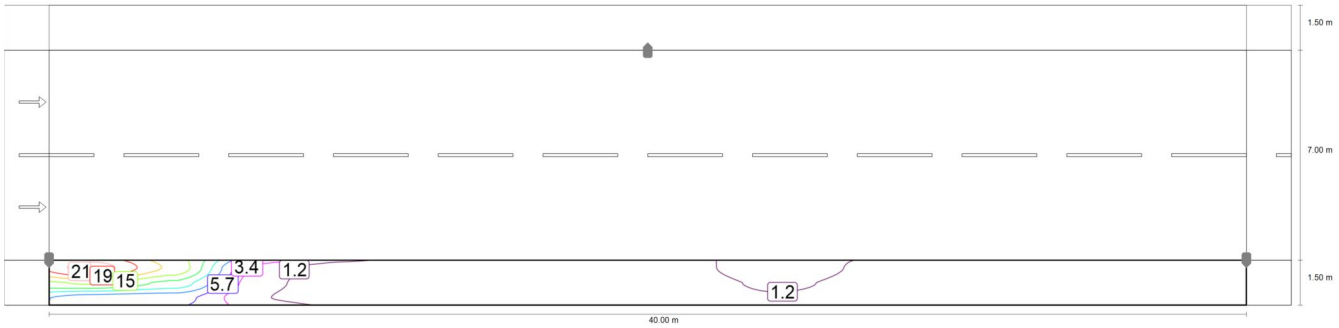



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

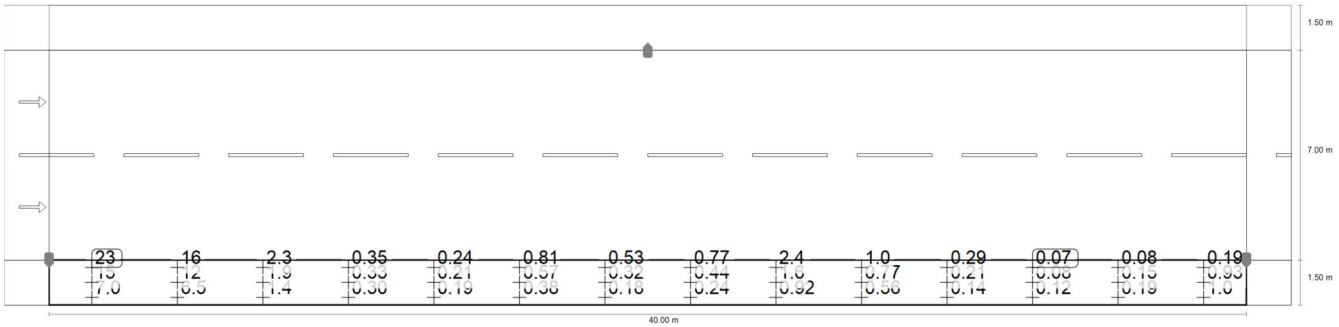
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.250 | 19.12 | 10.89 | 5.05 | 2.79 | 3.11 | 5.31 | 5.09 | 5.09 | 5.29 | 3.11 | 2.90 | 5.10 | 10.93 | 18.86 |
| 0.750 | 17.71 | 9.62 | 4.36 | 2.50 | 2.73 | 4.43 | 4.02 | 4.02 | 4.41 | 2.73 | 2.59 | 4.38 | 9.70 | 17.71 |
| 0.250 | 13.04 | 7.24 | 3.53 | 2.18 | 2.31 | 3.56 | 3.03 | 3.03 | 3.55 | 2.31 | 2.25 | 3.53 | 7.24 | 13.04 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.27 lx | 2.18 lx | 19.1 lx | 0.347 | 0.114 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

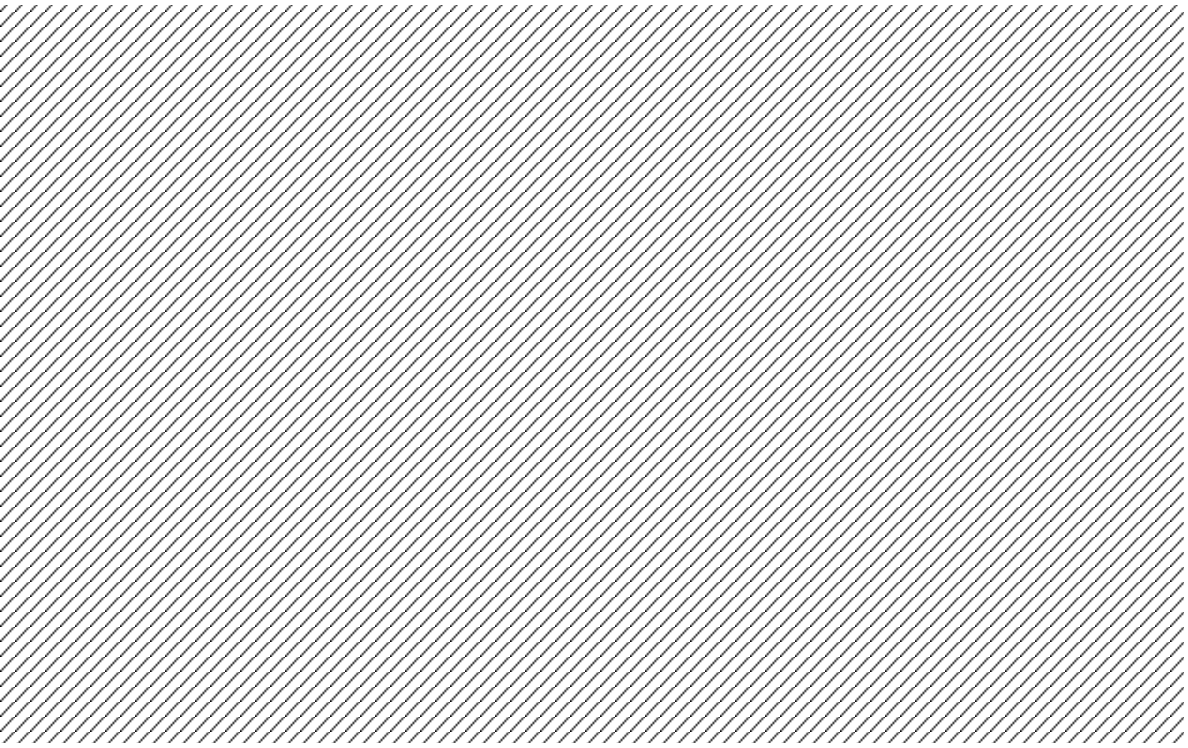
| m | 1.429 | 4.286 | 7.143 | 10.000 | 12.857 | 15.714 | 18.571 | 21.429 | 24.286 | 27.143 | 30.000 | 32.857 | 35.714 | 38.571 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.250** | 22.51 | 16.36 | 2.29 | 0.35 | 0.24 | 0.81 | 0.53 | 0.77 | 2.41 | 1.04 | 0.29 | 0.07 | 0.08 | 0.19 |
| **0.750** | 14.99 | 11.66 | 1.89 | 0.33 | 0.21 | 0.57 | 0.32 | 0.44 | 1.55 | 0.77 | 0.21 | 0.08 | 0.15 | 0.93 |
| **0.250** | 7.01 | 6.47 | 1.36 | 0.30 | 0.19 | 0.38 | 0.18 | 0.24 | 0.92 | 0.56 | 0.14 | 0.12 | 0.19 | 1.01 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.41 lx | 0.072 lx | 22.5 lx | 0.030 | 0.003 |

**Fecha** 09/09/2025

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE



# ED24

Created with DIALux

# Contenido

Portada ..... 1
Contenido ..... 2
Lista de luminarias ..... 3

## Fichas de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. - VEKA Roadway luminaire (1x C.LED 3000LM - 2200K) ..... 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ..... 5
Camino peatonal 2 (S4) ..... 8
Calzada 1 (S3) ..... 10
Camino peatonal 1 (S4) ..... 12

tec lumens
INGENIERÍA SOSTENIBLE

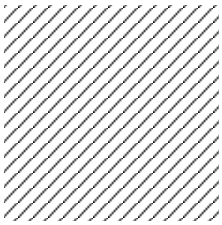
# Lista de luminarias

| $\Phi_{total}$ | $P_{total}$ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|
| 17829 lm | 163.1 W | 109.3 lm/W |

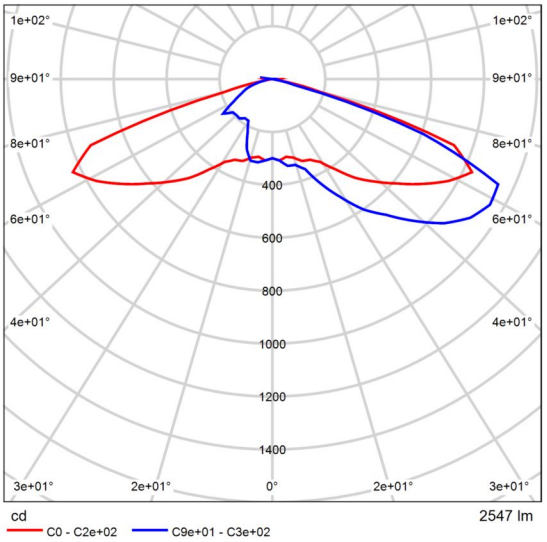
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 | VEKA Roadway luminaire | 23.3 W | 2547 lm | 109.3 lm/W |

# Ficha de producto

C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VEKA Roadway luminaire



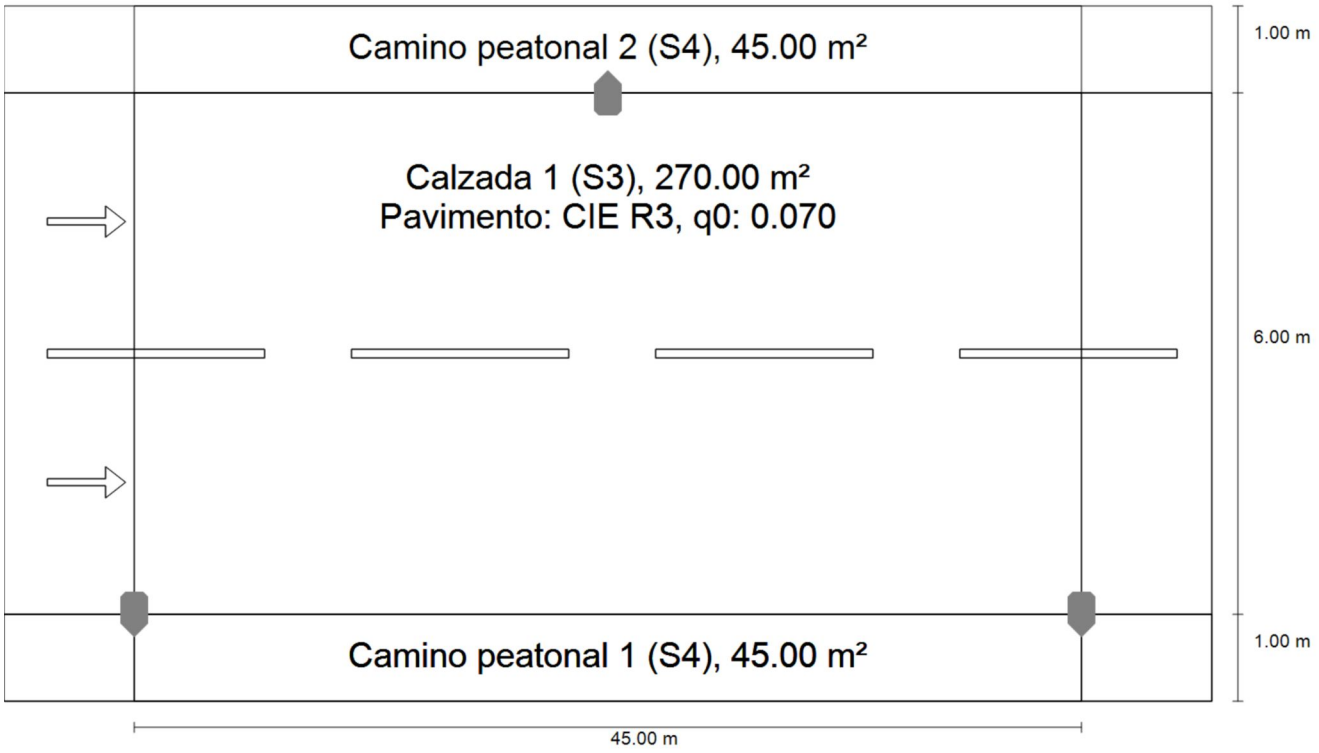
| | |
|---|---|
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024C.AMA1 |
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| Rendimiento lumínico | 109.3 lm/W |
| CCT | 3000 K |
| CRI | 100 |




CDL polar

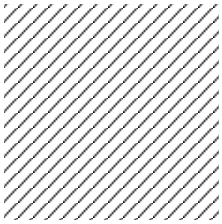
Calle 1 · Alternativa 1

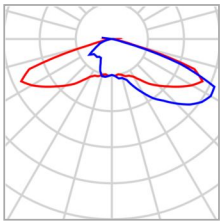
## Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

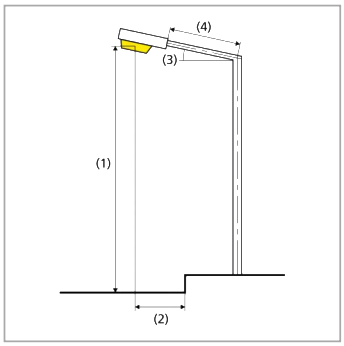




| | |
|---|---|
| Fabricante | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. |
| N° de artículo | VKA.1.S.CC.003.B.024 C.AMA1 |
| Nombre del artículo | VEKA Roadway luminaire |
| Lámpara | 1x C.LED 3000LM - 2200K |

| | |
|---|---|
| P | 23.3 W |
| $\Phi_{Lámpara}$ | |
| $\Phi_{Luminaria}$ | 2547 lm |
| η | |

## VEKA Roadway luminaire (bilateral en alternancia)




| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 45.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 3.500 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.000 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 0.000 m |
| Consumo | 1025.6 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx<br>Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | 70°: 528 cd/klm<br>80°: 63.9 cd/klm<br>90°: 7.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G.3 |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.6 |

Calle 1 · Alternativa 1

# Resumen (hacia EN 13201:2004)

## Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.00 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.59 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.22 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.94 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.63 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

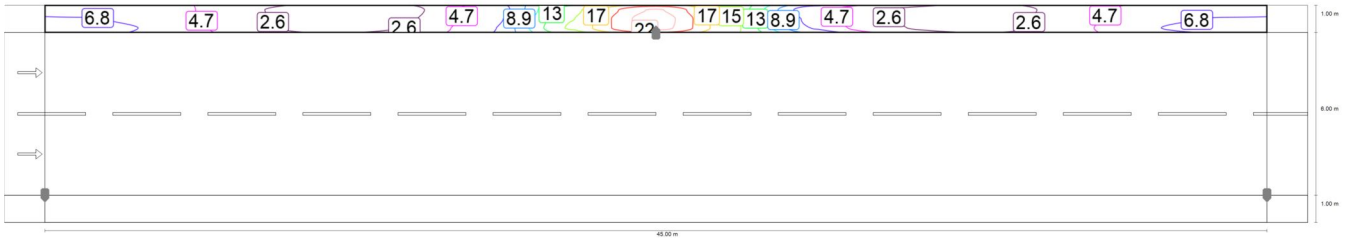
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 2 (S4)

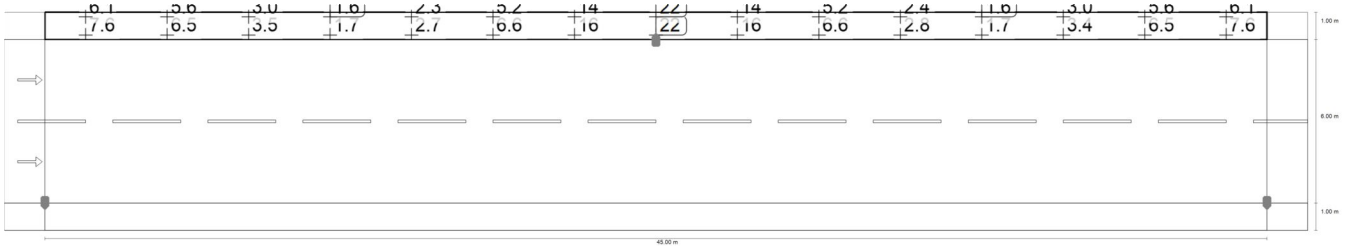
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 2 (S4) | $E_m$ | 7.00 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.59 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

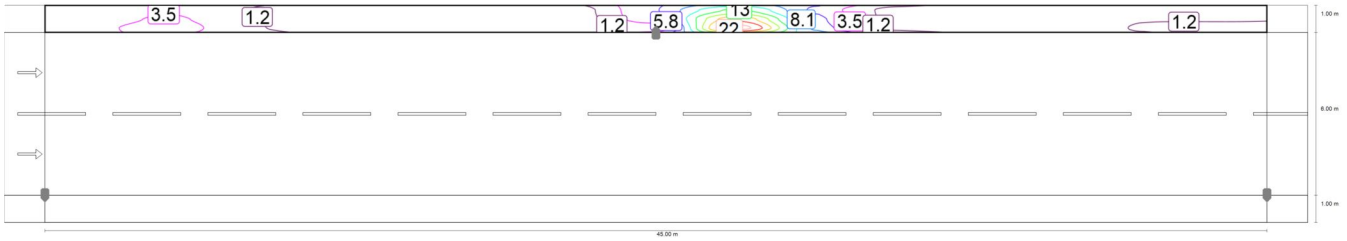


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

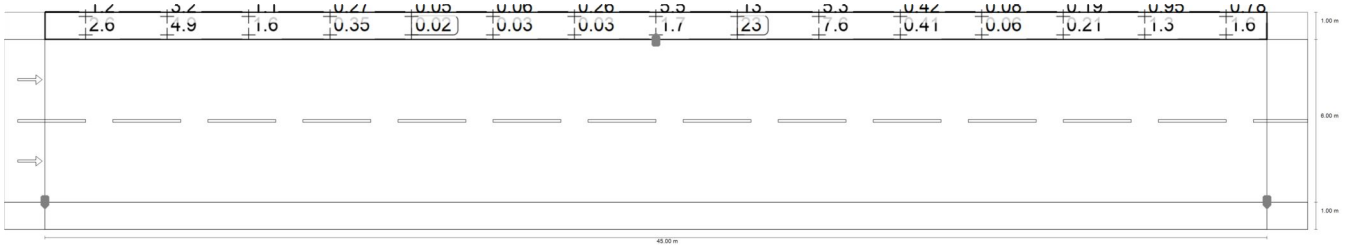
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 6.10 | 5.59 | 3.01 | 1.62 | 2.31 | 5.21 | 14.49 | 21.74 | 14.49 | 5.23 | 2.37 | 1.59 | 2.98 | 5.59 | 6.10 |
| **7.500** | 7.00 | 5.97 | 3.24 | 1.69 | 2.50 | 5.97 | 15.23 | 22.58 | 15.32 | 5.97 | 2.59 | 1.66 | 3.21 | 5.97 | 7.00 |
| **7.167** | 7.65 | 6.51 | 3.47 | 1.75 | 2.68 | 6.59 | 15.52 | 22.29 | 15.57 | 6.63 | 2.77 | 1.71 | 3.43 | 6.50 | 7.65 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 7.00 lx | 1.59 lx | 22.6 lx | 0.227 | 0.070 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.833** | 1.19 | 3.20 | 1.15 | 0.27 | 0.05 | 0.06 | 0.26 | 5.53 | 13.18 | 5.32 | 0.42 | 0.08 | 0.19 | 0.95 | 0.78 |
| **7.500** | 1.62 | 3.98 | 1.38 | 0.32 | 0.03 | 0.04 | 0.14 | 4.99 | 19.01 | 6.55 | 0.40 | 0.07 | 0.21 | 1.11 | 1.03 |
| **7.167** | 2.62 | 4.89 | 1.56 | 0.35 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 1.73 | 23.09 | 7.57 | 0.41 | 0.06 | 0.21 | 1.28 | 1.63 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 2.64 lx | 0.019 lx | 23.1 lx | 0.007 | 0.001 |

