Teclumens Engineering SLP
Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès, Barcelona
info@teclumens.com
teclumens.com

PROJECTE EXECUTIU D'ACTUACIONS A L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL MUNICIPI DE PARETS DEL VALLÈS

setembre 2025

MEMÒRIA, CÀLCULS, AMIDAMENTS, PLEC DE CONDICIONS, ESTUDI SEGURETAT I SALUT, PRESSUPOST i PLÀNOLS.

TAULA DE CONTINGUT

TAULA DE CONTINGUT 2

1. INTRODUCCIÓ 6

1.1. ANTECEDENTS 6
1.2. PROMOTOR 6

2. RESUM DE PROJECTE SEGONS EL DECRET 179/1995 (R.O.A.S) 6

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 7

3.1. CRITERIS DEFINITS A L'ESTUDI ENERGÈTIC. PROPOSTA EXECUTIVA. 7
3.2. ABAST I OBJECTIU DEL PROJECTE 7
3.3. RENOVACIÓ DE LES LLUMENERES A TECNOLOGIA LED 8
3.4. LLUMENERES JA INSTAL.LADES AL EIXAMPLE 9
3.5. SERVEIS AFECTATS 9
3.6. PROCEDIMENT. EXPOSICIÓ ABREUJADA. 10
3.7. TERMINI 10

4. OBRA CIVIL 10

4.1. ESTAT ACTUAL 10
4.2. MOVIMENTS DE TERRES 10
4.3. REBLIMENT DE RASES I PAVIMENTACIÓ 11
4.4. PAVIMENT DE VORERES 11
4.5. VORADES 11

5. LLUMENERES 11

5.1. VALORS LUMÍNICS OBJECTIUS. 11
5.2. LLUMENERES D'ENLLUMENAT VIAL I PROJECTORS. 12
5.3. REQUERIMENTS MÍNIMS QUE HAURAN DE COMPLIR TOTES LES LLUMINÀRIES QUE S'OFEREIXIN: 12
5.4. SISTEMES D'ENCESA. 13
5.5. EQUIPS AUXILIARS I SISTEMES DE REGULACIÓ DEL NIVELL LUMÍNIC. 13

6. SISTEMA DE TELEGESTIÓ. 14

6.1. PLATAFORMA DE TELEGESTIÓ. 15
6.2. EQUIPS DE TELEGESTIÓ A QUADRE. 17
6.2.1. UNITAT DE CONTROL I COMUNICACIONS: 17
6.2.2. ANALITZADOR DE 4 CANALS TRIFÀSICS. 19
6.3. EQUIPS DE TELEGESTIÓ PUNT A PUNT. 20
6.3.1. CARACTERÍSTIQUES A COMPLIR 21
6.3.2. TECNOLOGIA DE COMUNICACIONS 23

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

6.4. SISTEMA D'ANÀLISI D'ÚS DE ZONES URBANES. 24
6.4.1. CAPTACIÓ DE DADES 24
6.4.2. PROCESSAMENT I ANÀLISI 24
6.4.3. APLICACIÓ AL SISTEMA D'ENLLUMENAT PÚBLIC 25
6.4.4. INDICADORS I INFORMES GENERATS 25
6.4.5. REQUISITS TÈCNICS MÍNIMS EXIGIBLES ALS LICITADORS 26

7. PRESSUPOST 27

1. ANNEX 1: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 28

2. ANNEX 2: ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ 47

2.1. OBJECTE 47
2.2. ABAST 47
2.3. GENERALITATS 47
2.4. CONCEPTES 48
2.5. RESIDUS GENERATS. TIPOLOGIES. 49
2.5.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ. 49
2.5.2. RESIDUS NO ESPECIALS. 49
2.5.3. RESIDUS ESPECIALS: 50
2.5.4. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 51
2.5.5. ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 51
2.6. GESTIÓ DE RESIDUS. 52
2.7. GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS, PERILLOSOS I ESPECIALS 54
2.8. GESTORS DE RESIDUS 56
2.9. VOLUM DE RESIDUS GENERATS EN OBRA 56
2.10. ALTRES RESIDUS GENERATS EN OBRA 57
2.11. DIPOSIT DE RESIDUS A L'OBRA 57
2.12. MESURES DE MINITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS. 57
2.13. PRESSUPOST DE GESTIÓ DE RESIDUS 58
2.14. REGLAMENTACIÓ ESPECÍFICA 58

3. ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT 61

4. ANNEX 4. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES 68

4.1. REGLAMENTS I NORMES D'APLICACIÓ 68
4.2. TÈCNIC ENCARREGAT DELS TREBALLS PER PART DE L'ADJUDICATARI. 69
4.3. RESPONSABLE TÈCNIC DE l' AJUNTAMENT. 69
4.4. ORGANITZACIÓ 70
4.4.1. INTRODUCCIÓ 70
4.4.2. METODOLOGIA, ORGANITZACIÓ I MITJANS DESTINATS AL PROJECTE. 70
4.4.3. DISPOSICIÓ DE PERSONAL DESTINAT AL PROJECTE. 70

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

4.4.4. DISPOSICIÓ D'EQUIPS DESTINAT AL PROJECTE. 71
4.5. OBRA CIVIL 72
4.5.1. MOVIMENTS DE TERRES: 72
4.5.2. OBERTURA DE RASES CALÇADA O VORERA 72
4.5.3. REBLIMENT DE RASES: 73
4.5.4. PAVIMENTS A CALÇADA 73
4.5.5. PAVIMENT DE VORERES. 75
4.5.6. VORADES 75
4.5.7. TERMINIS D'EXECUCIÓ. 76
4.6. RENOVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS CONSUMIDORES D'ENERGIA 76
4.6.1. INTRODUCCIÓ. 76
4.6.2. ACTUACIÓ A REALITZAR. 76
4.7. INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES 76
4.7.1. CANALITZACIONS I CABLEJAT. 76
4.7.2. PROTECCIÓ CONTRA ELS CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES 78
4.7.3. ELEMENTS METÀL·LICS ACCESSIBLES: 79
4.7.4. CÀLCUL DE LA RESISTÈNCIA DE TERRA PREVISTA: 79
4.7.5. COLUMNES, BÀCULS I SUPORTS. 79
4.7.6. LLUMENERES 80
4.7.7. RESUM DE LES EXIGÈNCIES TÈCNIQUES REQUERIDES A LES LLUMINÀRIES 81
4.7.8. CERTIFICATS ASSAJOS I DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DE LES LLUMENERES I ELS SEUS COMPONENTS 86
4.7.9. ESTUDIS LUMÍNICS A PRESENTAR 87
4.7.10. ASSAJOS ALEATORIS DEL MATERIAL INSTAL·LAT. 89
4.7.11. SISTEMA DE TELEGESTIÓ 90
4.7.11.1. PLATAFORMA DE TELECONTROL 90
4.7.11.2. LABORATORI DE PROVES 90
4.7.11.3. CONNECTIVITAT DE LES LLUMINÀRIES. 91
4.7.11.4. SUPORT TÈCNIC EN ESPANYOL DES D'ESPANYA 91
4.7.11.5. EQUIP DE TELEGESTIÓ DE QUADRE. 91
4.7.11.6. NODE PUNT A PUNT DE TELEGESTIÓ EN LLUMINÀRIA. 92
4.7.11.7. SEGURETAT DEL SISTEMA. 93
4.7.11.8. INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA. 94

5. ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST 95

6. ANNEX 6. INVENTARI DE L'ACTUACIO DE CANVI A LED 96

7. ANNEX 7.1 RESUM ESTUDIS LUMÍNICS 97

8. ANNEX 7.2 ESTUDIS LUMÍNICS 98

9. ANNEX 8. PLÀNOLS 99

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

9.1. PLÀNOL 01 : SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT **99**
9.2. PLÀNOL 02 : CONTAMINACIÓ LUMÍNICA **99**
9.3. PLÀNOL 03 : TIPOLOGIA PER QUADRES **99**
9.4. PLÀNOL 04 : ACTUACIÓ PUNT A PUNT FASE 1 **99**
9.5. PLÀNOL 05 : CLASSIFICACIÓ LUMÍNICA **99**
9.6. PLÀNOL 06 : DETALLS CONSTRUCTIUS **99**

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

1. INTRODUCCIÓ

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

L'Ajuntament de Parets del Vallès 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 Parets, actualment presenta dues actuacions a canvi a LED realitzades, una l'any 2023 i projectada per nosaltres, en la zona de l'eixample, actuant en 668 punts de llum; i l'altre al febrer de 2025, on es va presentar el "Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès. Fase 1", canviant un total de 271 llumeneres i l'actuació a 19 passos de vianants amb les intervencions corresponents com són els enderrocs de senyals de trànsit, instal·lació de noves columnes (29) i llumeneres (40) amb la obra civil necessària.

L'Ajuntament, decideix contractar els nostres serveis d'enginyeria per acabar de realitzar l'actuació general de tota la resta del 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 "Ahorro y eficiencia energética en 51 centros de mando del alumbrado público en el Ayuntamiento de Parets del Vallès". Un cop resolta la convocatòria, al juliol de 2025 es va concedir una subvenció de 1.430.425,10 €, destinada a finançar íntegrament l'actuació.

1.2. PROMOTOR

El promotor de l'actuació és

Ajuntament de Parets del Vallès.
Carrer Major 2-4
08150 Parets del Vallès
Telèfon 93 573 88 89

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:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Pressupost del projecte	1.719.880,79 IVA inclós
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 la resta del municipi no inclòs en el canvi dels punts de llum del sector de l'eixample (FASE 1) on encara no s'ha realitzat el canvi de les llumeneres actuals. Peró on si contempla la introducció de la tecnologia del punt a punt en aquests punts de la Fase 1.

3.2. Abast i objectiu del projecte

El projecte inclou:

- Renovació de llumeneres d'enllumenat públic.
- Eliminació de punts de llum.
- Instal·lació de tecnologia punt a punt.

L'actuació prevista contempla la renovació de l'enllumenat públic amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica, reduir el consum elèctric i garantir una millor qualitat lumínica dels espais urbans. L'àmbit d'intervenció inclou la substitució de diferents tipologies de lluminàries existents per models amb tecnologia LED regulable i amb possibilitat d'integració en sistemes de telegestió.

En primer lloc, es preveu la retirada de 25 punts de llum que quedaran fora de servei, així com la identificació de 34 punts on no s'efectuarà cap actuació.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Pel que fa a la renovació, les lluminàries s'han agrupat per tipologia:

- Lluminàries tipus Aplic: S'instal·laran un total de 86 unitats, principalment en àmbits de baixa potència i en zones puntuals on es requereix enllumenat d'acompanyament.
- Lluminàries tipus BALI: Es preveuen 20 unitats, corresponents a punts amb requeriments estètics i de caràcter singular.
- Lluminàries tipus Clàssica: Amb un total de 10 unitats, destinades a emplaçaments de valor patrimonial o ornamental.
- Lluminàries tipus Decoratives horitzontals: S'instal·laran 139 unitats, configurades per a zones urbanes amb tractament especial i entorns de vianants.
- Lluminàries tipus Decoratives lira: Amb un total de 20 unitats, destinades a espais concrets de caràcter estètic.
- Lluminàries tipus Projector: Es disposaran 303 unitats, principalment destinades a zones esportives, equipaments o punts on es requereix un nivell d'il·luminació més elevat.
- Lluminàries tipus QUAD-T: Amb 34 unitats, previstes en àrees amb requisits específics d'enllumenat.
- Lluminàries tipus RAMA: Amb una incidència molt reduïda, únicament 3 unitats.
- Lluminàries tipus Vial: Constitueixen el gruix principal de l'actuació, amb un total de 1.815 unitats, orientades a la il·luminació de carrers i vies de circulació.
- Finalment també s'ha de tenir en compte que s'actuarà sobre els 271 punts de llum de la Fase 1 ja esmentada, on s'hi aplicarà la tecnologia del punt a punt.

En conjunt, el projecte preveu la instal·lació de 2.430 noves lluminàries, sent la tipologia vial la predominant, amb prop del 75% del total.

Aquesta actuació permetrà la modernització de la xarxa d'enllumenat, amb una reducció significativa en el consum energètic i el cost de manteniment, així com la incorporació de tecnologia de telegestió que possibilitarà una gestió més eficient i adaptada a les necessitats de cada espai públic.

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

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 Parets del Vallès, 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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	3.578	ut
Número de punts de llum objecte d'actuació	2.559	ut
Número de quadres en els que s'actua	51	ut
SITUACIÓ ACTUAL		
Potència instal·lada actual	4.299,74	kW
Consum anual actual	2.081.486,23	kWh/any
Cost energètic anual actual	349.065,24	€/any
Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic actual	568.245,74	kg $CO_{2\ eq}$/any
SITUACIÓ FUTURA		
Potència instal·lada futura	124,04	kW
Consum anual futur	400.673,38	kWh/any
Cost energètic anual futur	67.192,93	€/any
Quantitat de CO2 emès per l'enllumenat públic futur	109.383,83	kg $CO_{2\ eq}$/any
RATIS D'ESTALVI		
%Estalvi en potència	97,12%	
%Estalvi en consum	80,75%	
%Estalvi en cost energètic	80,75%	

INVERSIÓ		
Cost de la inversió (DGE, BI I IVA inclòs)	1,719,880.79	€
Retorn de la inversió	6.1	anys

3.4. Llumeneres ja instal.lades al Eixample

Al Eixample hi ha 671 llumeneres LED ja instal.lades el 2023. Aquestes llumeneres tenen driver regulable amb programació mitjançant protocol de baixa freqüència a través del cable, amb tren de polsos. El nou sistema de telegestió haurà de permetre la comunicació també amb aquestes llumeneres ja instal.lades.

3.5. 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**.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

3.6. 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.

3.7. Termini

Per a l'execució d'aquest projecte es preveu un termini de 6 mesos des de la signatura de contracte:

- 3 mesos per al suministrament del material.
- 3 mesos per a la instal·lació del material.

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 ME4b (0.75 cd/m2)
- Voreres dels carrers principals i afluència de vianants moderada: Classe S2 (10 lux)
- Espais verds, parcs i jardins i voreres de carrers secundaris i residencials: Classe S3 (7,5 lux)
- Polígon industrial: Classe ME5 (0.5 cd/m2)

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- Aparcaments amb una normal afluència de trànsit: Classe CE4 (10 lux)
- Espais per vianants de connexió, voreres al costat de calçades: CE2 (20 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 vials i decoratives, 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 VARIABLE:**

- De l'ocàs a les 00h 3.000ºK
- De les 00h a l'albada reducció progressiva minimitzant l'emissió de llum blava (<10%) reduint l'enlluernament i preservant l'entorn natural nocturn: 2.200ºK.