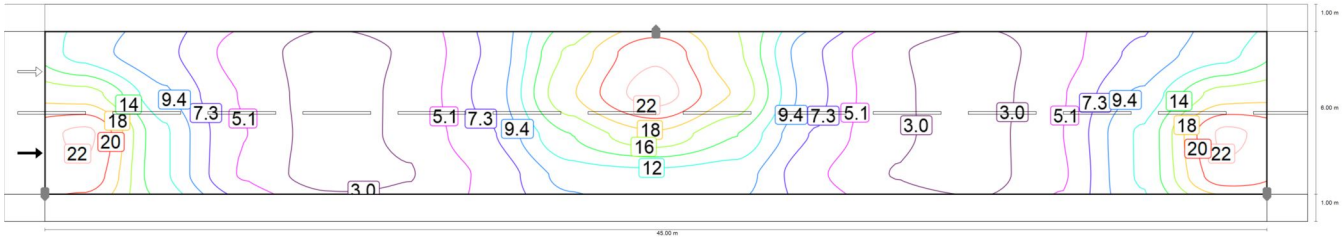
Calle 1 · Alternativa 1

# Calzada 1 (S3)

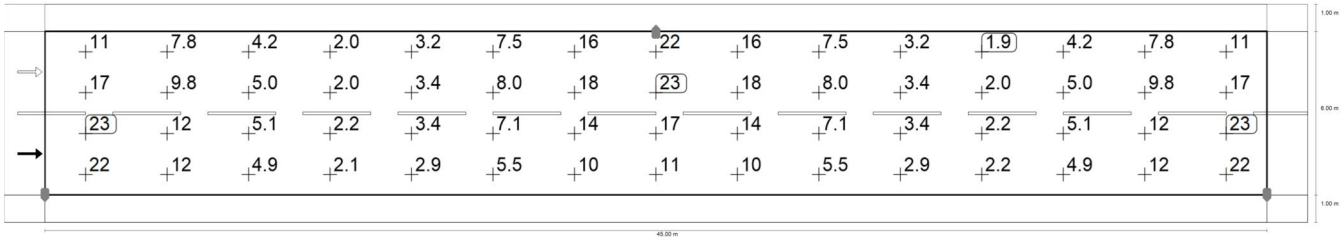
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Calzada 1 (S3) | $E_m$ | 9.22 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.94 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.01 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

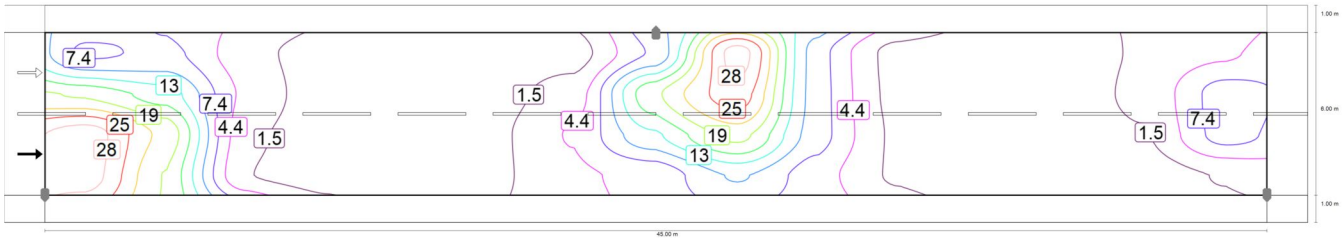



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

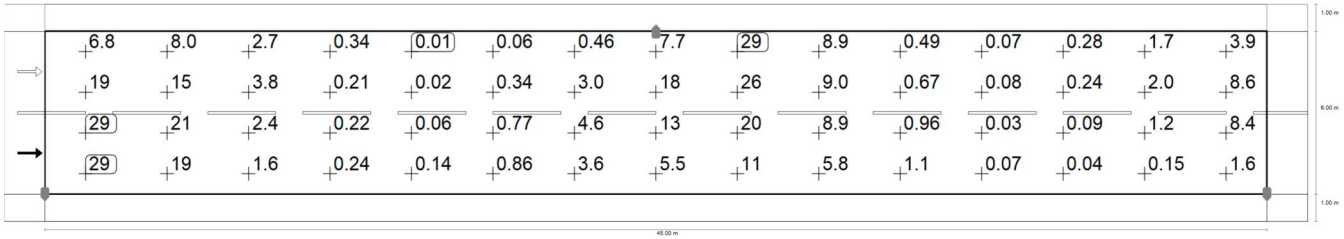
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.250 | 10.74 | 7.82 | 4.24 | 2.00 | 3.19 | 7.53 | 16.34 | 21.83 | 16.34 | 7.53 | 3.21 | 1.94 | 4.20 | 7.82 | 10.74 |
| 4.750 | 16.84 | 9.81 | 4.98 | 1.97 | 3.42 | 7.97 | 17.85 | 23.33 | 17.85 | 7.97 | 3.42 | 1.97 | 4.98 | 9.81 | 16.84 |
| 3.250 | 22.68 | 11.86 | 5.14 | 2.16 | 3.35 | 7.07 | 13.75 | 17.50 | 13.75 | 7.07 | 3.35 | 2.16 | 5.14 | 11.86 | 22.68 |
| 1.750 | 21.51 | 11.85 | 4.87 | 2.07 | 2.93 | 5.55 | 10.32 | 10.97 | 10.33 | 5.54 | 2.92 | 2.22 | 4.87 | 11.85 | 21.51 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 9.22 lx | 1.94 lx | 23.3 lx | 0.210 | 0.083 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6.250** | 6.81 | 8.02 | 2.65 | 0.34 | 0.01 | 0.06 | 0.46 | 7.68 | 29.26 | 8.93 | 0.49 | 0.07 | 0.28 | 1.72 | 3.89 |
| **4.750** | 18.72 | 14.86 | 3.80 | 0.21 | 0.02 | 0.34 | 2.96 | 18.35 | 26.44 | 9.02 | 0.67 | 0.08 | 0.24 | 1.98 | 8.60 |
| **3.250** | 29.38 | 21.31 | 2.38 | 0.22 | 0.06 | 0.77 | 4.63 | 12.58 | 19.95 | 8.89 | 0.96 | 0.03 | 0.09 | 1.22 | 8.43 |
| **1.750** | 29.21 | 18.96 | 1.65 | 0.24 | 0.14 | 0.86 | 3.59 | 5.45 | 10.59 | 5.84 | 1.06 | 0.07 | 0.04 | 0.15 | 1.65 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 6.12 lx | 0.011 lx | 29.4 lx | 0.002 | 0.000 |

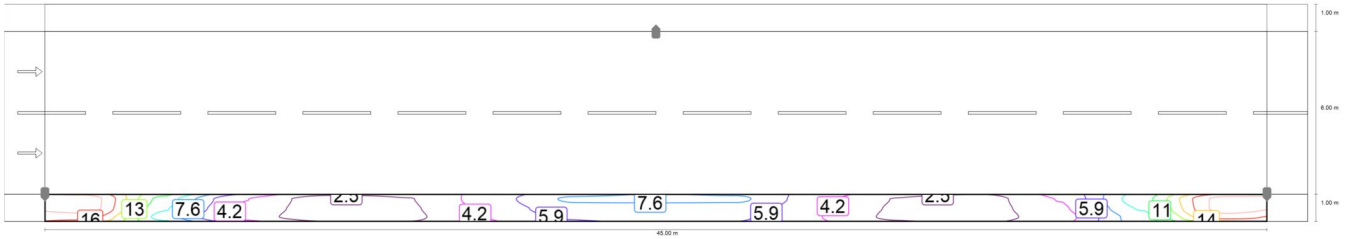
Calle 1 · Alternativa 1

# Camino peatonal 1 (S4)

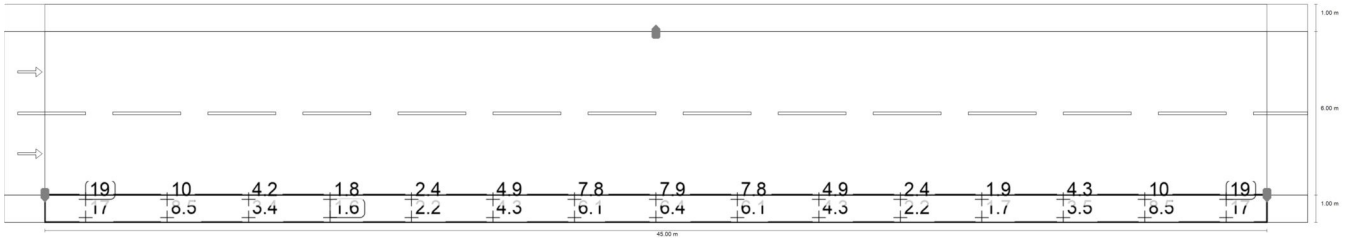
## Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Camino peatonal 1 (S4) | $E_m$ | 6.74 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | $E_{min}$ | 1.63 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| | $E_{sc,min}$ (1) | 0.02 lx | - | - |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación




Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

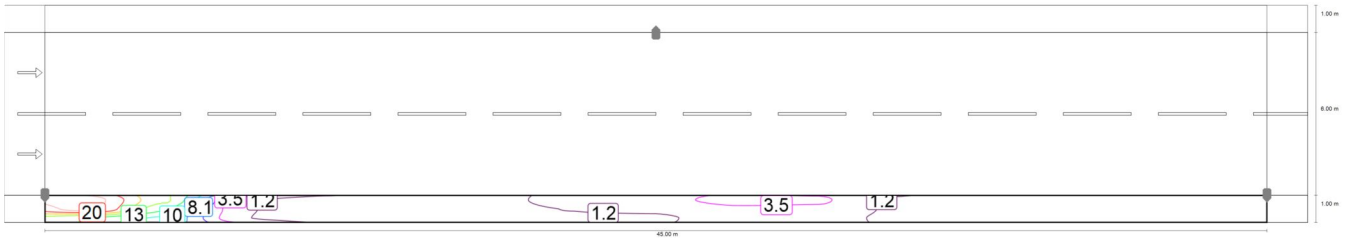



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

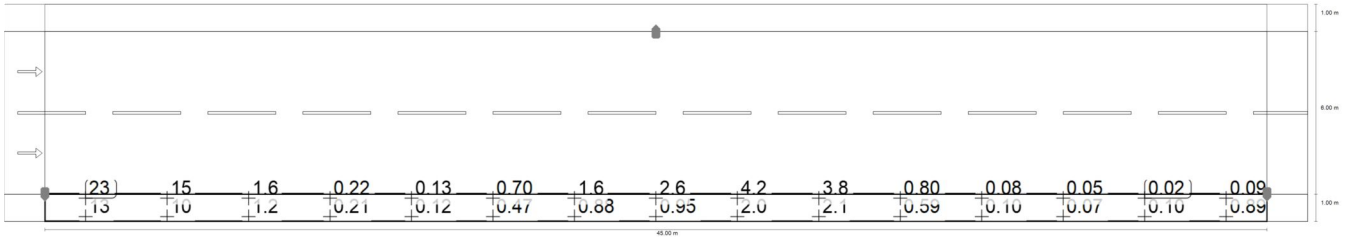
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.833 | 18.73 | 10.30 | 4.20 | 1.77 | 2.43 | 4.94 | 7.84 | 7.88 | 7.84 | 4.93 | 2.40 | 1.88 | 4.27 | 10.28 | 18.59 |
| 0.500 | 18.70 | 9.52 | 3.86 | 1.71 | 2.31 | 4.60 | 6.96 | 7.04 | 6.96 | 4.59 | 2.28 | 1.81 | 3.92 | 9.55 | 18.70 |
| 0.167 | 16.83 | 8.52 | 3.45 | 1.63 | 2.18 | 4.28 | 6.12 | 6.36 | 6.12 | 4.28 | 2.15 | 1.71 | 3.51 | 8.51 | 16.83 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.74 lx | 1.63 lx | 18.7 lx | 0.241 | 0.087 |




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Líneas Isolux)




Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 | 31.500 | 34.500 | 37.500 | 40.500 | 43.500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0.833** | 23.04 | 15.44 | 1.55 | 0.22 | 0.13 | 0.70 | 1.64 | 2.57 | 4.15 | 3.77 | 0.80 | 0.08 | 0.05 | 0.02 | 0.09 |
| **0.500** | 22.96 | 12.92 | 1.40 | 0.22 | 0.13 | 0.61 | 1.22 | 1.45 | 2.94 | 3.01 | 0.70 | 0.10 | 0.06 | 0.06 | 0.62 |
| **0.167** | 13.08 | 10.03 | 1.24 | 0.21 | 0.12 | 0.47 | 0.88 | 0.95 | 2.03 | 2.15 | 0.59 | 0.10 | 0.07 | 0.10 | 0.89 |

Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) [lx] (Tabla de valores)

| | $E_m$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Valor de mantenimiento iluminancia semicilíndrica (oeste) | 3.01 lx | 0.024 lx | 23.0 lx | 0.008 | 0.001 |

# 3535 LA POBLA DE MONTORNES

Contacto:
Proyecto:
Empresa:
Cliente:

Fecha: 15.09.2025
Proyecto elaborado por: Joan Vieito Galí

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

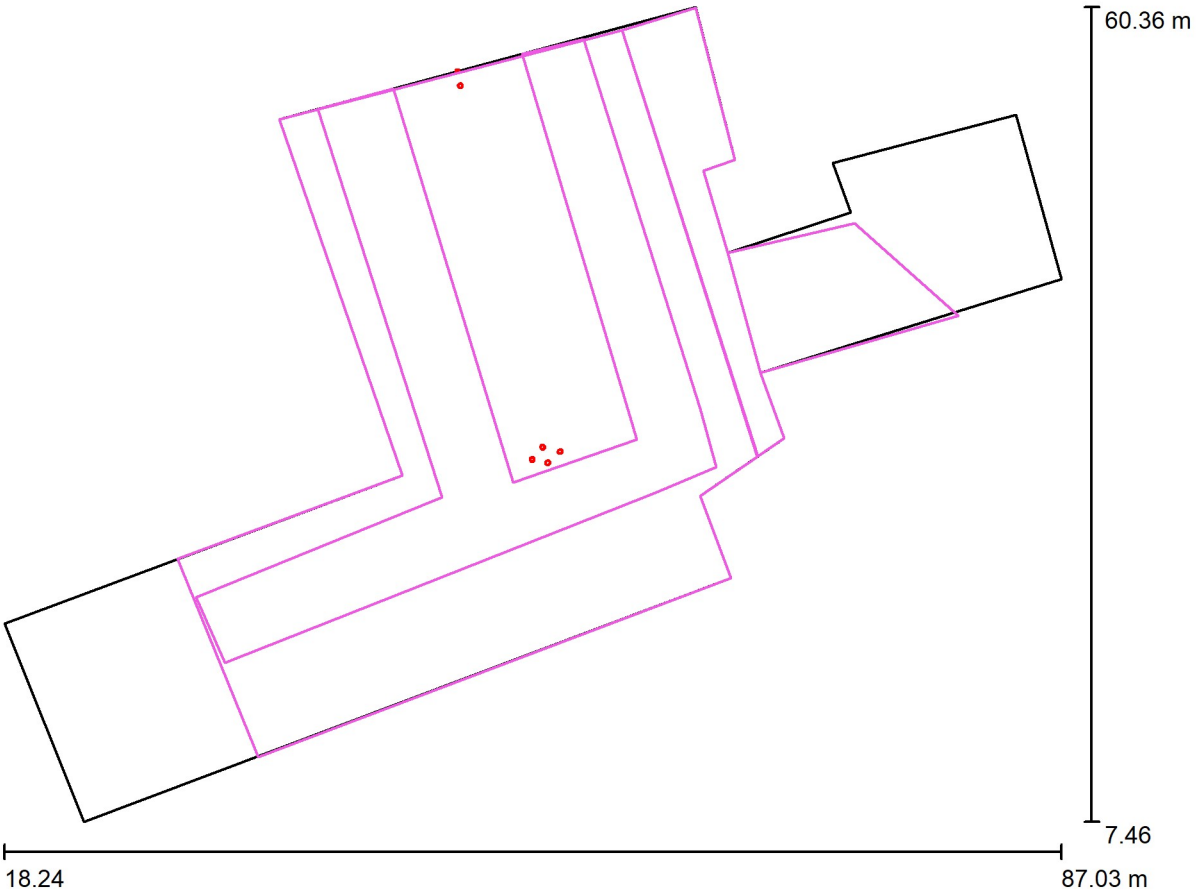
# Índice

**3535 LA POBLA DE MONTORNES**
Portada del proyecto 1
Índice 2
**APARCAMENT**
Datos de planificación 3
Lista de luminarias 4
Luminarias (ubicación) 5
Luminarias (lista de coordenadas) 6
Superficie de cálculo (sumario de resultados) 10
Rendering (procesado) en 3D 11
Rendering (procesado) de colores falsos 12
**Superficies exteriores**
**Zona Aparcament**
Isolíneas (E, perpendicular) 13
Gráfico de valores (E, perpendicular) 14
**Vorera CAP**
Isolíneas (E, perpendicular) 15
Gráfico de valores (E, perpendicular) 16
**Zona Rampa**
Isolíneas (E, perpendicular) 17
Gráfico de valores (E, perpendicular) 18
**Zona Circulació**
Isolíneas (E, perpendicular) 19
Gráfico de valores (E, perpendicular) 20

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Datos de planificación




Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Escala 1:492

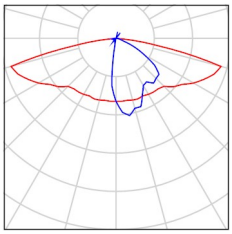
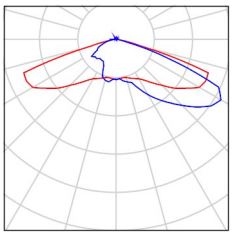
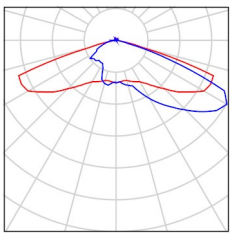
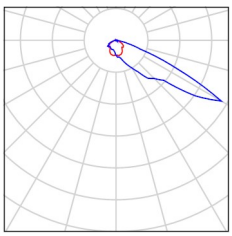
**Lista de piezas - Luminarias**

| N° | Pieza | Designación (Factor de corrección) | Φ (Luminaria) [lm] | Φ (Lámparas) [lm] | P [W] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.B.024K.AMM3 VEKA Roadway luminaire (1.000) | 5405 | 5405 | 53.1 |
| 2 | 2 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.007.B.048E.AMA1 Spin Floodlighting luminaire (1.000) | 6767 | 6767 | 58.6 |
| 3 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA1 Spin Floodlighting luminaire (1.000) | 10709 | 10709 | 103.1 |
| 4 | 2 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA2 Spin Floodlighting luminaire (1.000) | 11390 | 11390 | 103.1 |
| | | Total: | 52428 | Total: 52428 | 479.5 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

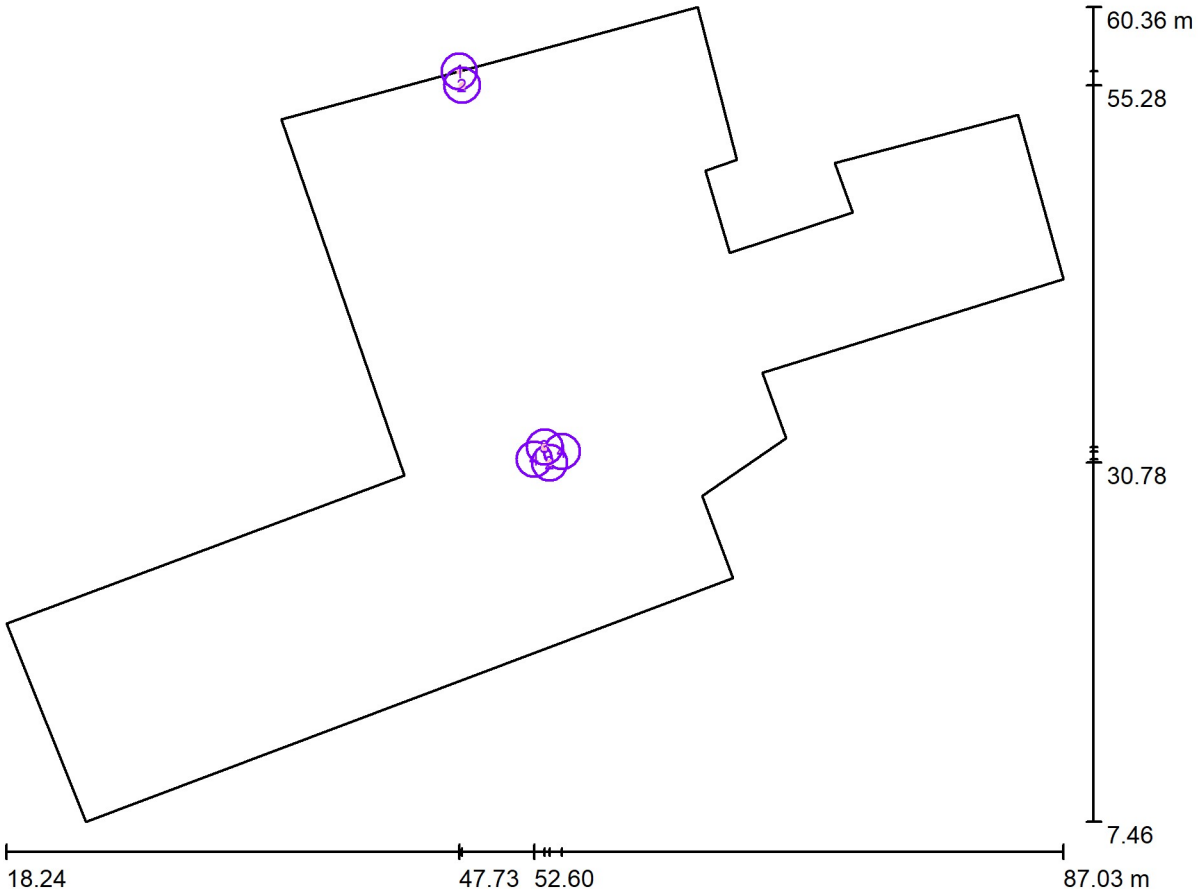
# APARCAMENT / Lista de luminarias

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U.<br>VKA.1.S.CC.005.B.024K.AMM3 VEKA Roadway luminaire<br>N° de artículo: VKA.1.S.CC.005.B.024K.AMM3<br>Flujo luminoso (Luminaria): 5405 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 5405 lm<br>Potencia de las luminarias: 53.1 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 100<br>Código CIE Flux: 32 65 93 100 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 5000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 2 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>SPI.2.M.CC.007.B.048E.AMA1 Spin Floodlighting luminaire<br>N° de artículo: SPI.2.M.CC.007.B.048E.AMA1<br>Flujo luminoso (Luminaria): 6767 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 6767 lm<br>Potencia de las luminarias: 58.6 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 98<br>Código CIE Flux: 23 59 94 98 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 7000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 1 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA1 Spin Floodlighting luminaire<br>N° de artículo: SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA1<br>Flujo luminoso (Luminaria): 10709 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 10709 lm<br>Potencia de las luminarias: 103.1 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 98<br>Código CIE Flux: 23 59 94 98 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 2 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA2 Spin Floodlighting luminaire<br>N° de artículo: SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA2<br>Flujo luminoso (Luminaria): 11390 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 11390 lm<br>Potencia de las luminarias: 103.1 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 99<br>Código CIE Flux: 28 71 97 99 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 11000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Luminarias (ubicación)




Escala 1 : 492

## Lista de piezas - Luminarias

| N° | Pieza | Designación |
|---|---|---|
| 1 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.B.024K.AMM3 VEKA Roadway luminaire |
| 2 | 2 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.007.B.048E.AMA1 Spin Floodlighting luminaire |
| 3 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA1 Spin Floodlighting luminaire |
| 4 | 2 | C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA2 Spin Floodlighting luminaire |

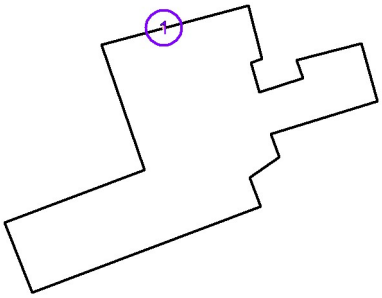
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Luminarias (lista de coordenadas)

## C.&G.CARANDINI S.A.U. S.A.U. VKA.1.S.CC.005.B.024K.AMM3 VEKA Roadway luminaire

5405 lm, 53.1 W, 1 x 1 x C.LED 5000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).




| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 47.726 | 56.198 | 8.000 | 0.0 | 0.0 | 15.0 |

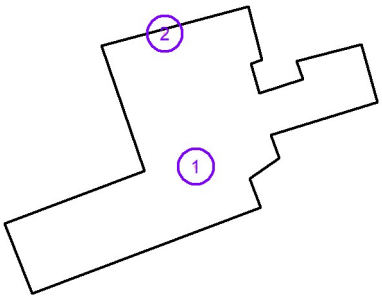
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Luminarias (lista de coordenadas)

## C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.007.B.048E.AMA1 Spin Floodlighting luminaire

6767 lm, 58.6 W, 1 x 1 x C.LED 7000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).




| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 53.600 | 30.784 | 10.500 | 0.0 | 0.0 | -165.0 |
| 2 | 47.906 | 55.284 | 7.000 | 10.0 | 0.0 | -165.0 |

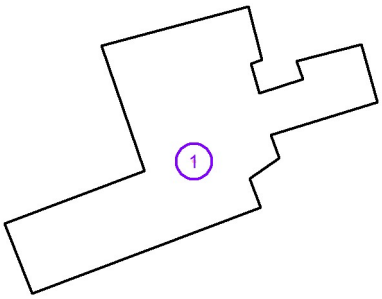
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Luminarias (lista de coordenadas)

## C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA1 Spin Floodlighting luminaire

10709 lm, 103.1 W, 1 x 1 x C.LED 11000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).




| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 53.274 | 31.784 | 10.500 | 10.0 | 0.0 | 15.0 |

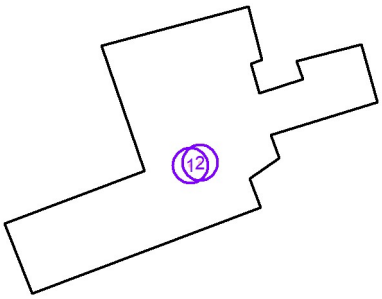
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Luminarias (lista de coordenadas)

## C.&G.CARANDINI S.A.U. SPI.2.M.CC.011.B.048K.AMA2 Spin Floodlighting luminaire

11390 lm, 103.1 W, 1 x 1 x C.LED 11000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).

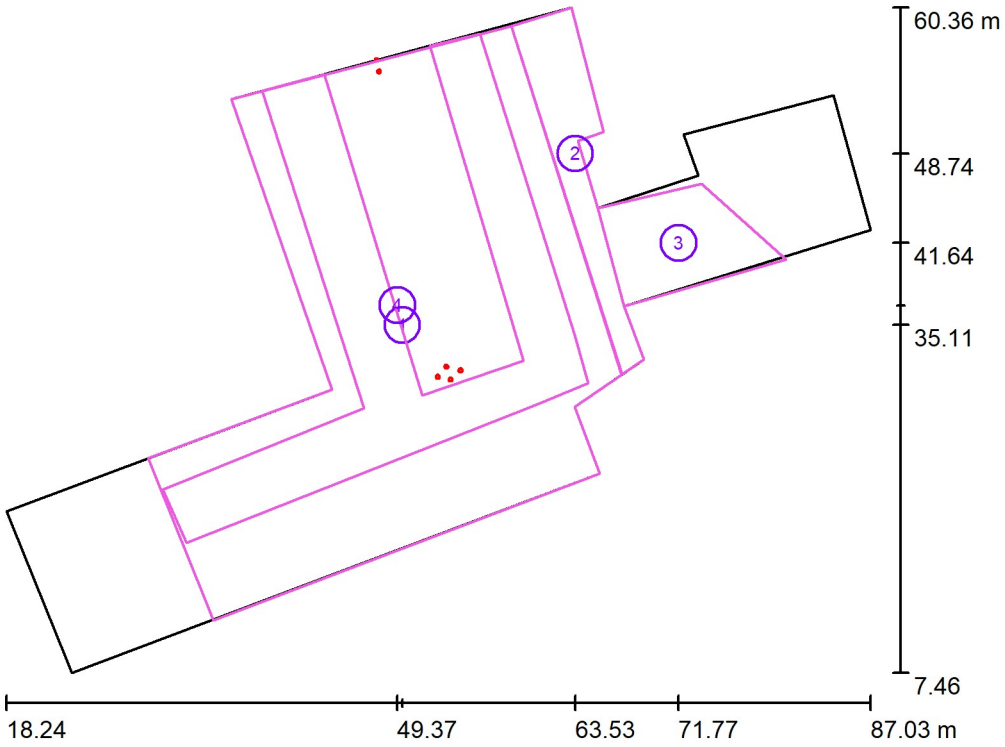



| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 52.600 | 31.000 | 11.500 | 10.0 | 0.0 | 120.0 |
| 2 | 54.400 | 31.500 | 11.500 | 10.0 | 0.0 | -60.0 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Superficie de cálculo (sumario de resultados)




Escala 1 : 602

## Lista de superficies de cálculo

| N° | Designación | Tipo | Trama | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Zona Aparcament | perpendicular | 128 x 128 | 18 | 7.43 | 37 | 0.406 | 0.199 |
| 2 | Vorera CAP | perpendicular | 32 x 128 | 12 | 5.74 | 21 | 0.490 | 0.277 |
| 3 | Zona Rampa | perpendicular | 64 x 64 | 11 | 7.39 | 18 | 0.657 | 0.416 |
| 4 | Zona Circulació | perpendicular | 128 x 128 | 20 | 8.12 | 35 | 0.416 | 0.234 |

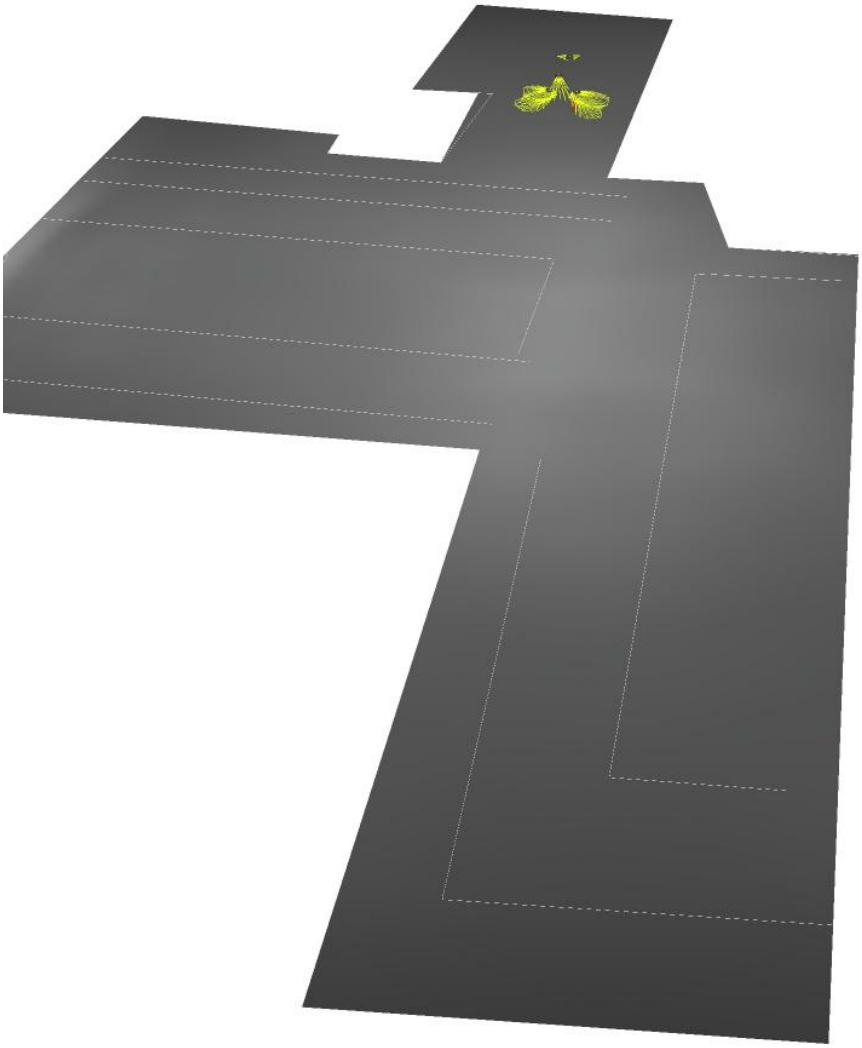
## Resumen de los resultados

| Tipo | Cantidad | Media [lx] | Min [lx] | Max [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| perpendicular | 4 | 18 | 5.74 | 37 | 0.32 | 0.15 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

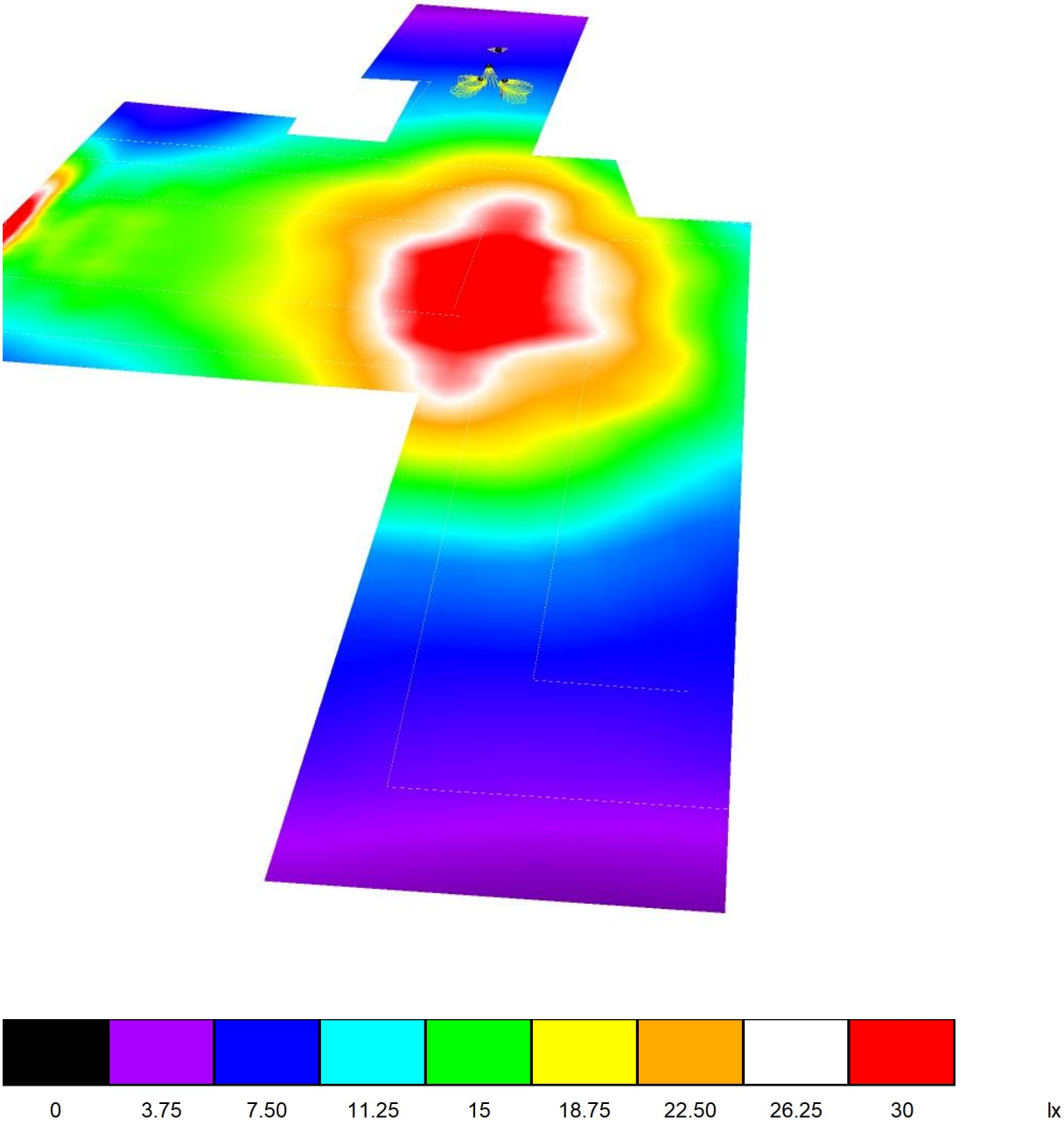
# APARCAMENT / Rendering (procesado) en 3D



C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

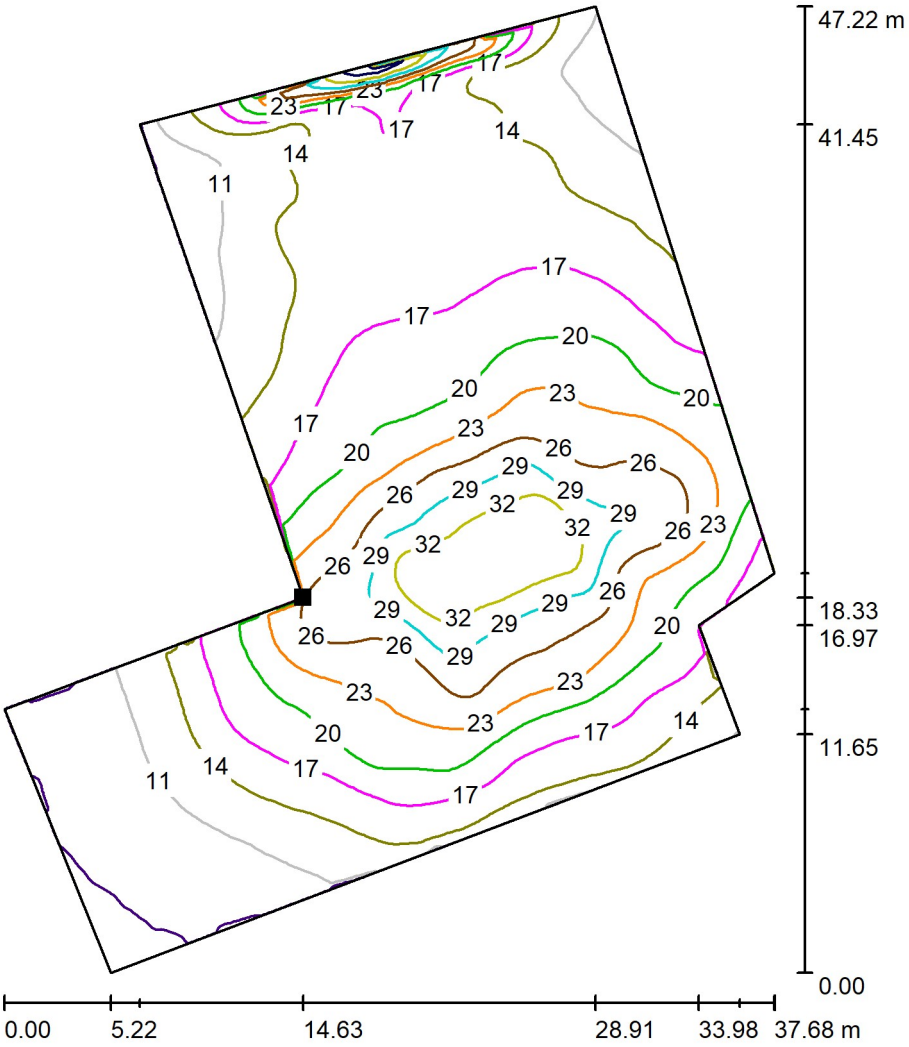
# APARCAMENT / Rendering (procesado) de colores falsos