El canvi es farà mitjançant un driver progamable D4i compatible amb controlador per mòdul Zhaga i una plataforma de gestió remota.

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).

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- Tipus Decorativa: 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).

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 per gestionar l'estat de cada node.

S'ha de poder actuar sobre les lluminàries amb temperatura de color dinàmica des de la pròpia plataforma amb possibilitat de preprogramar temperatures de color en diferents franges horàries .

El sistema es controlarà mitjançant una plataforma de gestió al núvol amb control daccés 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. Possibilitat de Telegestió punt a punt mitjançant protocol de comunicacions Narrow Band NB-IOT i lluminàries compatibles amb l'estàndard Zhaga D4i amb sòcol preinstal·lat.

3. 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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, i la certificació ENS nivell bàsic (Esquema Nacional de Seguretat). 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, lempresa fabricant dels equips i lempresa 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 geoposicionades, 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,

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 lluminària o 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 lactivitat de cada usuari a la plataforma i definir els receptors de missatges dalarma, 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 d'alimentació.

• El fabricant de la solució SW haurà de disposar del certificat ENS categoria bàsica ISO27001 de gestió de seguretat de la informació.

• El fabricant de la solució SW ha de disposar del certificat de l'esquema nacional de seguretat ENS categoria bàsica.

• Comunicacions: 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.

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 dificil poder garantir el correcte funcionament d'un sistema tan complex i que no té per qué estar gestionat pel mantenidor oficial de l'Ajuntament, atés que el manteniment de l'enllumenat públic de l'Ajuntament de Parets és un contracte a banda d'aquest projecte.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

El control del manteniment del sistema el farà un altre contractista a proposta de l'Ajuntament i validat per la empresa instal.ladora que porti a terme l'execució 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 dalarmes 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 lequip de telegestió en un quadre existent, lequip 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 i la Certificació ENS nivell bàsic (Esquema Nacional de Seguretat).

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

6.2.1. UNITAT DE CONTROL I COMUNICACIONS:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 daccés a lequip 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 predefinits 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 dalimentació.

Entrades digitals.

- Número d'entrades: 4 (ED1 a ED4).
- Tipus d'entrades: Optoacoblades, per a connexió a contactes lliures de potencial.
- Tensió externa de polarització de les entrades: 5V a 24V.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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 dalimentació.
- 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...

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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 denergia (kWh) compleix amb els estàndards internacionals, precisió Classe 1.0. opcional. Funció de temps dús: 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)

Equips del sistema de telegestió de quadre.

6.3. EQUIPS DE TELEGESTIÓ PUNT A PUNT.

Unitat de telecontrol de lluminàries MTI-Zhaga, dotada amb comunicació ràdio NB, IoT /LTE Cat M/GPRS. Amb interfície DALI per a control de la lluminària. Ha d'incorporar GPS per al geoposicionament automàtic de la lluminària. Compleixen amb l'estàndard Zhaga-D4i.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Instal·lats a cada punt de llum, aquests nodes són els encarregats de controlar encès, apagat, així com regulació de la intensitat lumínica, canvi de temperatura de color, informació de l'estat, alarmes, consum, lluminositat. També recopilen i emmagatzemen informació de funcionament.

6.3.1. CARACTERÍSTIQUES A COMPLIR

- Connexió mitjançant interfície física normalitzada d'acord amb l'estàndard Zhaga Book 18

- Nivell de protecció IP66

- La interfície lògica entre el Node de control i el Driver LED de lluminària s'ajusta a l'estàndard DALI2 – ZD4i.

- Cada Node inclou un transceptor sense fil que suporta comunicacions NB IoT (LTE Cat NB1). La comunicació dels nodes es fa amb les estacions base del proveïdor de servei de telecomunicacions mòbils, sense cap tipus d'element intermedi com a concentradors o similars.

- Les comunicacions entre els Nodes i la xarxa NB-IoT, els mecanismes d'encriptació i autenticació normalitzats a l'estàndard 3GPP, estan protegits mitjançant la utilització d'una xarxa privada virtual VPN (Virtual Private Network) amb adreces IP fixes privades per a cada Node i no accessibles des de l'exterior de la VPN.

- Els nodes incorporen targetes SIM que disposen de capacitats de " Suscription SWAP" (canvi de subscripció) basat en l'estàndard GSMA V3.2. d'aquesta manera, es té la possibilitat de canviar d'operador de comunicacions NB-IoT d'una manera remota , sense necessitat d'accedir físicament als Nodes.

- Cada Node inclou un mòdul GPS que suporta la funcionalitat de geoposicionament automàtic, compatible amb les freqüències següents:

- GPS i QZSS: 1575.42 ±1.023 MHz.
- GLONASS: 1597.5–1605.8 MHz.
- Galileu: 1575.42 ±2.046 MHz.
- Beidou : 1561.098 ±2.046 MHz.

- Cada Node Inclou un algorisme de càlcul de calendari astronòmic en funció de la ubicació física.

- Els Nodes poden funcionar de manera autònoma (encesos, apagats i regulació lumínica), fins i tot si les comunicacions mòbils s'interrompen de manera temporal.

- Tenen la capacitat per registrar i si escau reportar en temps real alarmes per anomalies en el funcionament de les lluminàries.

- Cada node equipa un mòdem ràdio NB-IoT/ CatM /GPRS que funciona a les següents bandes de freqüència:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- Cat M1 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85.
- Cat NB2 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85.
- EGPRS: 850/900/1800/1900 MHz

- El node pot proporcionar la tensió dalimentació del bus DALI 2 D4i, a partir de la tensió dalimentació de 24V subministrada pel driver de la lluminària. Per defecte, la generació de la tensió del bus DALI al node està inhibida, i es pot activar per ordre, quan el driver DALI de la lluminària no generi la tensió del bus DALI.

- A través de la interfície DALI es pot accedir a tota l'operativa que implementi la font d'alimentació equipada a la lluminària:

- El Node disposa duna sortida analògica de tensió, amb marge de 0 a 10V, per al control de lluminositat de lluminàries equipades amb un driver amb entrada de control de 0 a 10V.

- El Node equipa un sensor d'il·luminació de 0 a 6.300 luxes per a la mesura del nivell de lluminositat ambiental. Aquesta mesura de lluminositat es pot utilitzar per al control de l'encesa i l'apagada de la lluminària.

- El Node equipa un sensor de temperatura per a la mesura de la temperatura de l'equip. Aquesta mesura de temperatura s'envia a la Plataforma de Gestió d'Il·luminació

- El Node equipa un indicador lluminós que senyalitza l'estat de funcionament de l'equip. Disposa de 4 modes de senyalització: Estat inicial, Espera de posicionament, Estat de connexió a plataforma, Estat de servei

- El Node disposa d'una entrada digital (ON/OFF), l'estat del qual es pot consultar des de la plataforma

- El Node admet l'actualització del vostre programari de forma remota, des del sistema de control d'il·luminació. L'actualització es fa ONLINE.

- El node equipa un circuit que genera un reset quan la tensió d'alimentació del microprocessador cau per sota un llindar determinat, o quan falla l'execució del programa del microprocessador

- El node equipa una interfície per a Consola local, amb nivells TTL, per utilitzar amb adaptadors RS232/TTL o USB/TTL.