C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

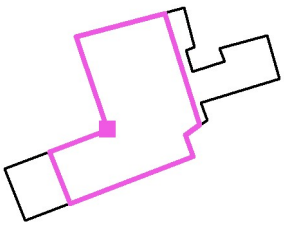
Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Zona Aparcament / Isolíneas (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 370

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(44.157 m, 29.977 m, 0.000 m)



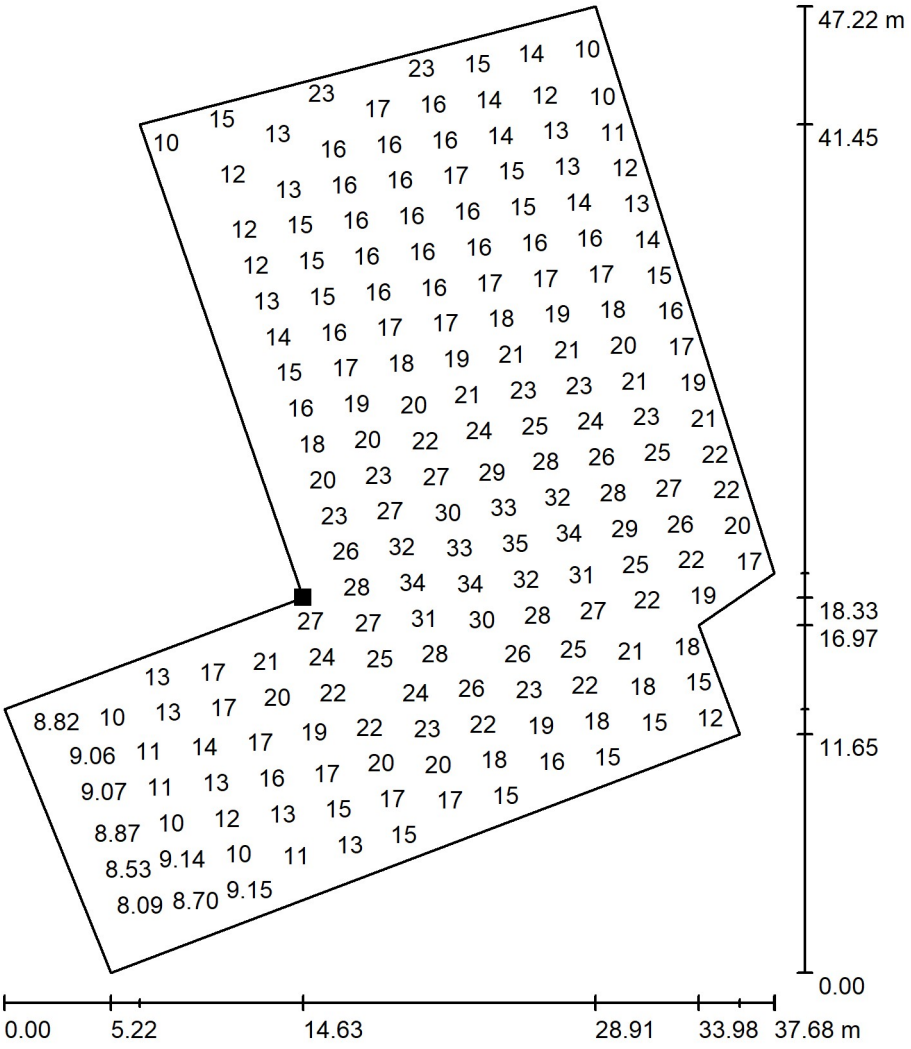
Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 7.43 | 37 | 0.406 | 0.199 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

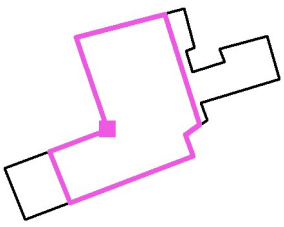
# APARCAMENT / Zona Aparcament / Gráfico de valores (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 370

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(44.157 m, 29.977 m, 0.000 m)



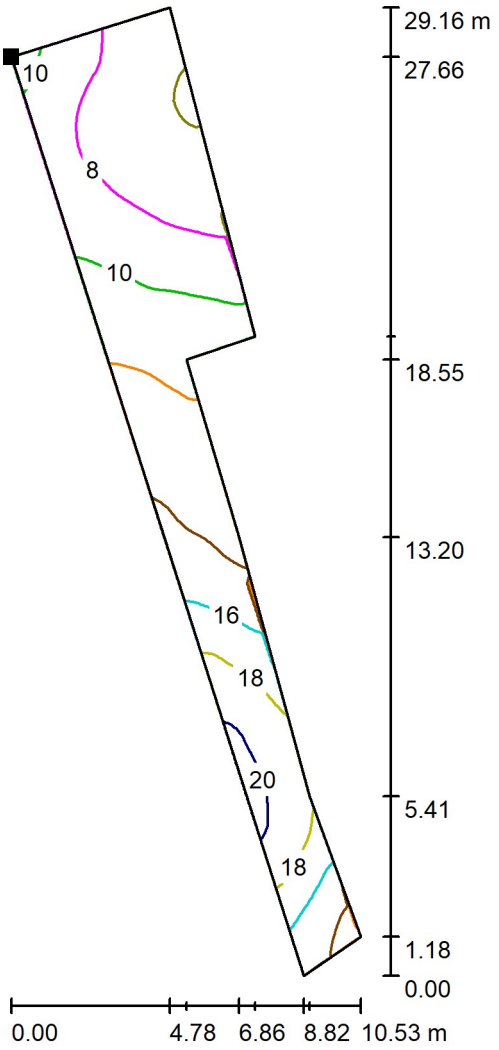
Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 7.43 | 37 | 0.406 | 0.199 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

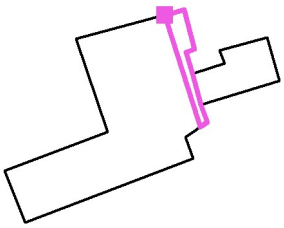
Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Vorera CAP / Isolíneas (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 228

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(58.444 m, 58.860 m, 0.000 m)



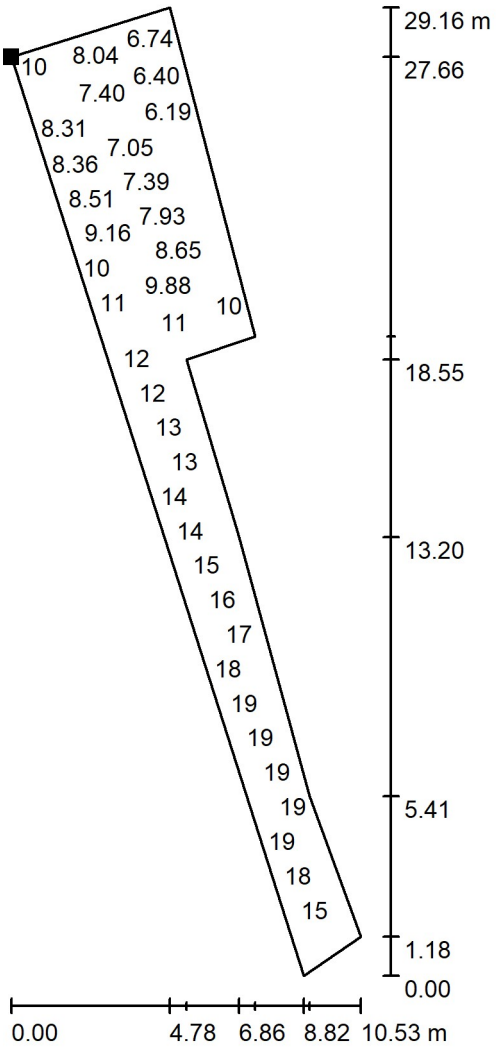
Trama: 32 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 5.74 | 21 | 0.490 | 0.277 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

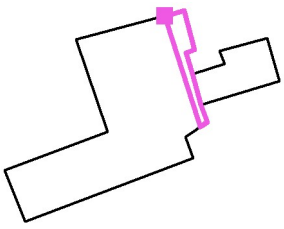
# APARCAMENT / Vorera CAP / Gráfico de valores (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 228

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(58.444 m, 58.860 m, 0.000 m)



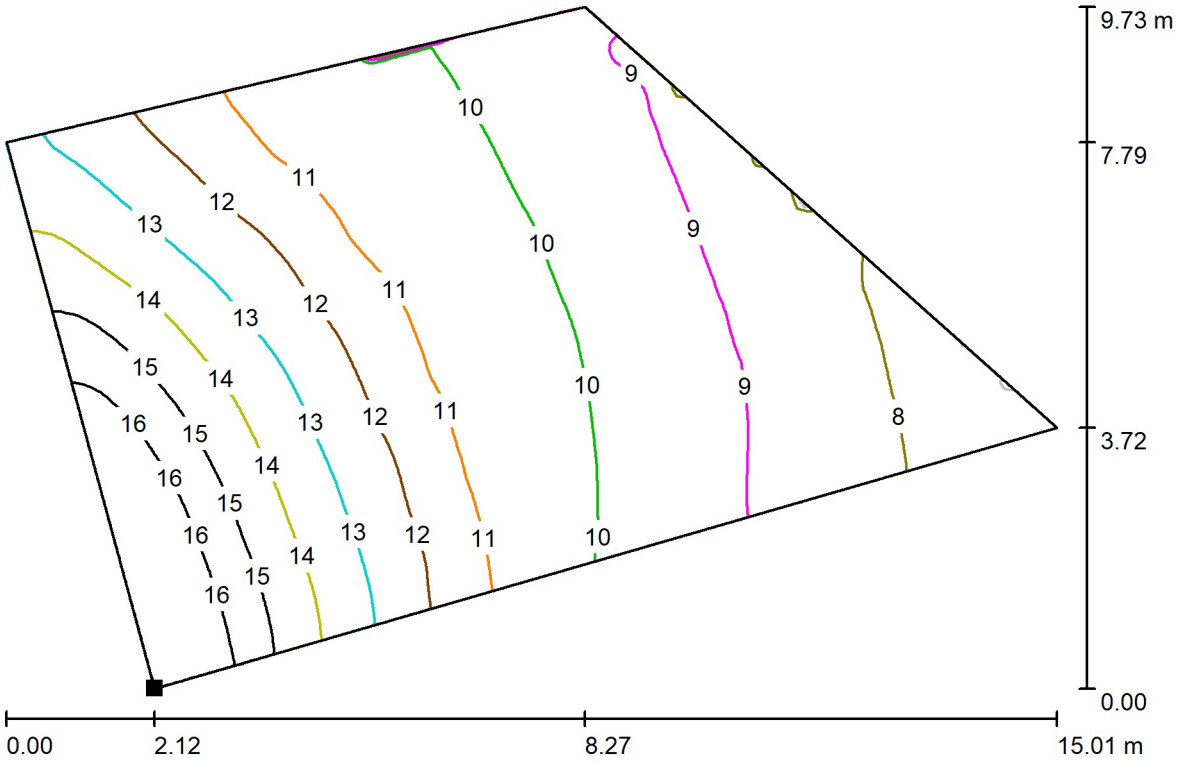
Trama: 32 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 5.74 | 21 | 0.490 | 0.277 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

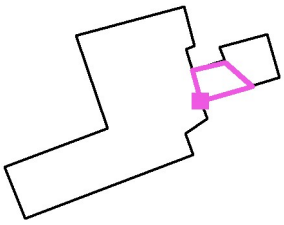
Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Zona Rampa / Isolíneas (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 108

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(67.428 m, 36.612 m, 0.000 m)



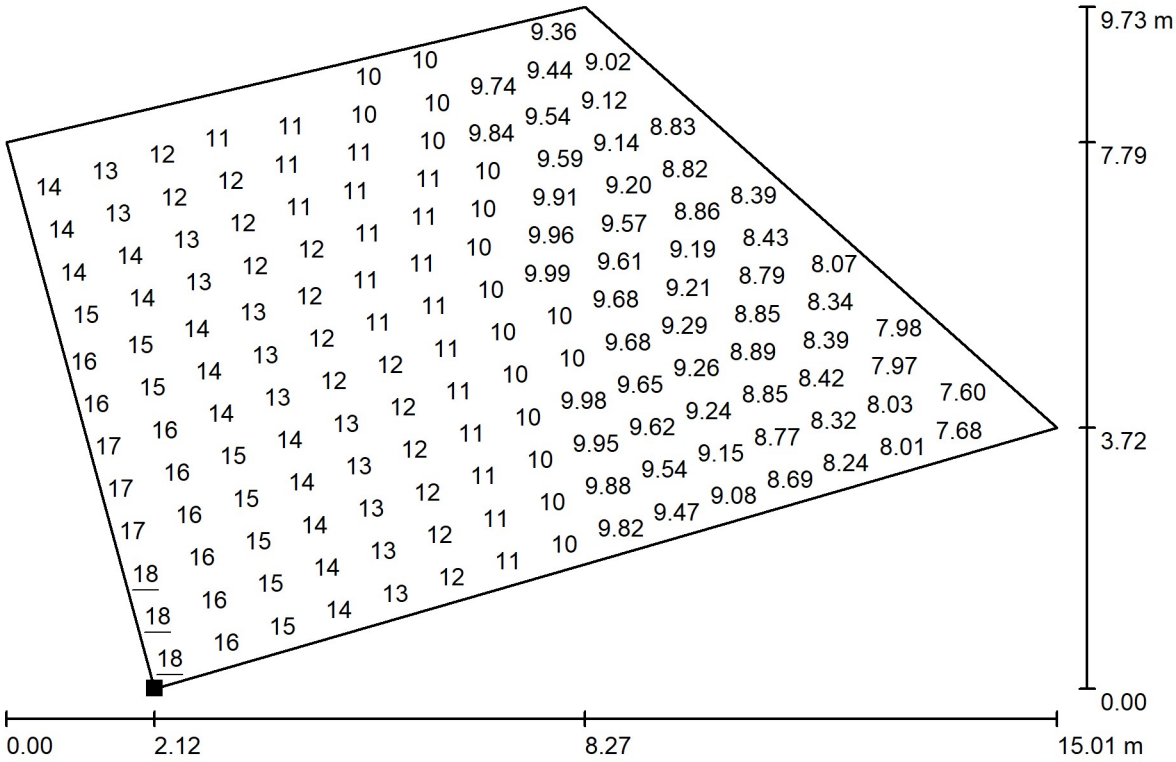
Trama: 64 x 64 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 7.39 | 18 | 0.657 | 0.416 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

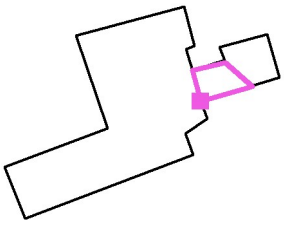
# APARCAMENT / Zona Rampa / Gráfico de valores (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 108

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(67.428 m, 36.612 m, 0.000 m)



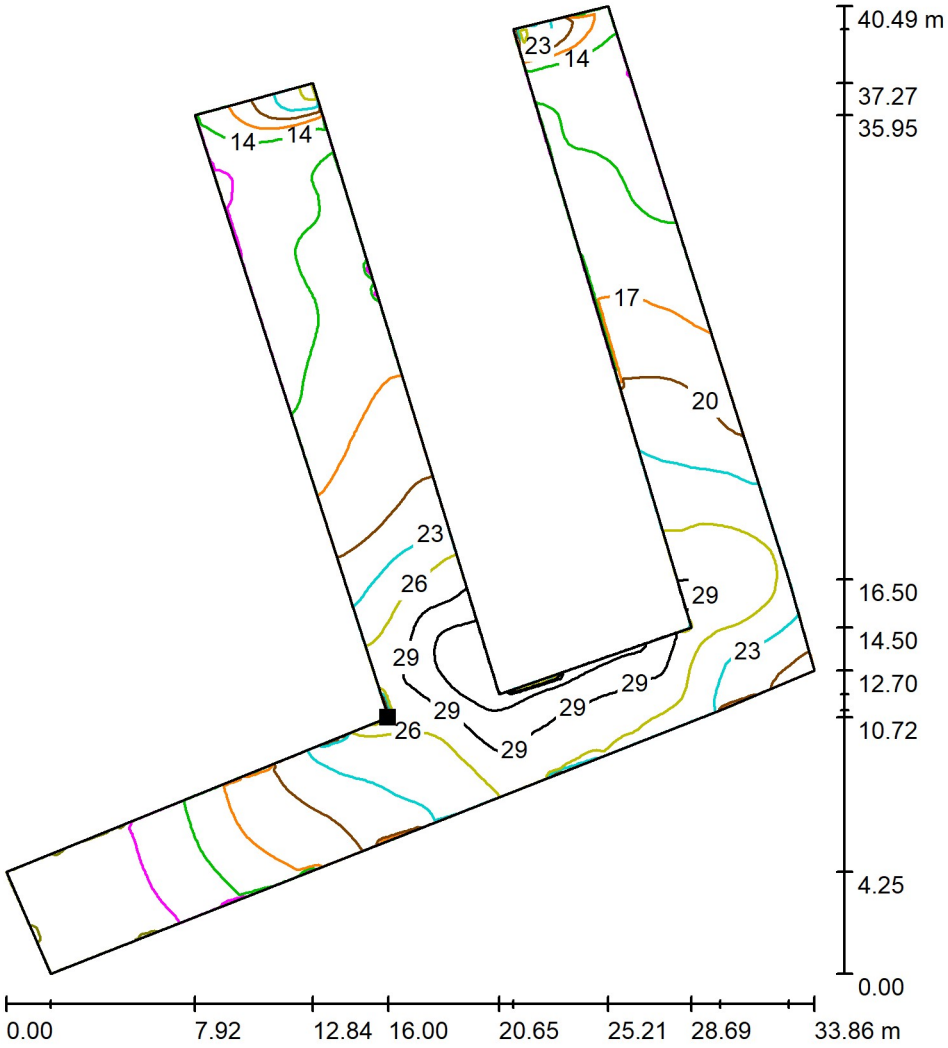
Trama: 64 x 64 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 7.39 | 18 | 0.657 | 0.416 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

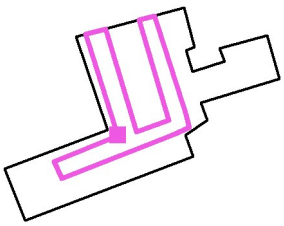
Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# APARCAMENT / Zona Circulació / Isolíneas (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 317

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(46.712 m, 28.528 m, 0.000 m)



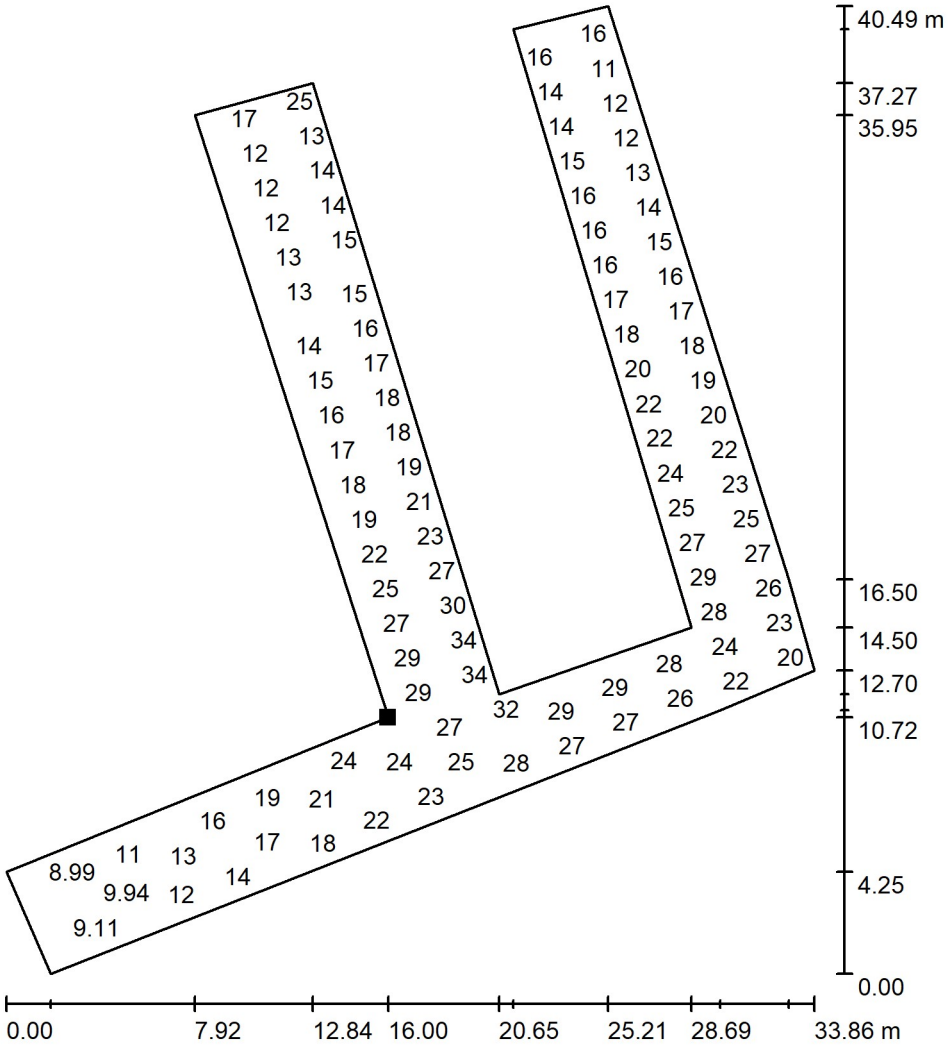
Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 8.12 | 35 | 0.416 | 0.234 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

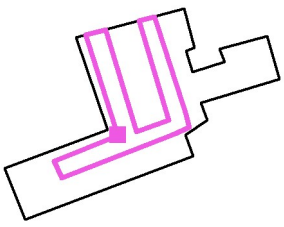
# APARCAMENT / Zona Circulació / Gráfico de valores (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 317

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(46.712 m, 28.528 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 8.12 | 35 | 0.416 | 0.234 |

# Proyecto 1

Contacto:
Proyecto:
Empresa:
Cliente:

Fecha: 17.09.2025
Proyecto elaborado por: Joan Vieito Galí

17.09.2025

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

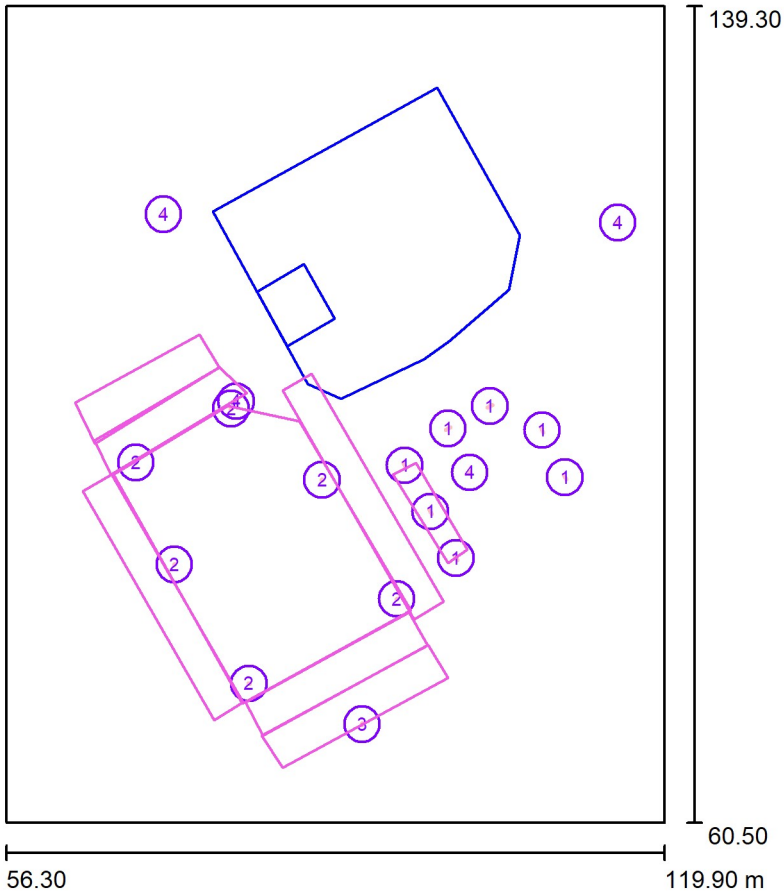
# Índice

**Proyecto 1**
- Portada del proyecto 1
- Índice 2
- **Escena exterior 1**
  - Datos de planificación 3
  - Lista de luminarias 4
  - Luminarias (ubicación) 5
  - Luminarias (lista de coordenadas) 6
  - Superficie de cálculo (sumario de resultados) 10
  - Rendering (procesado) en 3D 11
  - **Superficies exteriores**
    - **Superficie de cálculo 1 - PLAÇA**
      - Isolíneas (E, perpendicular) 12
      - Gráfico de valores (E, perpendicular) 13

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# Escena exterior 1 / Datos de planificación




Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.0%

Escala 1:731

**Lista de piezas - Luminarias**

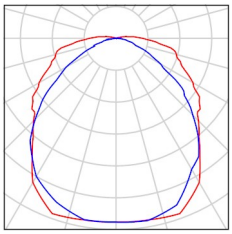
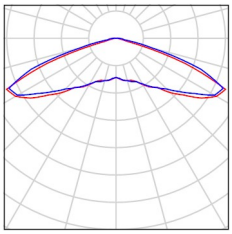
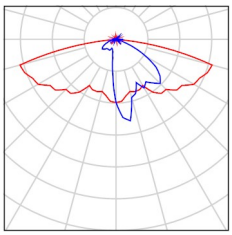
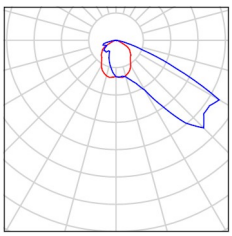
| N° | Pieza | Designación (Factor de corrección) | Φ (Luminaria) [lm] | Φ (Lámparas) [lm] | P [W] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | C. & G. CARANDINI S.A. HFL.L033 HF LED Linear luminaire (1.000) | 3454 | 3454 | 29.6 |
| 2 | 6 | C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.004.B.024G.SMA1 Century Ambiental luminaire (1.000) | 4035 | 4035 | 37.9 |
| 3 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. CLM.4.Z.CC.003.B.024E.ALM1 Clamod Ambiental luminaire (1.000) | 2781 | 2781 | 30.4 |
| 4 | 4 | C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.013.B.064K.ACA1 Mikos Floodlighting luminaire (0.000) | 13229 | 13238 | 136.9 |
| | | Total: | 104086 | Total: 104120 | 1012.3 |

17.09.2025

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

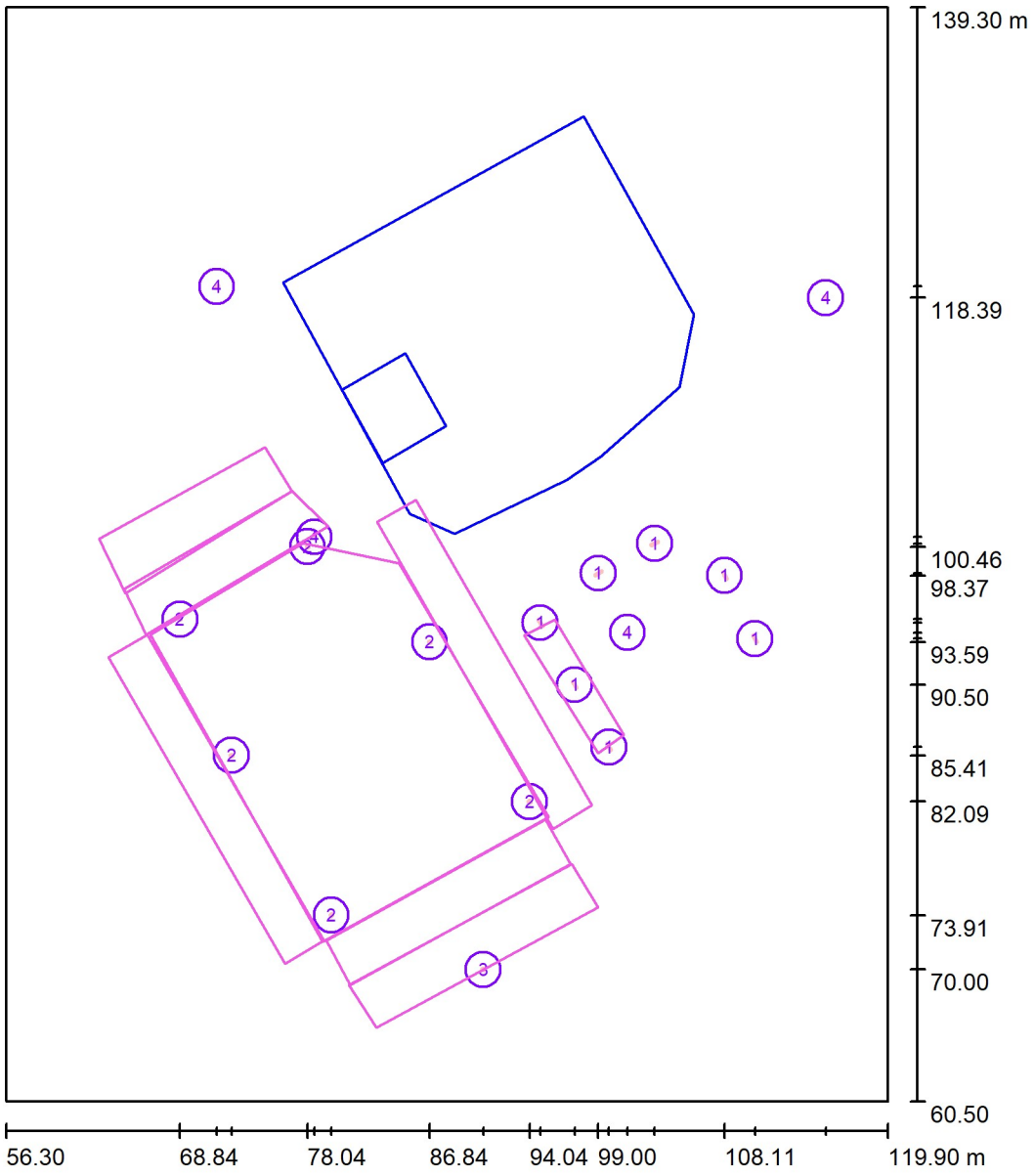
## Escena exterior 1 / Lista de luminarias

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 Pieza | C. & G. CARANDINI S.A. HFL.L033 HF LED Linear luminaire<br>N° de artículo: HFL.L033<br>Flujo luminoso (Luminaria): 3454 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 3454 lm<br>Potencia de las luminarias: 29.6 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 97<br>Código CIE Flux: 48 77 93 97 100<br>Lámpara: 1 x LED C.3000LM-3000K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 6 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>CEN.1.Z.CC.004.B.024G.SMA1 Century Ambiental luminaire<br>N° de artículo: CEN.1.Z.CC.004.B.024G.SMA1<br>Flujo luminoso (Luminaria): 4035 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 4035 lm<br>Potencia de las luminarias: 37.9 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 100<br>Código CIE Flux: 19 52 94 100 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 4000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 1 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>CLM.4.Z.CC.003.B.024E.ALM1 Clamod Ambiental luminaire<br>N° de artículo: CLM.4.Z.CC.003.B.024E.ALM1<br>Flujo luminoso (Luminaria): 2781 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 2781 lm<br>Potencia de las luminarias: 30.4 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 99<br>Código CIE Flux: 29 62 92 99 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 3000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |
| 4 Pieza | C.&G.CARANDINI S.A.U.<br>MKS.1.M.CC.013.B.064K.ACA1 Mikos Floodlighting luminaire<br>N° de artículo: MKS.1.M.CC.013.B.064K.ACA1<br>Flujo luminoso (Luminaria): 13229 lm<br>Flujo luminoso (Lámparas): 13238 lm<br>Potencia de las luminarias: 136.9 W<br>Clasificación luminarias según CIE: 100<br>Código CIE Flux: 38 82 98 100 100<br>Lámpara: 1 x C.LED 13000LM - 2200K (Factor de corrección 0.000). | Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias. |  |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (ubicación)




Escala 1 : 533

### Lista de piezas - Luminarias

| N° | Pieza | Designación |
|---|---|---|
| 1 | 7 | C. & G. CARANDINI S.A. HFL.L033 HF LED Linear luminaire |
| 2 | 6 | C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.004.B.024G.SMA1 Century Ambiental luminaire |
| 3 | 1 | C.&G.CARANDINI S.A.U. CLM.4.Z.CC.003.B.024E.ALM1 Clamod Ambiental luminaire |
| 4 | 4 | C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.013.B.064K.ACA1 Mikos Floodlighting luminaire |

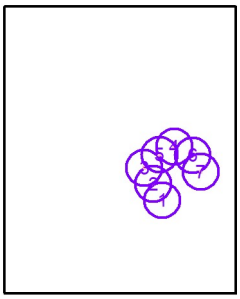
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

## C. & G. CARANDINI S.A. HFL.L033 HF LED Linear luminaire

3454 lm, 29.6 W, 1 x 1 x LED C.3000LM-3000K (Factor de corrección 1.000).



| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 99.765 | 86.033 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | 118.9 |
| 2 | 97.295 | 90.500 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | 118.9 |
| 3 | 94.825 | 94.967 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | 118.9 |
| 4 | 103.055 | 100.687 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | -152.0 |
| 5 | 99.005 | 98.537 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | -152.0 |
| 6 | 108.108 | 98.368 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | -64.3 |
| 7 | 110.292 | 93.832 | 3.000 | 0.0 | 0.0 | -64.3 |

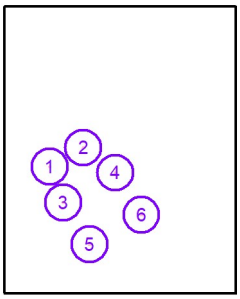
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### C.&G.CARANDINI S.A.U. CEN.1.Z.CC.004.B.024G.SMA1 Century Ambiental luminaire

4035 lm, 37.9 W, 1 x 1 x C.LED 4000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).




| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 68.845 | 95.235 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |
| 2 | 78.042 | 100.455 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |
| 3 | 72.556 | 85.415 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |
| 4 | 86.844 | 93.585 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |
| 5 | 79.756 | 73.915 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |
| 6 | 94.044 | 82.085 | 4.500 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |

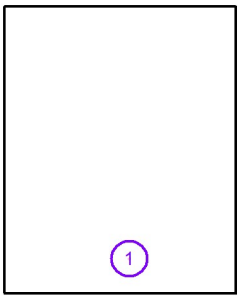
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### C.&G.CARANDINI S.A.U. CLM.4.Z.CC.003.B.024E.ALM1 Clamod Ambiental luminaire

2781 lm, 30.4 W, 1 x 1 x C.LED 3000LM - 2200K (Factor de corrección 1.000).




| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 90.700 | 70.000 | 5.000 | 0.0 | 0.0 | 30.0 |

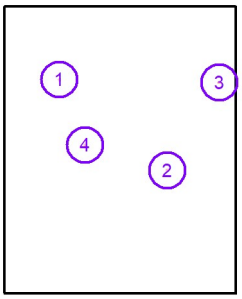
C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### C.&G.CARANDINI S.A.U. MKS.1.M.CC.013.B.064K.ACA1 Mikos Floodlighting luminaire

13229 lm, 136.9 W, 1 x 1 x C.LED 13000LM - 2200K (Factor de corrección 0.000).

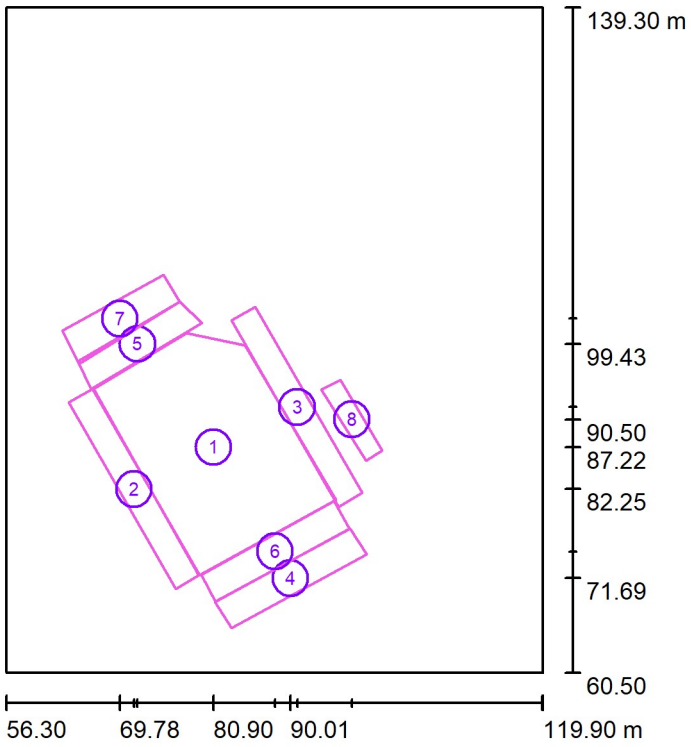



| N° | Posición [m] | | | Rotación [°] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | Z | X | Y | Z |
| 1 | 71.500 | 119.200 | 15.000 | 60.0 | 0.0 | -115.0 |
| 2 | 101.100 | 94.272 | 15.000 | 60.0 | 0.0 | 60.0 |
| 3 | 115.397 | 118.389 | 15.000 | 50.0 | 0.0 | 100.0 |
| 4 | 78.529 | 101.167 | 6.000 | 90.0 | 0.0 | -30.0 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)




Escala 1 : 897

## Lista de superficies de cálculo

| N° | Designación | Tipo | Trama | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Superficie de cálculo 1 - PLAÇA | perpendicular | 128 x 128 | 18 | 13 | 25 | 0.729 | 0.527 |
| 2 | Superficie de cálculo 2 - CALÇADA | perpendicular | 128 x 16 | 15 | 12 | 20 | 0.758 | 0.573 |
| 3 | Superficie de cálculo 3 - CALÇADA | perpendicular | 128 x 128 | 22 | 12 | 38 | 0.526 | 0.307 |
| 4 | Superficie de cálculo 4 - CALÇADA | perpendicular | 128 x 32 | 21 | 9.11 | 44 | 0.443 | 0.208 |
| 5 | Superficie de cálculo 5 - CALÇADA | perpendicular | 128 x 32 | 19 | 12 | 22 | 0.651 | 0.538 |
| 6 | Superficie de cálculo 6 - APARCAMENT | perpendicular | 128 x 32 | 17 | 15 | 23 | 0.870 | 0.652 |
| 7 | Superficie de cálculo 7 - APARCAMENT | perpendicular | 32 x 64 | 12 | 6.77 | 18 | 0.547 | 0.387 |
| 8 | Superficie de cálculo 8 - PORXO | perpendicular | 128 x 32 | 130 | 58 | 239 | 0.446 | 0.242 |