- Certificacions del fabricant: ISO9001, ISO14001, ISO45001, ENS categoria bàsica (Esquema nacional de seguretat), emeses per laboratori acreditat ENAC.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Node Zhaga per a telegestió de lluminàries punt a punt.

6.3.2. TECNOLOGIA DE COMUNICACIONS

Els dispositius han d'operar sota l'estàndard 3GPP Release 13 o superior, amb suport NB1 o NB2.

La xarxa NB-IoT utilitzada haurà d'estar gestionada per un operador mòbil autoritzat que presti servei a tot el territori nacional.

No es permet lús de xarxes no llicenciades.

Els dispositius NB-IoT hauran de ser capaços de realitzar les funcions següents:

- Enviament de comandes d'encesa/apagada i regulació de flux lluminós (dimming) de forma individual o per grups.
- Lectura periòdica de consums elèctrics, estat operatiu i hores de funcionament.
- Registre i enviament d'alarmes i esdeveniments (errors, sobretensions, detecció d'encesos indeguts, etc.).
- Recepció d'actualitzacions OTA (Over - the -Air) per al microprogramari del node de telegestió.

La solució ha d'admetre comunicacions en temps quasi-real , amb una latència mitjana inferior a 10 segons en condicions normals d'operació.

S'exigirà una freqüència mínima d'actualització de paràmetres operatius cada 15 minuts.

Els dispositius han de permetre la configuració de la periodicitat de les transmissions per equilibrar el trànsit de xarxa i el consum energètic.

L'adjudicatari haurà de fer proves de connectivitat in situ durant la fase d'implantació i emetre un informe de cobertura.

En ubicacions amb baix senyal NB-IoT, caldrà contemplar lús dantenes externes o dispositius amb potència de transmissió ampliada.

Les comunicacions han d'estar xifrades mitjançant TLS 1.2 o superior durant tot el trajecte des del node fins a la plataforma central.

El sistema ha de suportar mecanismes d‟autenticació mútua entre dispositius i servidor mitjançant certificats digitals.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Totes les dades emmagatzemades en servidors han d'estar protegides mitjançant protocols de seguretat i complint amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), categoria mitjana, com a mínim.

Els dispositius han de ser interoperables amb altres plataformes de gestió, utilitzant protocols estàndard oberts .

0/IEC 62386 en cas de regulació directa de driver .

L'adjudicatari haurà de presentar de manera obligatòria un certificat d'homologació dels seus equips Narrow Band amb almenys un operador de telecomunicacions que presti servei a nivell nacional que asseguri el compliment dels estàndards de NB-IoT, la integritat del sistema de xifratge i la fiabilitat de les comunicacions en condicions reals.

6.4. SISTEMA D'ANÀLISI D'ÚS DE ZONES URBANES.

Amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica i funcional de l'enllumenat públic, adaptant-lo a les necessitats d'ús reals dels espais urbans, la plataforma de telegestió haurà d'integrar un mòdul avançat d'anàlisi de mobilitat ciutadana i ocupació de l'espai urbà. Aquest mòdul es basarà en la recopilació, el tractament i el modelatge de dades anonimitzades procedents de la xarxa de telefonia mòbil del municipi, i s'utilitzarà com a base per a una planificació dinàmica dels nivells d'il·luminació.

El sistema proposat ha de permetre una gestió intel·ligent de l'enllumenat basada en dades reals, i facilitar l'adaptació horària, geogràfica i estacional dels nivells d'il·luminació en funció de la densitat d'ocupació, els fluxos de moviment i la caracterització de l'entorn urbà.

6.4.1. Captació de dades

El sistema haurà de disposar de connectivitat permanent i segura amb els proveïdors autoritzats de dades mòbils agregades mitjançant canals xifrats (TLS 1.2 o superior).

La informació obtinguda inclourà, com a mínim:

- Ubicació geogràfica de la cel·la o antena mòbil.
- Nombre de dispositius connectats per cel·la i franja horària.
- Densitat relativa dusuaris per zona (expressada en persones/m²).
- Temps mitjà de permanència per àrea i hora del dia.

Cal assegurar l' anonimització irreversible de les dades, d'acord amb les exigències del RGPD (articles 5 i 25) i la LOPDGDD (article 64).

6.4.2. Processament i anàlisi

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

El sistema haurà d'incorporar un motor de processament basat en algorismes d'intel·ligència artificial, capaços de detectar patrons de comportament, fer segmentacions dinàmiques de l'espai urbà i preveure comportaments futurs.

S'utilitzaran tècniques com:

- Anàlisi espai-temporal amb SIG (GIS).
- Algorismes de clustering per a identificació de zones d'atracció i permanència.
- Models de predicció basats en xarxes neuronals recurrents (RNN) o arbres de decisió per estimar l'ocupació futura en funció de l'històric i les condicions externes.

La plataforma haurà de ser capaç de generar:

- Mapes de calor dinàmics per hora, dia i setmana.
- Evolució temporal de fluxos de vianants i vehiculars.
- Detecció d'anomalies o esdeveniments fora de patró mitjançant anàlisi d' outliers .
- Anàlisi multivariable creuant dades de mobilitat amb variables climàtiques, lluminositat solar, hora del dia i esdeveniments calendaris.

6.4.3. Aplicació al sistema d'enllumenat públic

La informació obtinguda s'integrarà amb el sistema de telegestió per a:

- Regular els nivells d'il·luminació de manera automàtica, predictiva o programada, segons l'anàlisi d'ocupació.
- Configurar escenaris d'il·luminació adaptativa per a carrers, parcs, zones escolars, polígons industrials o àrees recreatives, ajustant els nivells de flux lluminós segons la franja horària i el flux de vianants detectat.
- Identificar punts de sobre il·luminació o infrautilització energètica per a la revisió tècnica.
- Definir llindars mínims de seguretat lumínica a zones de baixa afluència, complint amb el RD 1890/2008 i el Reglament d'Eficiència Energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior.

6.4.4. Indicadors i informes generats

El sistema haurà de generar els indicadors següents amb possibilitat d'exportació i visualització gràfica:

- Índex docupació mitjana (IOM) per zona i franja horària.
- Flux de persones/dia, setmana i mes.
- Identificació de zones dús intermitent o residual (menys del 10% docupació mitjana).
- Detecció de concentracions inusuals (alertes per esdeveniment).
- Anàlisi creuada amb dades meteorològiques, esdeveniments especials i calendari oficial.
- Índex de mobilitat acumulada (IMA).
- Taxa de permanència mitjana per entorn (TPME).
- Nombre de zones amb il·luminació sobre especificada (>150% del nivell necessari estimat).

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- Recomanació d‟horaris òptims de regulació d‟enllumenat per àrea.

6.4.5. Requisits tècnics mínims exigibles als licitadors

Els licitadors hauran de complir els següents requisits perquè la seva oferta sigui considerada tècnicament vàlida:

1. Interoperabilitat i integració. El sistema s'haurà d'integrar completament amb la plataforma de telegestió de l'enllumenat mitjançant una API oberta documentada, compatible amb protocols estàndard.
2. Font de dades garantida. Els licitadors hauran de presentar certificat o acord signat amb un operador nacional de telefonia mòbil (Movistar, Vodafone, Orange o un altre) que garanteixi el subministrament continu de dades agregades, anonimitzades i actualitzades, amb freqüència mínima d'actualització cada 60 minuts.
3. Requisits danàlisi i visualització. Visualització en interfície GIS amb capes vectorials i raster , exportació de dades i informes en formats: PDF, XLSX, CSV, JSON.
4. Seguretat i protecció de dades. La infraestructura estarà desplegada en entorn cloud certificat d'acord amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), nivell mitjà o superior.

El sistema haurà de ser escalable a noves zones sense necessitat dadquisició de llicències addicionals per nombre dusuaris.

S'hi inclourà suport tècnic durant el període de garantia, amb resposta màxima en 24 h NBD.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

7. PRESSUPOST

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 Lluminàries, suports i elements de control	
1.1 Lluminàries	918.117,07
1.2 Suports	3.086,83
1.3 Elements de control	192.287,44
Total 1 Lluminàries, suports i elements de control .....:	**1.113.491,34**
2 OBRA CIVIL	
2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS	6.649,97
2.2 OBRA	31.774,78
Total 2 OBRA CIVIL .....:	**38.424,75**
3 SEGURETAT I SALUT	**1.728,51**
4 LEGALITZACIÓ	**40.800,00**
Pressupost d'execució de material (PEM)	**1.194.444,60**
13% de despeses generals	155.277,80
6% de benefici industrial	71.666,68
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	**1.421.389,08**
21% IVA	298.491,71
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	**1.719.880,79**

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de UN MILIÓ SET-CENTS DINOU MIL VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS.

Enric Moran i Boix

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 **PARETS,** 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 Parets

1.4. PROPIETAT:

Els vials a intervenir son propietat de l'Ajuntament de Parets 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 **1.719.880,79 €**

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

1.7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES:

Es preveu una durada d'execució dels treballs **de 3 mesos.**

1.8. NOMBRE DE TREBALLADORS:

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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**

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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:

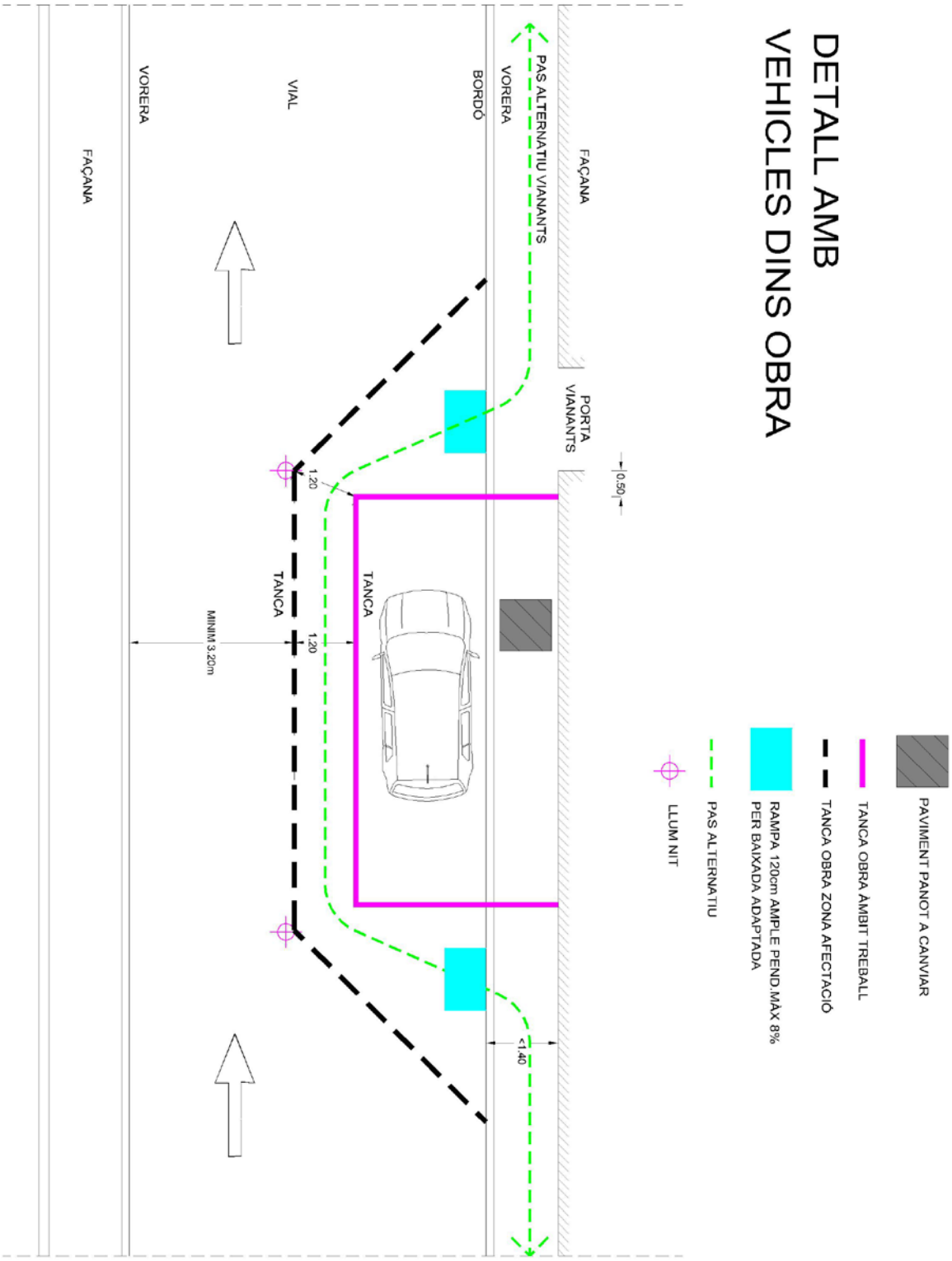
Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscant. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

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.