## Resumen de los resultados

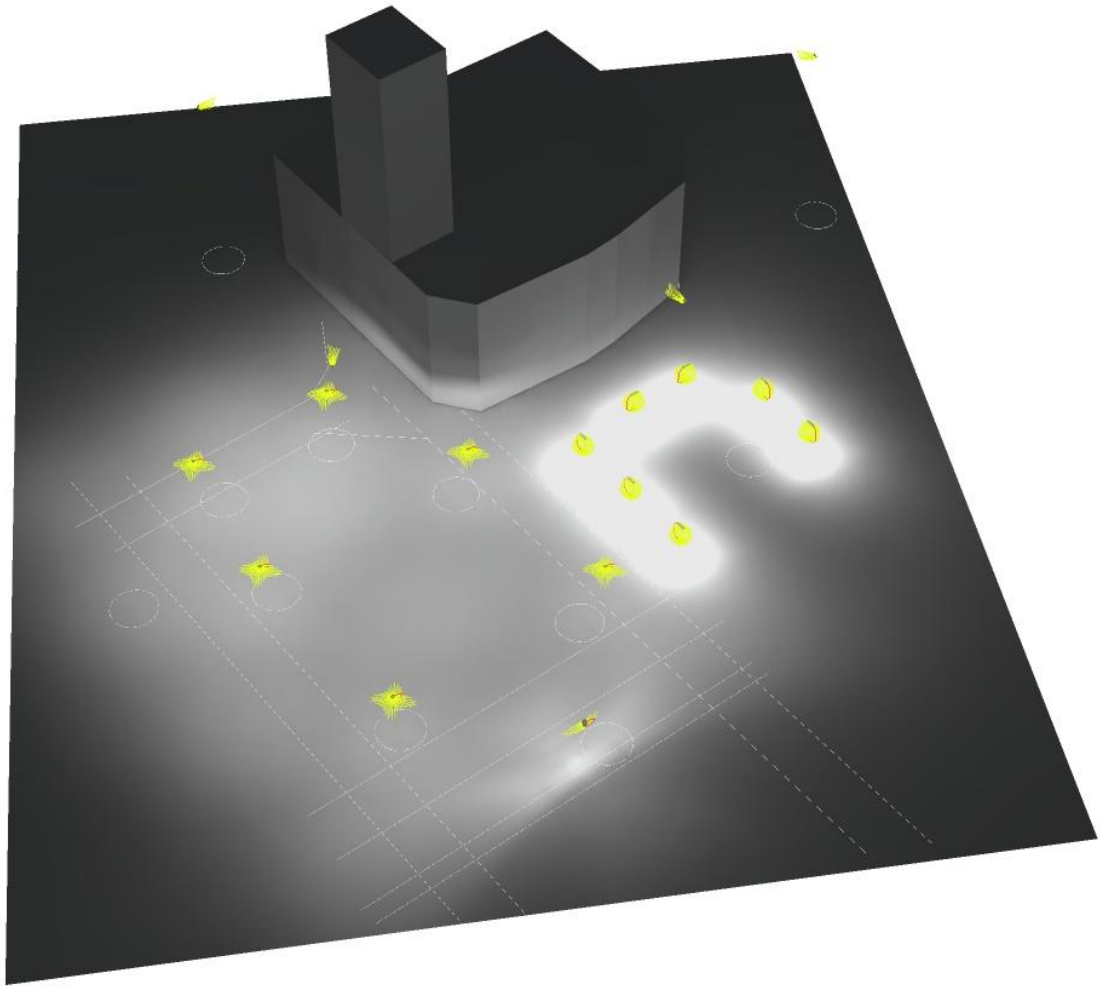
| Tipo | Cantidad | Media [lx] | Min [lx] | Max [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| perpendicular | 8 | 21 | 6.77 | 239 | 0.32 | 0.03 |

17.09.2025

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

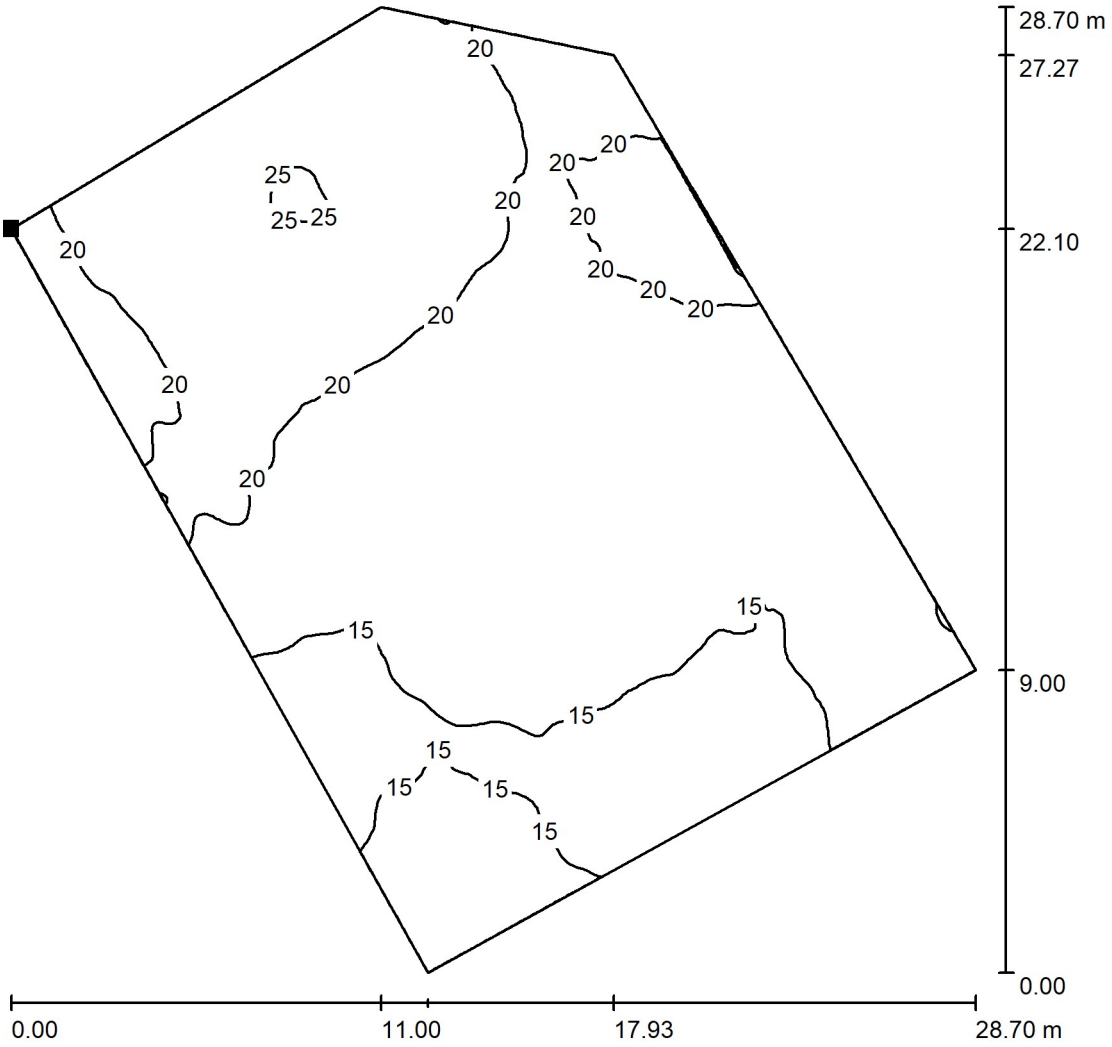
## Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D



C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

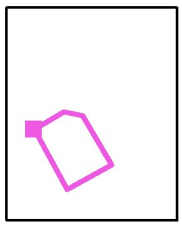
Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

# Escena exterior 1 / Superficie de cálculo 1 - PLAÇA / Isolíneas (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 225

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(66.700 m, 94.100 m, 0.000 m)



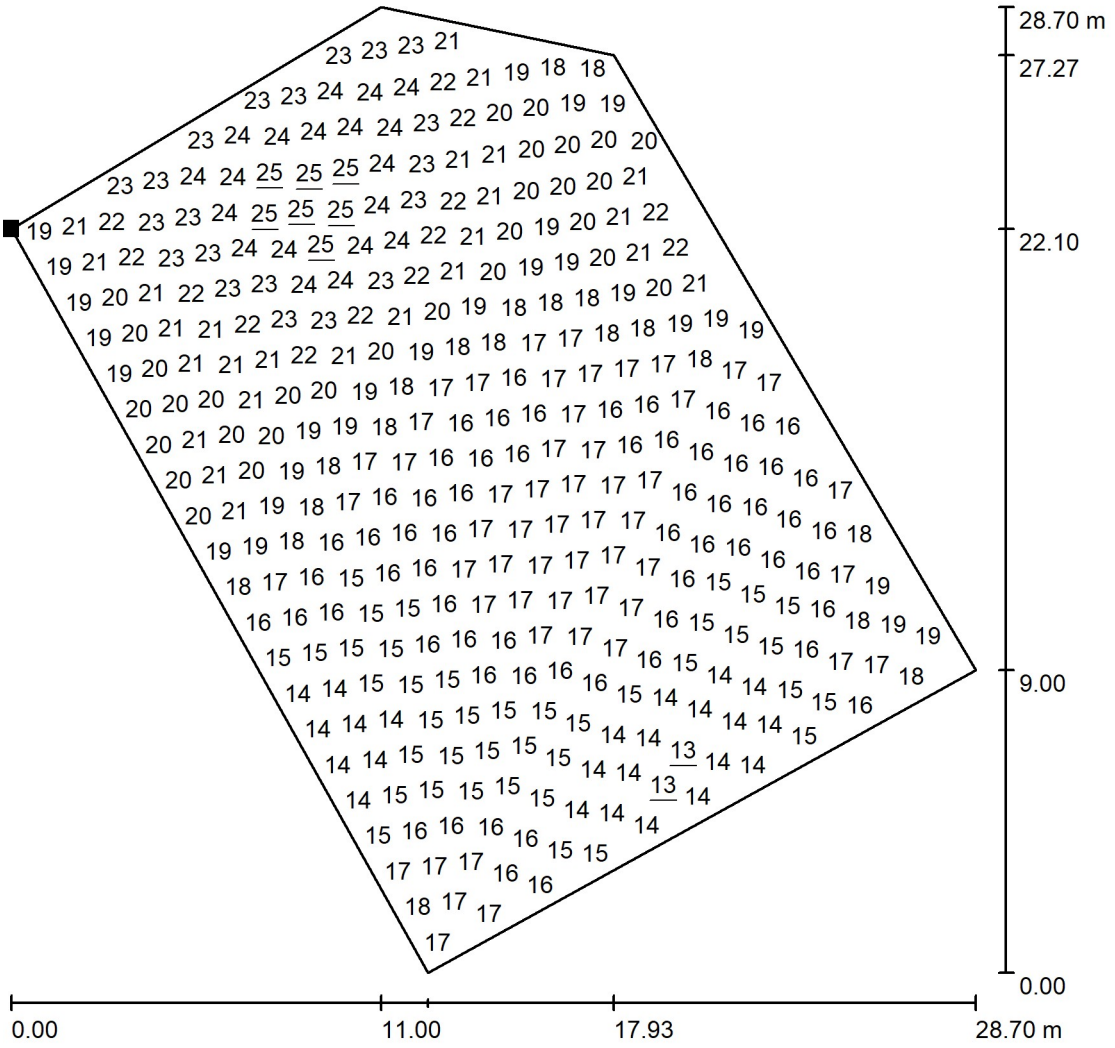
Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 13 | 25 | 0.729 | 0.527 |

C Y G CARANDINI, S.A.U.
Iluminando la vida de las personas desde 1919
Anselm Clavé, 224 - 08186 Lliçà d'Amunt
Barcelona (SPAIN)

Proyecto elaborado por Joan Vieito Galí
Teléfono 620 467 847 - 933 174 008
Fax
e-Mail joanvieito@carandini.com

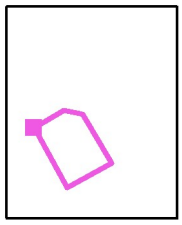
# Escena exterior 1 / Superficie de cálculo 1 - PLAÇA / Gráfico de valores (E, perpendicular)




Valores en Lux, Escala 1 : 225

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado:
(66.700 m, 94.100 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

| $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min}$ / $E_m$ | $E_{min}$ / $E_{max}$ |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 13 | 25 | 0.729 | 0.527 |

## 8. ANNEX 8. PLÀNOLS

Índex dels plànols del projecte.

1. Situació i emplaçament
2. Contaminació lumínica
3. Tipologia per quadre
   3.1. Quadre A
   3.2. Quadre B
   3.3. Quadre C
   3.4. Quadre D
   3.5. Quadre E
   3.6. Quadre F
   3.7. Quadre G
   3.8. Quadre H
   3.9. Quadre I
   3.10. Quadre J
   3.11. Quadre K
4. Classificació lumínica
5. Detalls Aparcament Avinguda Catalunya
6.
   6.1. Detalls constructius
   6.2. Detalls constructius Quadres
   6.3. Detalls constructius Quadres




tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

| | |
|---|---|
| Plànol 1 | e: 1:6000 |
| Plànol situació i emplaçament | Setembre 2025 |

ATMOSFERA_PROTEC_LLUM_VIGENT
Zona E1. Protecció màxima
Zona E2. Protecció alta
Zona E3. Protecció moderada
Zona E4. Protecció menor

tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

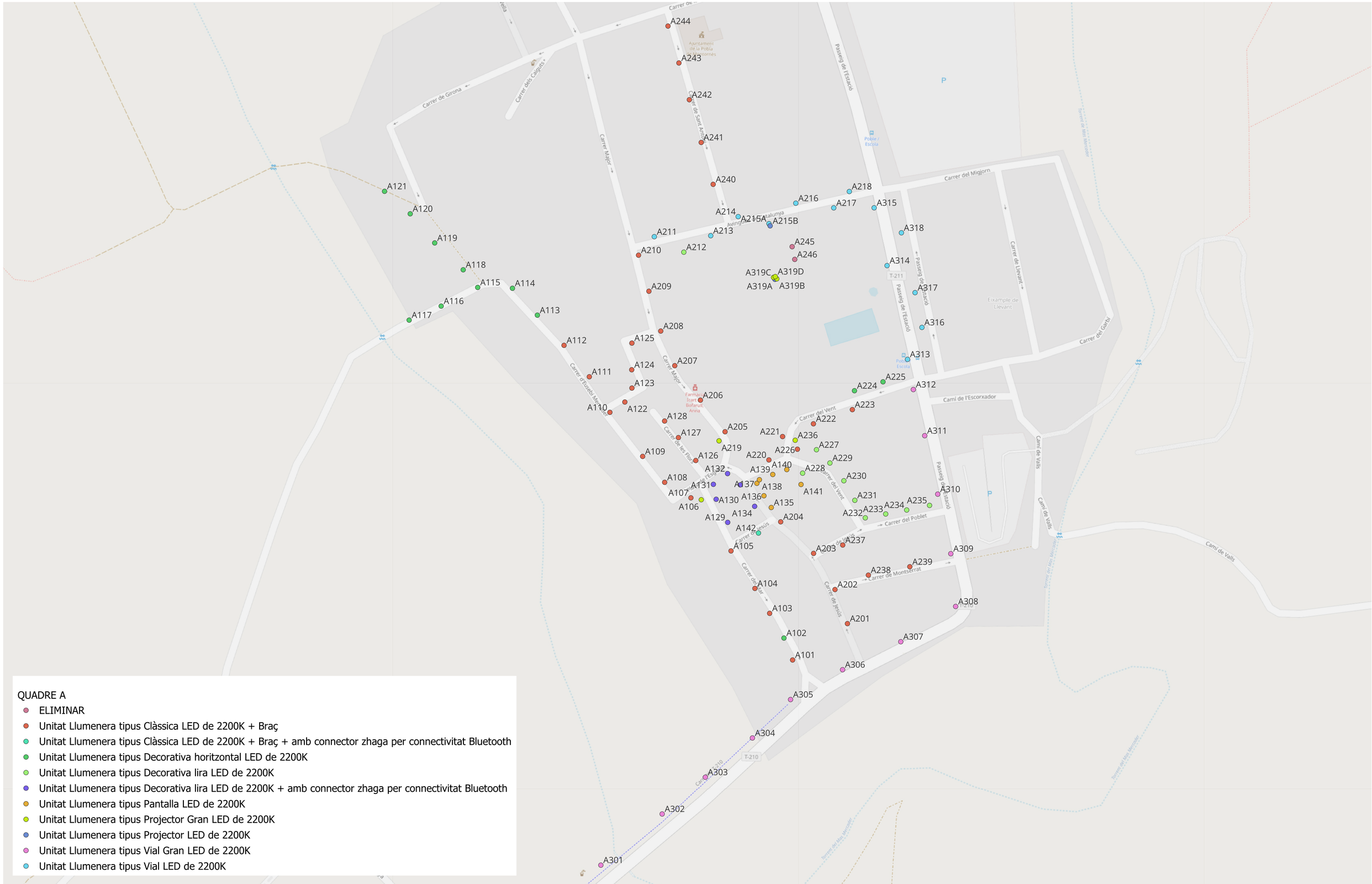
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 2

e: 1:10000

Plànol de contaminació lumínica

**Setembre 2025**




QUADRE A

- ELIMINAR
- Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç
- Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth
- Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth
- Unitat Llumenera tipus Pantalla LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector Gran LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K

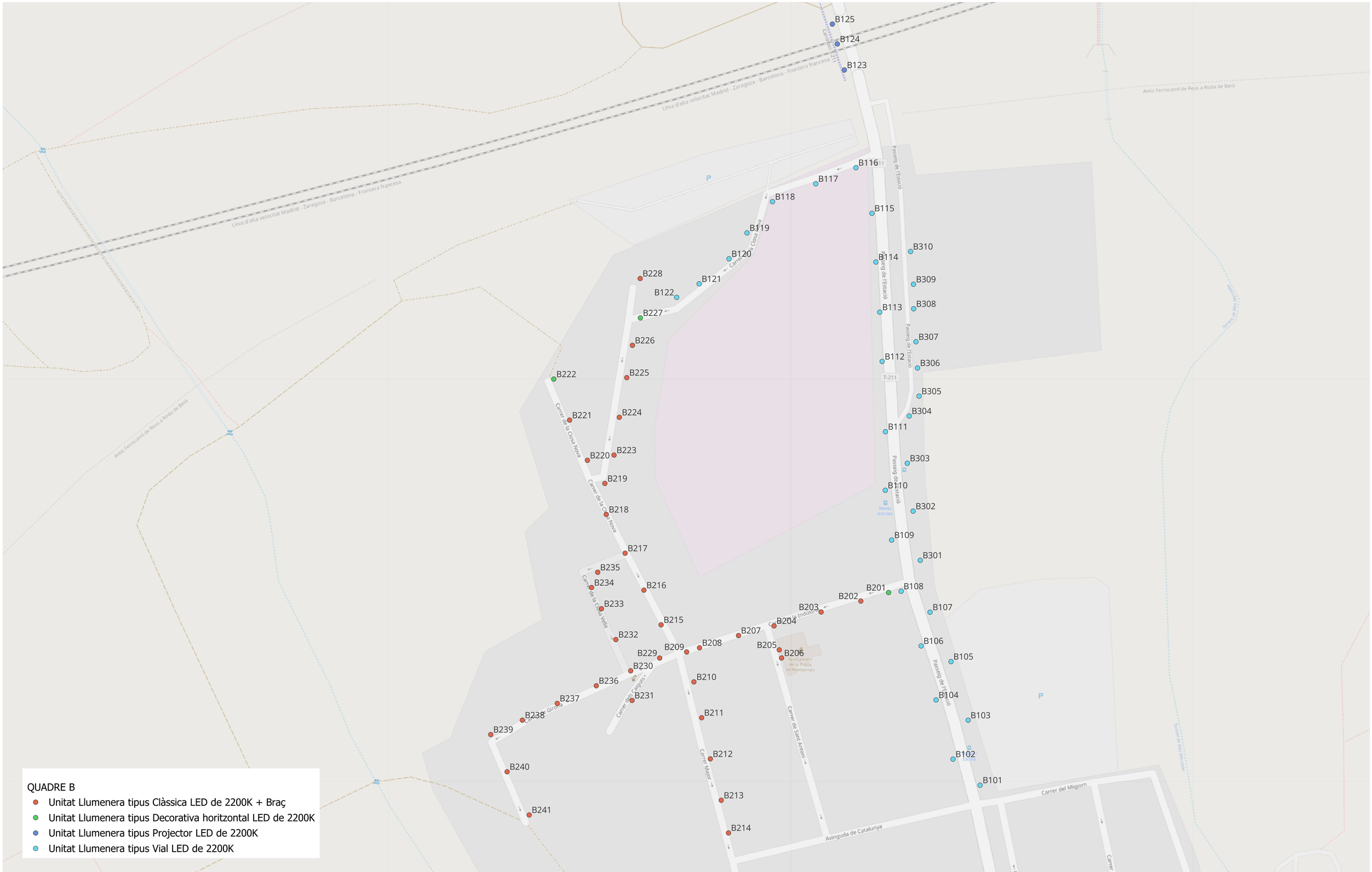
tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

| | | | |
|---|---|---|---|
| EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX<br>Col·legiat CEGETIB num. 11.603 | Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | Plànol 3.1 | e: 1:1200 |
| | | Plànol de tipologia per quadres<br>QUADRE A | Setembre 2025 |