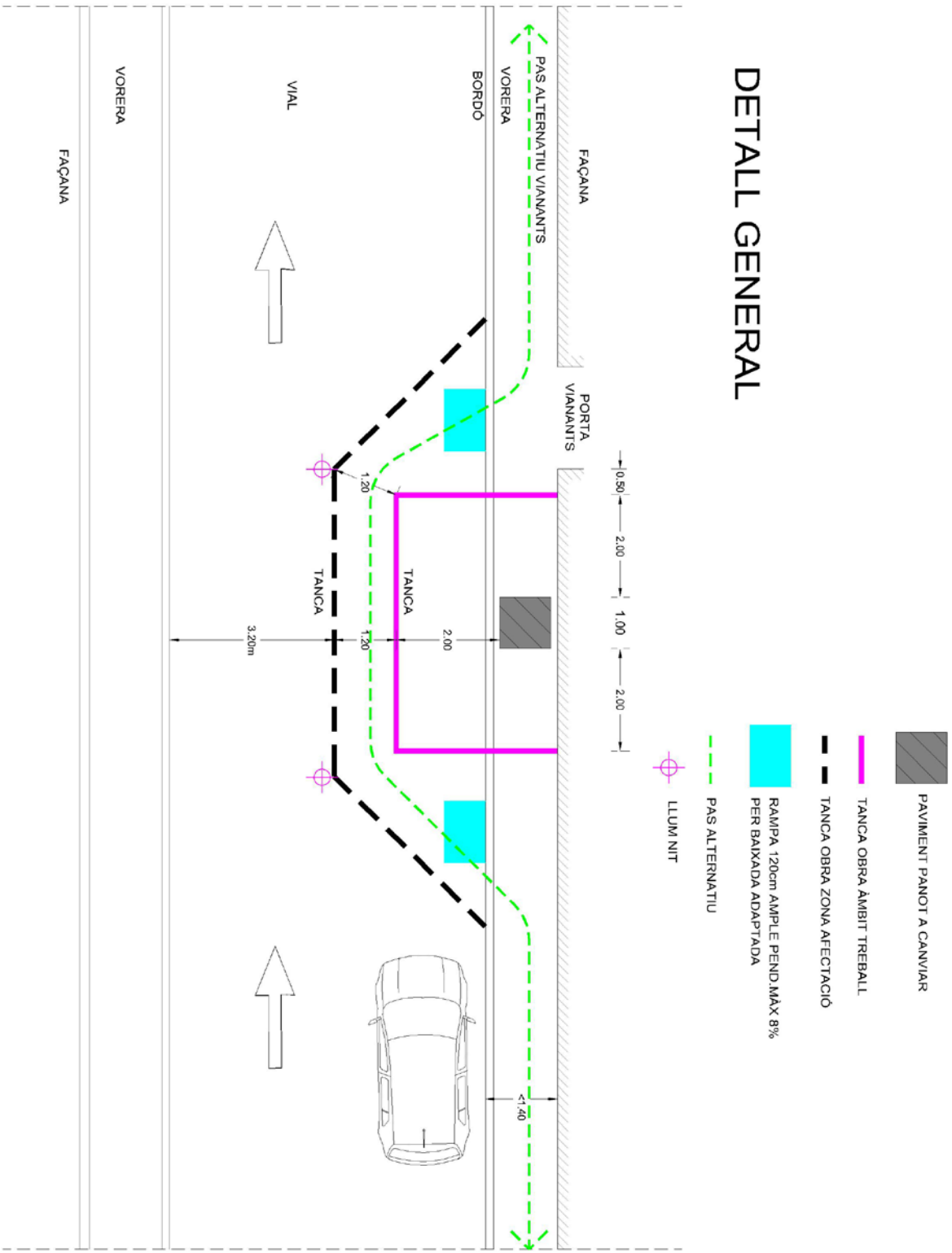
Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

DETALL AMB VEHICLES DINS OBRA



Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

DETALL GENERAL



Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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)

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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”.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- *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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 Parets.

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

de la quantitat d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

2.10. ALTRES RESIDUS GENERATS EN OBRA

Altres residus d'obra				
Tipus residus	unitats	pes/ut kg	total quantitat kg	procedència
Plàstics	2,231	0.002	4.462	Embolcalls i envasos
Fusta	30.00	12	360	Palets
Alumini	2,231	20	44,620	Lluminàries
Vidre	2,231	1	2,231	Lluminàries
Paper i Cartró	2,231	0.004	9	Embolcalls i envasos
Draps i roba	20	0.1	2	Útils i roba feina
Restes Vegetals	0		0	Tala i poda
Lampades descarrega	2,231	0.4	892	Lluminàries
Fluorescens	62	0.02	1.24	Lluminàries
Aparells electromecanics	2	100	200	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 Parets, 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 Parets i que seran retirats cada setmana.

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

Runa i formigó en les instal·lacions de la Brigada Municipal de Parets 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:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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,

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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**

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

3. ANNEX 3. CONTROL DE QUALITAT

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

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

				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 1,500 m3 de rasa compactada	1 Proctor modificat 1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
		resistència dels elements prefabricats	cada 25 elements o 1,000 metres de col·lector	1 resistència a la compressió, prèvia extracció de testimoni
		compactació de rases	200 m3 de rasa compactada o canvi de material	5 densitats in situ 5 humitats in situ
		prova d'estanquitat de les canonades		
		terraplè de col·locació de voreres		
	execució	qualitat dels sòls a emprar per a formar terraplens	1,500 m3 terraplè 2,000 m3 terraplè 5,000 m3 terraplè	1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Próctor Modificat 1 índex CBR 1 contingut de matèria orgànica
		compactació	2,000 m3 tongada	5 densitats in situ 5 humitats in situ

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

	confirmació	proves definitives de l'abastament d'aigua	trams significatius de les canonades	1 pressió interior 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 5 humitats in situ
		acceptació de procedència dels materials de base granular	3 mostres aleatòries de materials	5 equivalents de sorra 3 Proctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'Attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 índex CBR

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

		acceptació de procedència dels materials de base de grava ciment	3 mostres aleatòries de materials	3 equivalents de sorra 3 Proctor modificat 3 granulomètriques 1 cares de factura 3 límits d'Attemberg 1 qualitat de Los Angeles 1 continguts de sulfats 1 contingut de terrossos d'argila
		acceptació del projecte de mescla de grava ciment	mostra de grava ciment	3 Proctor modificat
	execució	extensió de la sub base	300 m3 d'aportació de material 1,000 m3 d'aportació de materials	1 equivalent de sorra dels àrid1 granulomètric 1 límits d'Attemberg 1 Proctor modificat
		compactació de la capa base	1,500 m3 d'aportació de material 300 m3 de base compactada	1 qualitat Los Angeles 5 densitats in situ 5 humitats in situ
		resistència a la compressió de la grava ciment	30 m3 de capa de grava ciment col·locada	5 resistència a la compressió en provetes fabricades en motlle
	confirmació	acceptació definitiva de vorades i rigoles abans del paviment definitiu		
		acceptació de l'acabat de coronació de pous, embornals i elements singulars		

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

		paviments de formigó	50 m3 de formigó col·locat	4 resistència a la flexo tracció 1 consistència
	confirmació	paviments asfàltics	100 ml de vial acabat	5 testimonis de gruix amb determinació de densitat
		paviments de formigó	500 m² de vial acabat	5 testimonis de gruix 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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 :

$$R < \frac{24}{0.3} = 80\ \Omega$$

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.**

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Les lluminàries incorporaran tecnologia d'espectre ajustable, capaç d'operar segons el perfil horari següent:

- Inici de la nit (posta de sol a mitjanit): Temperatura de color 3000 K, garantint visibilitat, confort visual i seguretat viària.
- Mitjanit a clarejar: Reducció progressiva cap a 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.

Totes les lluminàries del projecte compliran els requisits següents:

- Tecnologia LED multicanal amb mescla òptica de canals càlid i neutre (WW+NW) per a un rang de regulació CCT entre 2200 K i 3000 K, amb control lineal per canal.
- 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.

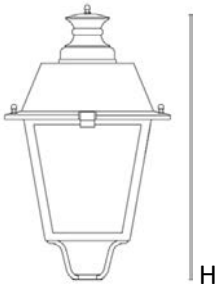
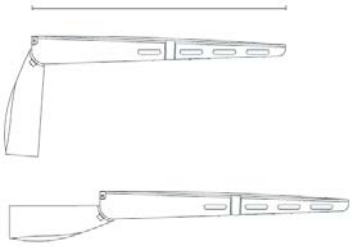
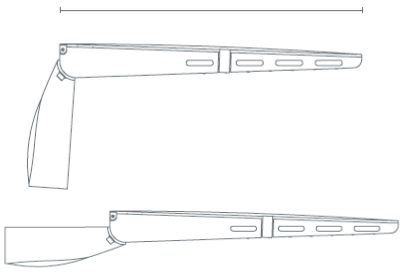
Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Concepte	Valors mínims exigits
Disseny	El disseny de la lluminària permetrà, com a mínim, la reposició del sistema òptic i el dispositiu de control electrònic de manera independent, de manera que el manteniment dels mateixos no impliqui el canvi de la 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.
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. - Diverses òptiques diferents (Almenys 15 diferents). - 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. 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	**VARIABLE entre 3.000ºK +/-5% i 2.200ºK +/-5%.** **Tecnología CDTC (Tunable White).** 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	> 140.000 h. L90 B10
Temperatura de funcionamen de la lllumenera	De -35ºC a 55ºC.
Índex de Reproducció Cromàtica	≥ 70 Ra Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea

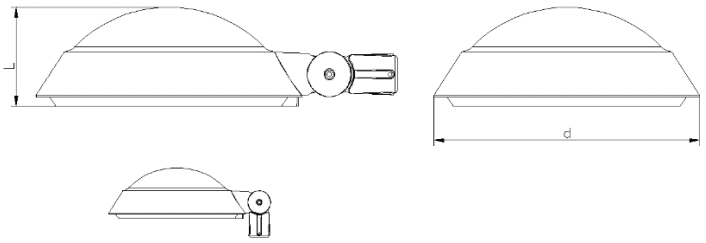
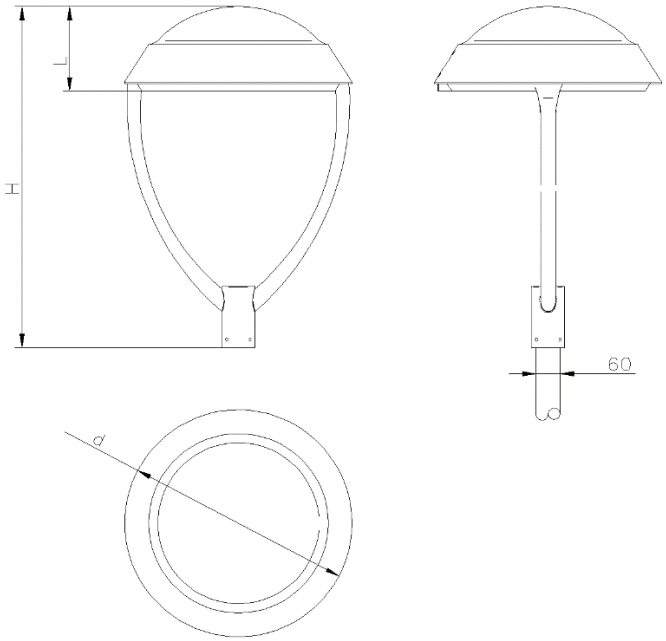
Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Flux lumínic emes al Hemisferi Superior (%)	0.5% 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" o Balisa.**
Grau de protecció IP del Sistema de Leds	≥ IP66 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	≥ IP65 Aquest paràmetre ha d'estar certificat en el moment de realitzar la oferta, per un laboratori acreditat per ENAC o equivalent europea
Grau de protecció IK del conjunt Lluminària	≥ IK09 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 @ 50% de la càrrega màxima del driver. 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% @ 50% de la càrrega màxima del driver. 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 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.

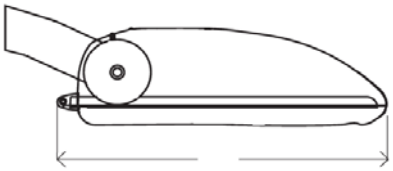
Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Disseny Tipus Clàssic 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:  Dimensions mínimes : H > 700mm
Disseny Tipus Vial petita H<9mts 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: L  Dimensions mínimes: L > 400mm
Disseny Tipus Vial Gran H>9mts 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:  Dimensions mínimes:: L > 600mm

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Disseny Tipus Urbana Decorativa Circular 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:  Dimensions mínimes: H > 190 mm; d >400 mm Amb un o dos suports de lira:  Dimensions mínimes: L>190 mm H > 600 mm; d >400 mm

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Bergueda 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Disseny Tipus Projector 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:  L Dimensions mínimes: L > 300mm

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- 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:

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

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)
- Certificat de Compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), categoria bàsica

4.7.11.1. **Plataforma de telecontrol**

- La solució de telegestió ha de ser propietat de l'empresa fabricant de les lluminàries sense ús de programari de tercers en règim de sublicència.
- Llicència perpètua sense pagaments recurrents.

No es permeten models SaaS, que solen fer servir entorns tancats, amb accés restringit i llicències anuals.

- 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).

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

4.7.11.3. **Connectivitat de les lluminàries.**

Tots els nodes de telegestió han d'estar equipats amb connectivitat individual amb les 3 tecnologies NB-IoT, LTE-M o GPRS, amb actualització OTA (Over The Air). No s'acceptaran sistemes mixtos amb freqüències de banda lliure.

4.7.11.4. **Suport tècnic en espanyol des d'Espanya**

Com a requisit, l'adjudicatari haurà de comptar amb suport tècnic propi, localitzat a Espanya, amb temps de resposta <24 h i atenció en espanyol.

4.7.11.5. **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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

4.7.11.6. **Node punt a punt de telegestió en lluminària.**

Els controladors de lluminària s'hauran de connectar a un sòcol ZHAGA estàndard i tenir un grau de protecció IP66 i IK08 com a mínim.

El format de les dades generades pels controladors de lluminària que s'intercanviïn a través de les xarxes de comunicació estarà basat en mecanismes d'encriptació i autenticació normalitzats a l'estàndard 3GPP, protegits mitjançant la utilització d'una xarxa privada virtual VPN (Virtual Private Network) amb adreces IP fixes privades per a cada Node i no accessibles des de l'exterior. ex., certificació RED, transposició de la Directiva 2014/35/UE, comunament coneguda com a Directiva de baixa tensió).

Tindran una fiabilitat en la comunicació superior al 99% i controlarà el o els drivers mitjançant una interfície lògica entre el Node de control i el Driver LED ajustat a l'estàndard DALI2 – ZD4i. Mesuraran i seran capaços de notificar valors de mesuraments elèctrics sota demanda i estaran proveïts d'un GPS i un rellotge constants integrats perquè la seva ubicació i el seu funcionament siguin resistents.

Els nodes seran capaços de detectar i notificar els estats següents: Matriu LED no funciona, fallada del driver, fallada del node, pèrdua d'alimentació, valors de mesurament elèctric.

Cada controlador de lluminària ha de contenir una cèl·lula fotoelèctrica per controlar l'encesa/apagada de l'emissió de llum depenent del nivell de luminància configurable.

El Licitador assegurarà que la xarxa de comunicació estigui implementada i disponible abans de l'inici de la implementació dels controladors de lluminària.

Els controladors de lluminària es connectaran automàticament al sistema a la instal·lació, i establiran automàticament itineraris de dades amb el servidor sobre el qual s'executi el programari de CMS. El registre es farà automàticament. No caldrà que un instal·lador assigni els controladors de lluminària a portes denllaç ni punts daccés específics. El procés d'instal·lació serà totalment segur, totalment automàtic i sense cap operació manual. A més, caldrà geoposicionar-se de manera automàtica en el moment de la instal·lació.

Tots els equips de xarxa han de disposar de certificació CE i complir tota la normativa en vigor, i els components de la xarxa sense fils sincronitzaran els rellotges de cada controlador de lluminària en temps real per garantir que totes les ordres programades s'executin a l'hora correcta i que totes les alarmes i dades mesurades portin la marca d'hora adequada.