QUADRE B

- Unitat Llumenera tipus Clàssica LED de 2200K + Braç
- Unitat Llumenera tipus Decorativa horitzontal LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K


tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.2

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE B

e: 1:1200

Setembre 2025




QUADRE C

- Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K + amb connector zhaga per connectivitat Bluetooth

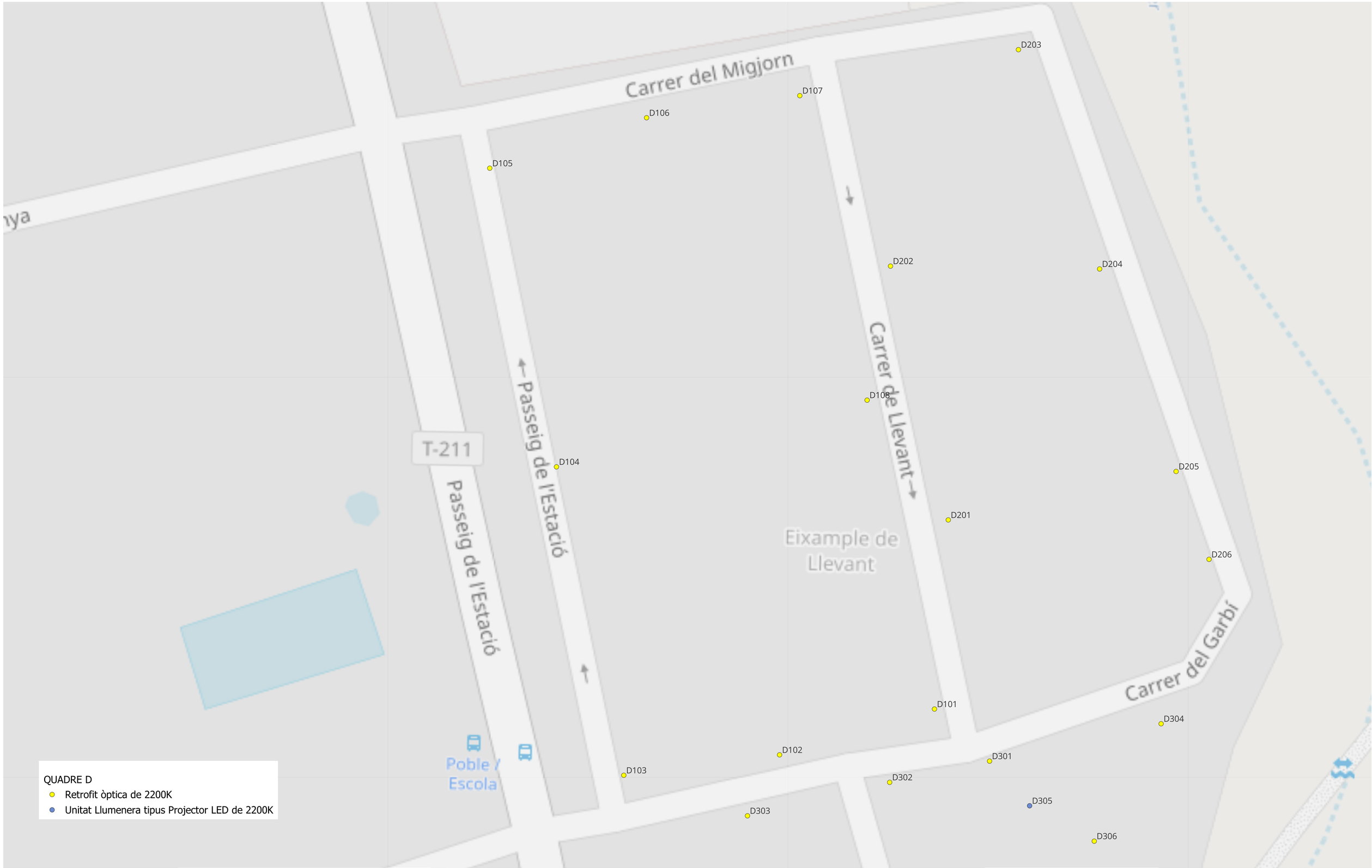
tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

| | | | |
|---|---|---|---|
| EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX<br>Col·legiat CEGETIB num. 11.603 | Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | Plànol 3.3 | e: 1:300 |
| | | Plànol de tipologia per quadres<br>QUADRE C | Setembre 2025 |



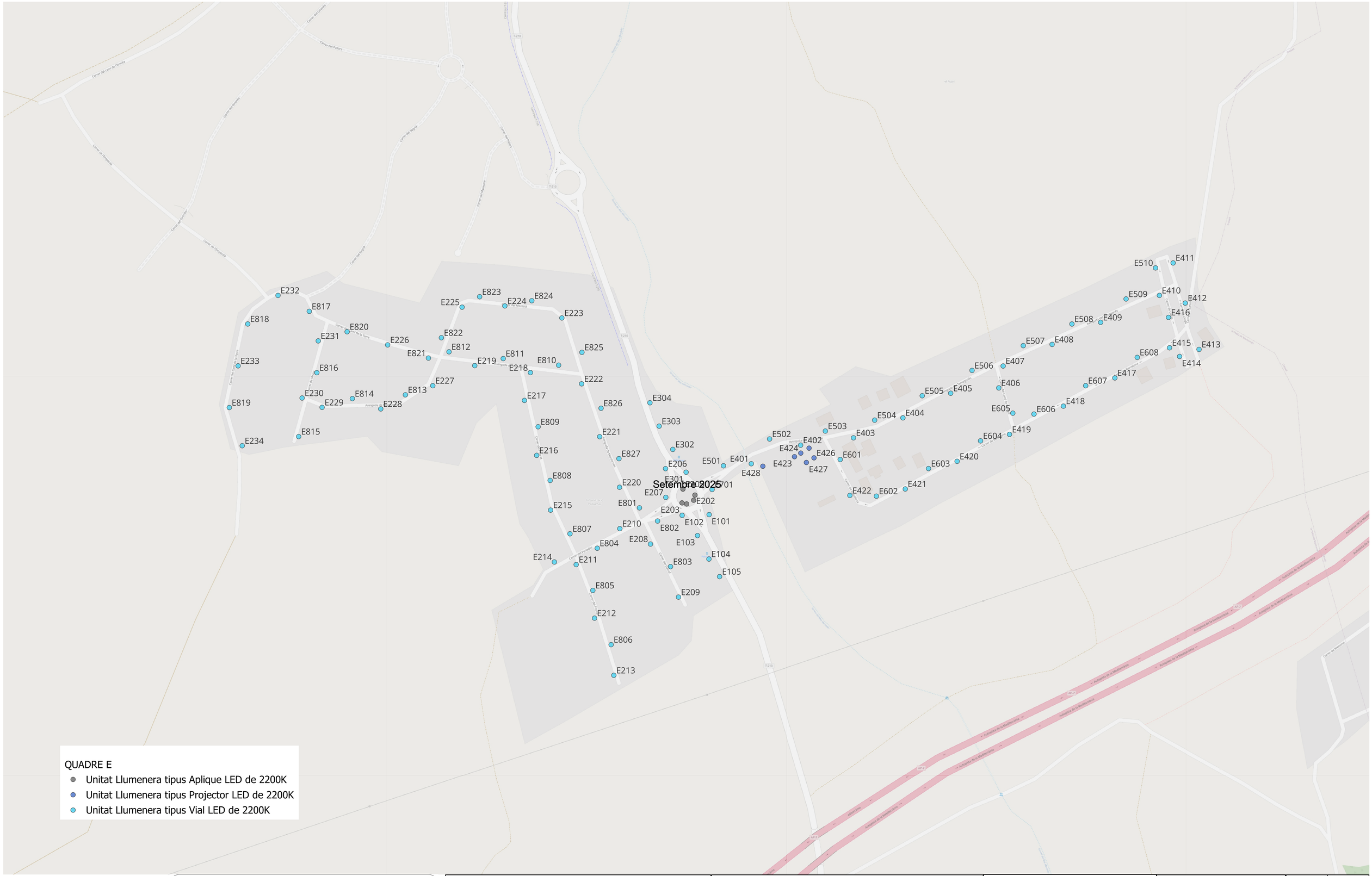

tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

| | | | |
|---|---|---|---|
| EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX<br>Col·legiat CEGETIB num. 11.603 | Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | Plànol 3.4 | e: 1:320 |
| | | Plànol de tipologia per quadres<br>QUADRE D | Setembre 2025 |




QUADRE E
- Unitat Llumenera tipus Aplique LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K

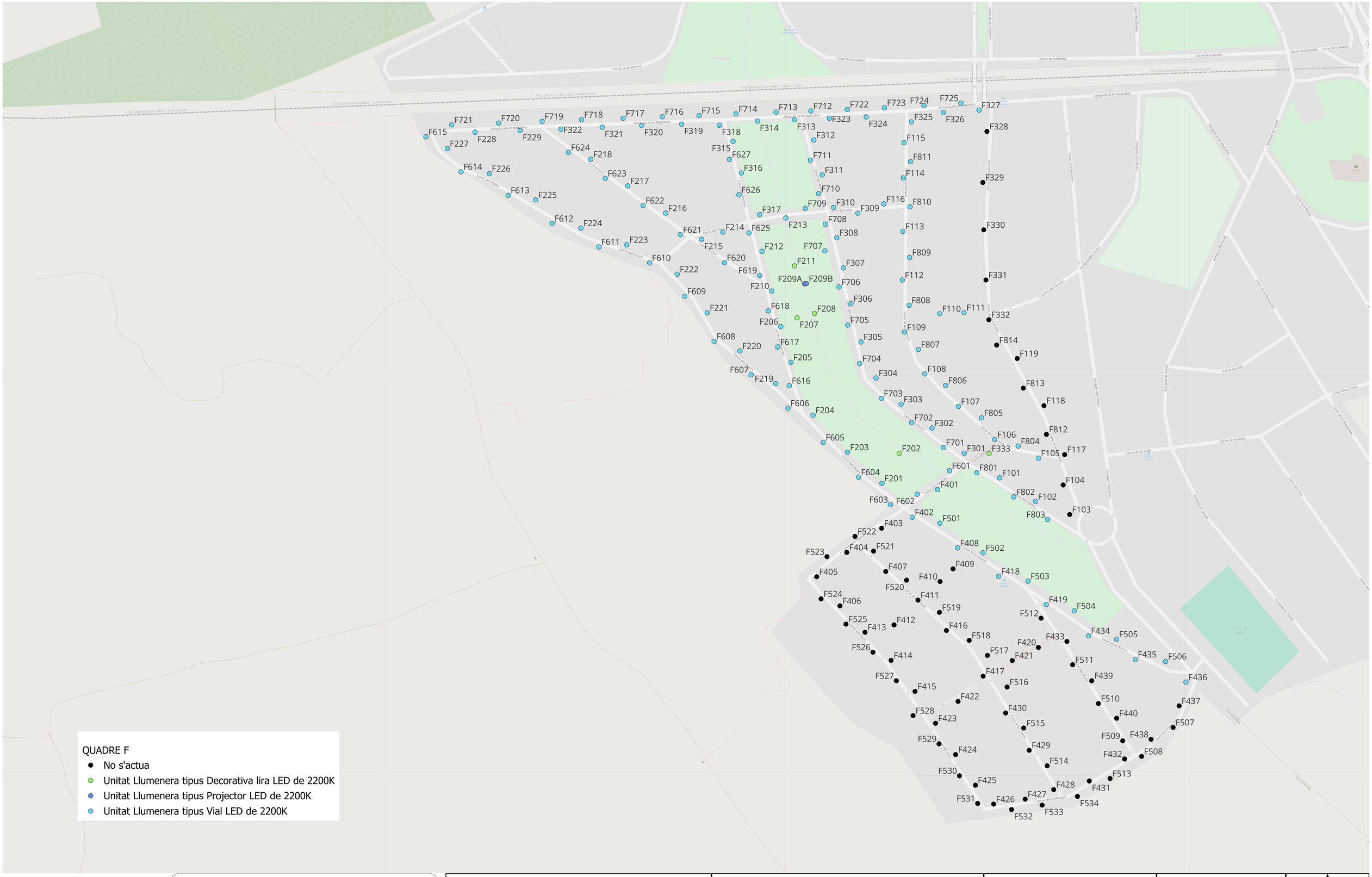
tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

| | | | |
|---|---|---|---|
| EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX<br>Col·legiat CEGETIB num. 11.603 | Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | Plànol 3.5 | e: 1:2200 |
| | | Plànol de tipologia per quadres<br>QUADRE E | Setembre 2025 |




tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.6

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE F

e: 1:2200

Setembre 2025




QUADRE G

- Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K


tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Bergueda 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.7

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE G

e: 1:1200

Setembre 2025

QUADRE H

- No s'actua
- Unitat Llumenera tipus Decorativa lira LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Projector LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial Gran LED de 2200K
- Unitat Llumenera tipus Vial LED de 2200K


tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

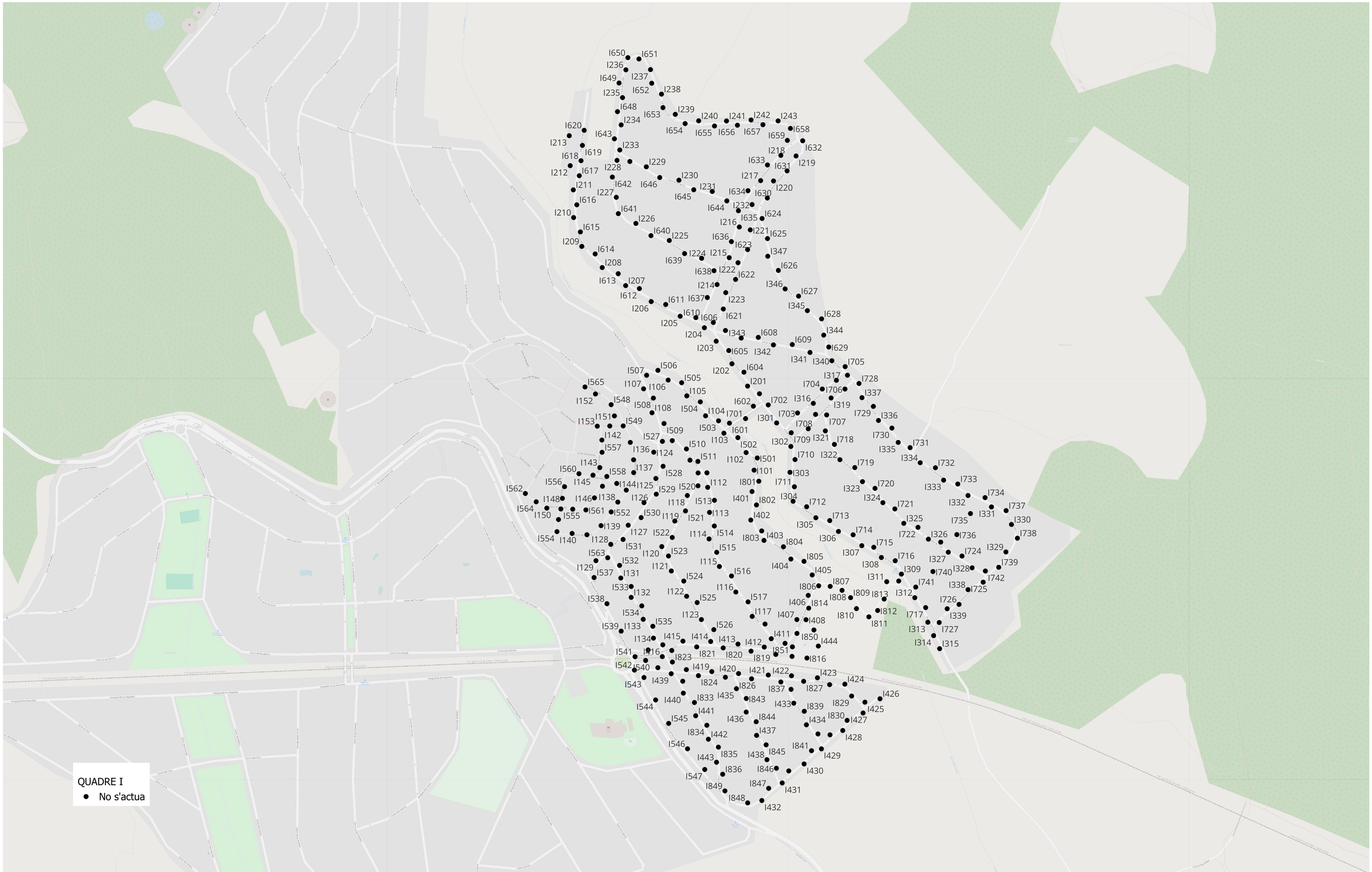
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.8

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE H

e: 1:2550

Setembre 2025




QUADRE I

- No s'actua


tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

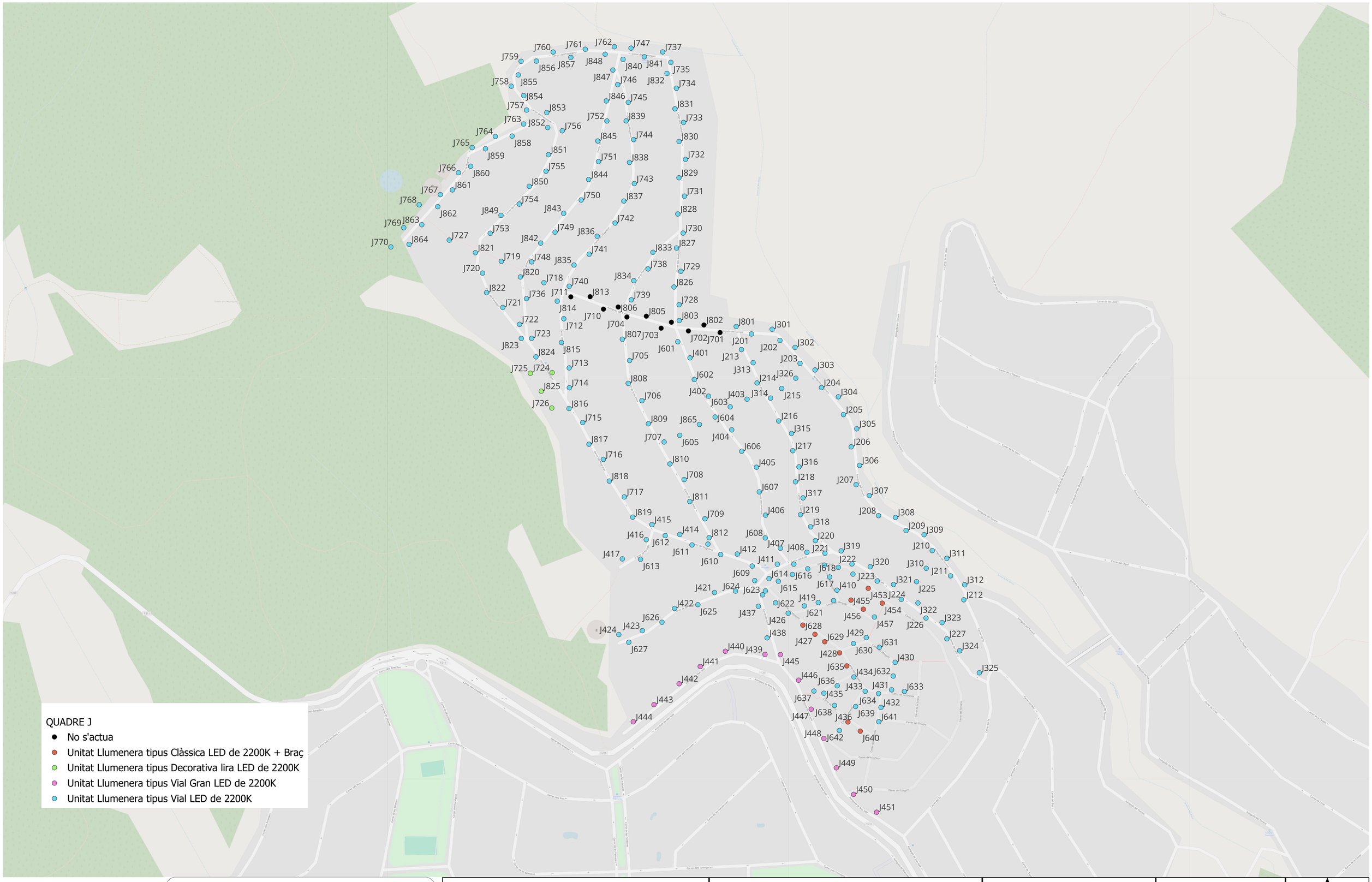
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.9

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE I

e: 1:3200

Setembre 2025




tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

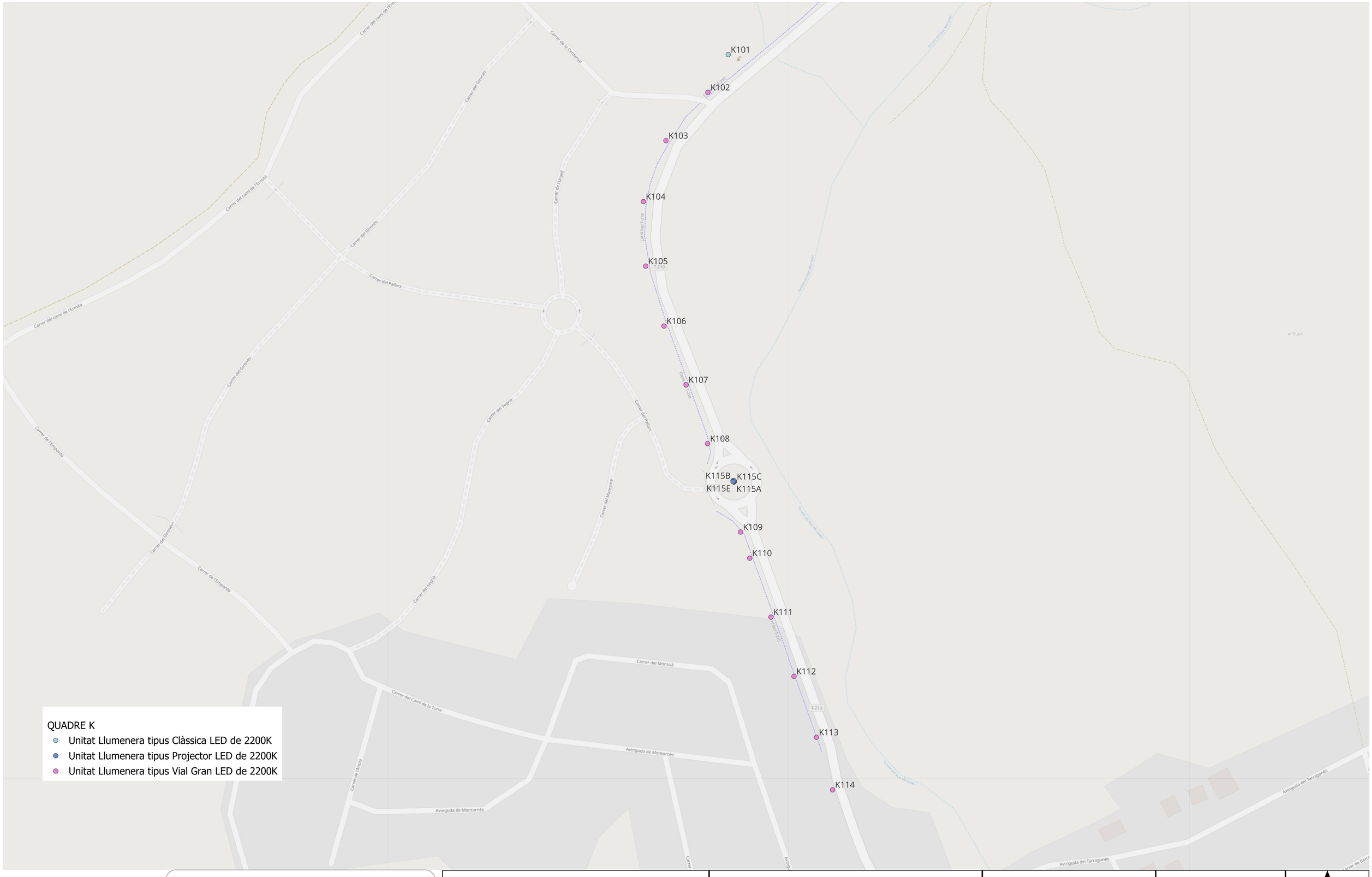
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.10

e: 1:2700

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE J

Setembre 2025




tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 3.11

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE K

e: 1:1500

Setembre 2025

CLASSIFICACIÓ LUMÍNICA
- CE3
- ME3c
- S1
- S2
- S3

tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

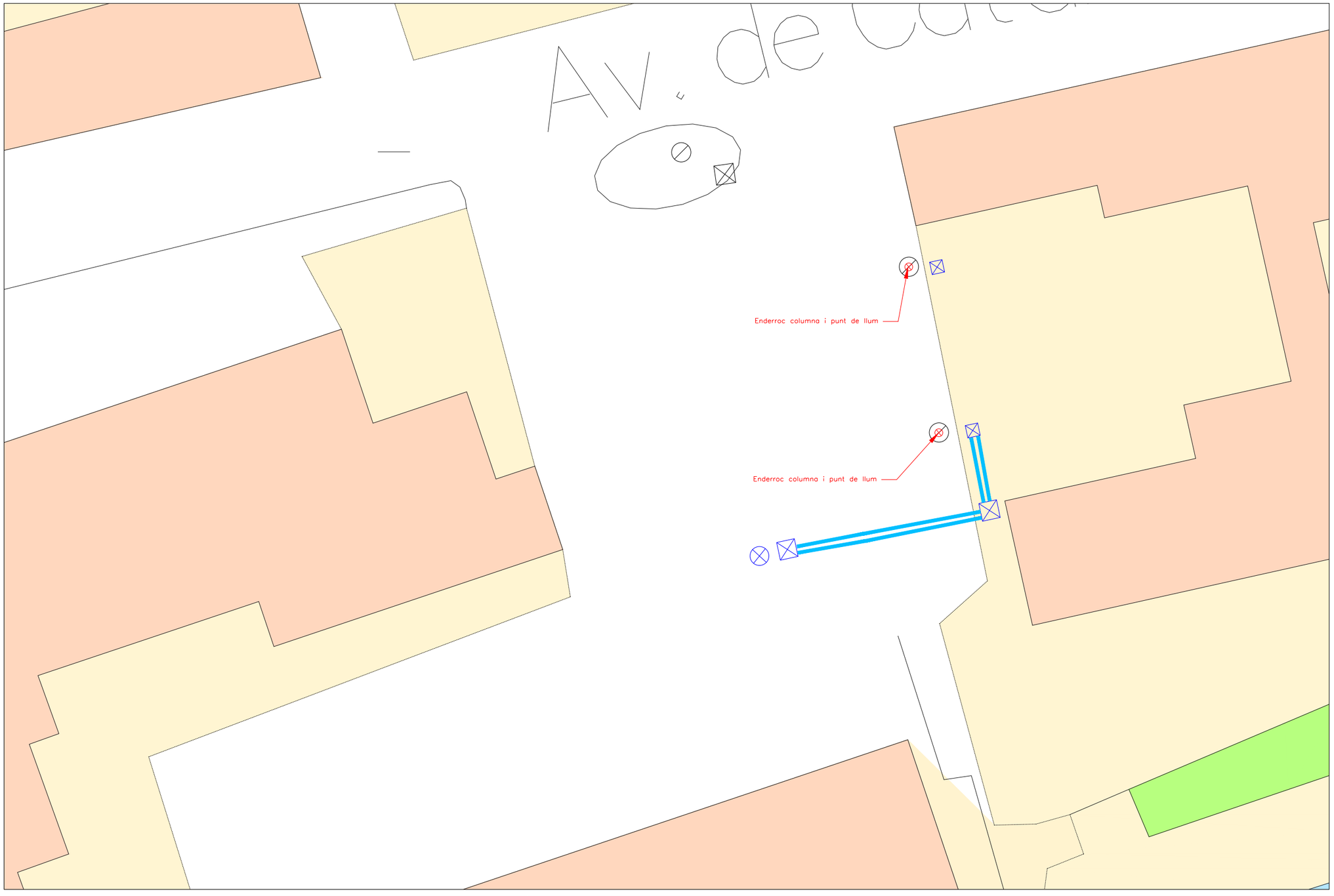
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol 4

Plànol de classificació lumínica

e: 1:10000

Setembre 2025




## LLEGENDA

- Arqueta pas de carrer nova
- Arqueta nova
- Columna nova
- Rasa pas de carrer
- Arqueta existent
- Columna existent

tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC

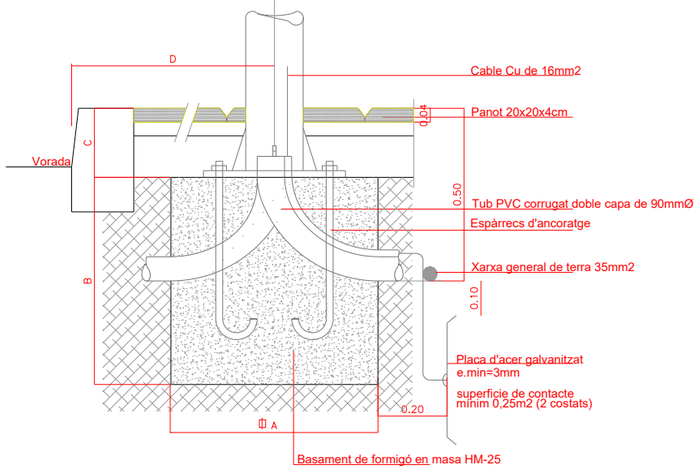
ENRIC MORAN I BOIX
Col.legiat CEGETIB num. 11.603

TITULAR: AJUNTAMENT DE LA POBLA DE MONTORNÈS

POBLACIÓ: 43761 LA POBLA DE MONTORNÈS

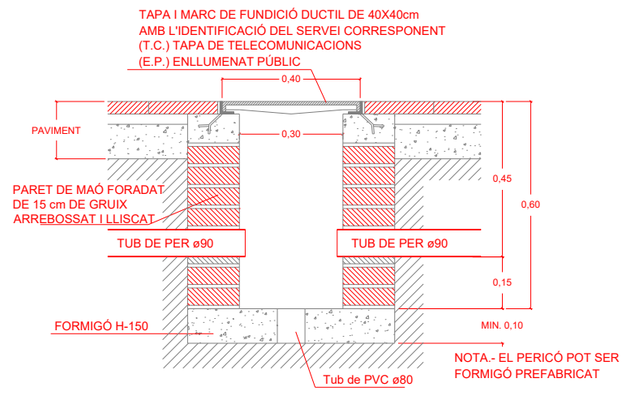
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projecte: | Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | | Nº Plànol: 5 |
| Plànol: | Detalls Aparcament Avinguda Catalunya | | Escala: 1:250 |
| | Data: 09.2025 | | |

## DETALL FONAMENTS BÀCULS I COLUMNES

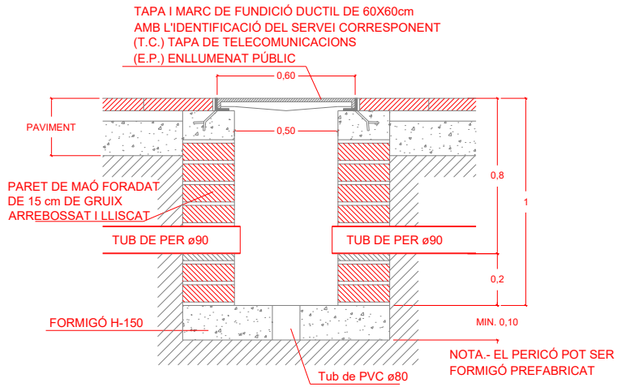



| CARACTERÍSTIQUES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ALÇADA BÀCUL O COLUMNA | 3m-4m-5m | 6m-7m-8m | 9m-10m-11m | 12m |
| DIMENSIÓ A | 0,60x0,60 | 0,80x0,80 | 0,80x0,80 | 1,00x1,00 |
| DIMENSIÓ B | 0,60 | 0,80 | 1,00 | 1,30 |
| DIMENSIÓ C | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| ESPÀRRECS D'ANCORATGE | Diàmetre i llargària segons detalls columnes ¢ bàculs | | | |
| DIST. "D" MÍNIMA | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,80 |

## PERICÓ DE REGISTRE (40x40x60)




## PERICÓ DE REGISTRE (60x60x100) Pas de calçada





tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC

ENRIC MORAN I BOIX
Col.legiat CEGETIB num. 11.603

TITULAR: AJUNTAMENT DE LA POBLA DE MONTORNÈS

POBLACIÓ: 43761 LA POBLA DE MONTORNÈS

Projecte: Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

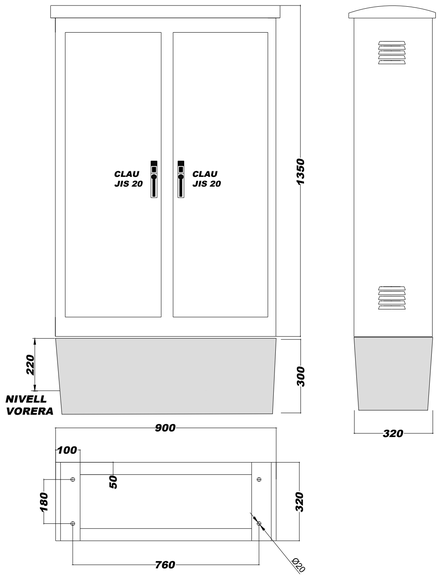
Plànol: Detalls arqueta i fonaments de columnes noves

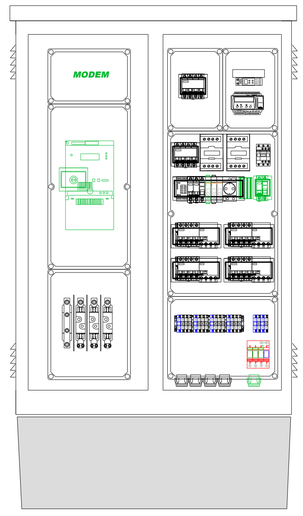
Data: 09.2025

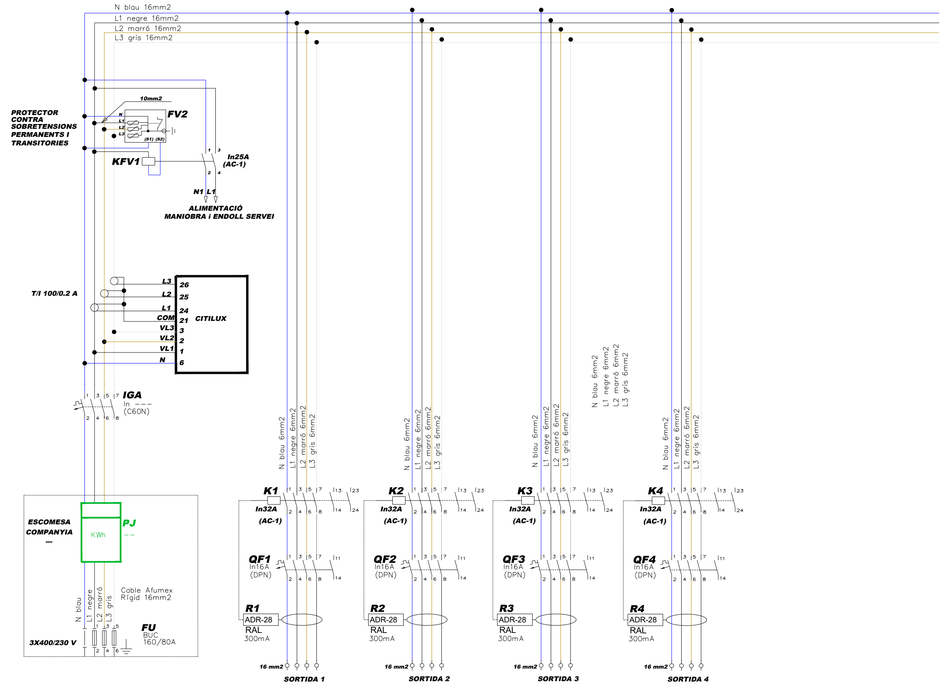
Nº Plànol: 6.1

Escala:

## ARMARI D'ACER INOX. AISI-304 PINTAT RAL-7032





tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Bergueda 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC

ENRIC MORAN I BOIX
Col.legiat CEGETIB num. 11.603

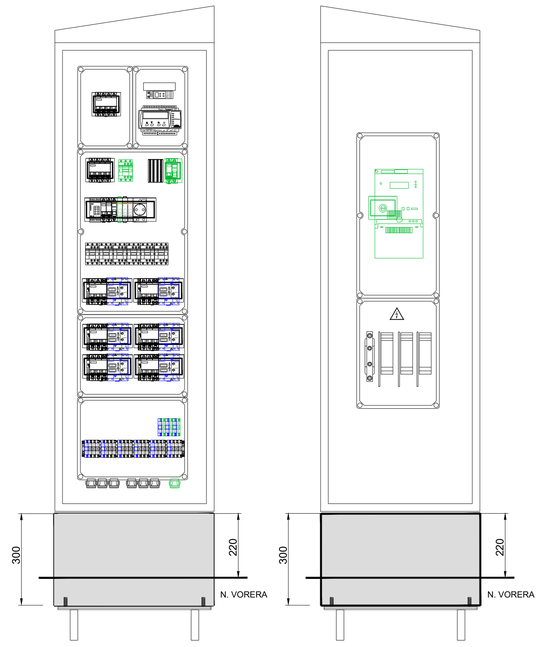
TITULAR: AJUNTAMENT DE LA POBLA DE MONTORNÈS

POBLACIÓ: 43761 LA POBLA DE MONTORNÈS

| | | |
|---|---|---|
| Projecte: Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès | | Nº Plànol 6.2 |
| Plànol: Detalls constructius Quadres | | |
| | Data: 09.2025 | |

## ARMARI DE ACER INOX. AISI-304 PINTAT RAL-7021











tec lumens
teclumens.com

**Enric Moran Boix**
Gerent

M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)


EL TÈCNIC

ENRIC MORAN I BOIX
Col.legiat CEGETIB num. 11.603

TITULAR: AJUNTAMENT DE LA POBLA DE MONTORNÈS

POBLACIÓ: 43761 LA POBLA DE MONTORNÈS

Projecte: Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de la Pobla de Montornès

Plànol: Detalls constructius Quadres

Data: 09.2025

Nº Plànol: 6.3