Els nodes han de controlar i gestionar el canvi de temperatura de color a les lluminàries que incorporin aquesta tecnologia.

Característiques a complir:

- Connexió mitjançant interfície física normalitzada d'acord amb l'estàndard Zhaga Book 18
- Nivell de protecció IP66
- L'interfície lògica entre el Node i el Driver s'ajusta a l'estàndard DALI2 – ZD4i.
- Cada Node inclou un transceptor sense fil que suporta comunicacions NB IoT (LTE Cat NB1).
- Les comunicacions entre els Nodes i la xarxa NB-IoT, els mecanismes d'encriptació i autenticació normalitzats a l'estàndard 3GPP, estaran protegits mitjançant la utilització d'una xarxa privada virtual VPN (Virtual Private Network) amb adreces IP fixes privades per a cada Node i no accessibles des de l'exterior de la VPN.
- Els nodes incorporen targetes SIM que disposen de capacitats de “Suscription SWAP” (canvi de subscripció) basat en l'estàndard GSMA V3.2. d'aquesta manera, es té la possibilitat de canviar d'operador de comunicacions NB-IoT de manera remota, sense necessitat d'accedir físicament als Nodes.

-Cada Node inclou un mòdul GPS que suporta la funcionalitat de geoposicionament automàtic .

- Els Nodes poden funcionar de manera autònoma (encesos, apagats i regulació lumínica), fins i tot si les comunicacions mòbils s'interrompen de manera temporal.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

- Tenen la capacitat per registrar i si escau reportar en temps real alarmes per anomalies en el funcionament de les lluminàries.

- Cada node equipa un mòdem ràdio NB-IoT/CatM/GPRS que funciona a les següents bandes de freqüència:

- Cat M1 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85.

- Cat NB2 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85.

- EGPRS:850/900/1800/1900 MHz

- El node pot proporcionar la tensió dalimentació del bus DALI, a partir de la tensió dalimentació de 24V subministrada pel driver de la lluminària. Per defecte, la generació de la tensió del bus DALI al node està inhibida, i es pot activar per ordre, quan el driver DALI de la lluminària no generi la tensió del bus DALI.

- A través de la interfície DALI es pot accedir a tota l'operativa que implementi la font d'alimentació equipada a la lluminària .

- El Node disposa duna sortida analògica de tensió, amb marge de 0 a 10V, per al control de lluminositat de lluminàries equipades amb un driver amb entrada de control de 0 a 10V.

- El Node equipa un sensor d'il·luminació de 0 a 6.300 luxes per a la mesura del nivell de lluminositat ambiental. Aquesta mesura de lluminositat es pot utilitzar per al control de l'encesa i l'apagada de la lluminària.

- El Node equipa un sensor de temperatura per a la mesura de la temperatura de l'equip. Aquesta mesura de temperatura s'envia a la Plataforma de Gestió d'Il·luminació

- El Node equipa un indicador lluminós que senyalitza l'estat de funcionament de l'equip. Disposa de 4 modes de senyalització: Estat inicial, Espera de posicionament, Estat de connexió a plataforma, Estat de servei

- El Node disposa d'una entrada digital (ON/OFF), l'estat del qual es pot consultar des de la plataforma

- El Node admet l'actualització del vostre programari de forma remota, des del sistema de control d'il·luminació. L'actualització es fa ONLINE.

- El node equipa un circuit que genera un reset quan la tensió d'alimentació del microprocessador cau per sota un llindar determinat, o quan falla l'execució del programa del microprocessador

- El node equipa una interfície per a Consola local, amb nivells TTL, per utilitzar amb adaptadors RS232/TTL o USB/TTL.

- Certificacions del fabricant: ISO9001, ISO14001, ISO45001, ISO50001, ISO20000, ISO27001, ENS (Esquema nacional de seguretat) emeses per laboratori acreditat ENAC:

4.7.11.7. **Seguretat del sistema.**

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, el licitador aportarà de manera obligatòria a la seva oferta totes les certificacions: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 i la Certificació ENS (Esquema Nacional de Seguretat) de l'empresa fabricant dels equips i l'empresa desenvolupadora de la plataforma programari de gestió, sent excloent la no presentació d'algun dels certificats esmentats .

Totes les certificacions han de ser emeses per un organisme acreditat per ENAC, i és excloent la no presentació de qualsevol d'aquests certificats.

L'ENS és una Llei de compliment obligat a les AAPP i proveïdors de serveis tecnològics a les AAPP, que genera les condicions necessàries per a la confiança en l'ús dels mitjans electrònics. Per això, el Reial decret 311/2022, de 3

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat estableix una sèrie de mesures que garanteixen la seguretat dels sistemes, les dades, les comunicacions i els serveis electrònics, permetent l'exercici de drets i el compliment de deures a través d'aquests mitjans.

D'altra banda, la nova versió de l'ENS requereix que l'entitat certificadora estigui acreditada per ENAC, per tant és un requisit indispensable per als certificats més amunt requerits.

El sistema ha de ser capaç dactualitzar el microprogramari en un 100% dels controladors dil·luminació de la ciutat «per laire» (OTA). Serà capaç de crear, editar i eliminar usuaris i assignar-los a perfils existents en nom del client. Es poden assignar funcions als usuaris i també es poden especificar nivells diferents de permisos dins del sistema.

Els usuaris nous es crearan per invitació per correu electrònic amb un enllaç actiu que el nou usuari seguirà per establir la seva pròpia contrasenya, per evitar que un administrador es vegi obligat a enviar una primera contrasenya i serà capaç de crear, editar i eliminar perfils dusuari, la qual cosa permet seleccionar les pantalles, funcionalitats i actius que lusuari final pertanyent a aquest perfil veurà o sobre els que podrà .Serà compatible amb LDAP, OAuth2 o amb un sistema d'inici de sessió únic equivalent.

4.7.11.8. **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.

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

5. ANNEX 5. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Projecte: Renovació de l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 Lluminàries, suports i elements de control	
1.1 Lluminàries	918.117,07
1.2 Suports	3.086,83
1.3 Elements de control	192.287,44
Total 1 Lluminàries, suports i elements de control .....:	**1.113.491,34**
2 OBRA CIVIL	
2.1 CANALITZACIONS I CONDUCTORS	6.649,97
2.2 OBRA	31.774,78
Total 2 OBRA CIVIL .....:	**38.424,75**
3 SEGURETAT I SALUT	**1.728,51**
4 LEGALITZACIÓ	**40.800,00**
Pressupost d'execució de material (PEM)	**1.194.444,60**
13% de despeses generals	155.277,80
6% de benefici industrial	71.666,68
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	**1.421.389,08**
21% IVA	298.491,71
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	**1.719.880,79**

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de UN MILIÓ SET-CENTS DINOU MIL VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS.

Enric Moran i Boix

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 led de 12 leds, regulada a 5W, optica estandart, regulable programada …

Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 5W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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
AR	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total u .....:	**2,000**

1.1.2 U SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 10W, optica estandart, regulable programada…

Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 10W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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
AC	6				6,000	
AE	11				11,000	
					17,000	*17,000*
					Total u .....:	**17,000**

1.1.3 U SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 8W, optica estandart, regulable programada …

Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 8W 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 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 variable 3000+-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.

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció	Amidament

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
AK	46				46,000	
					46,000	*46,000*
					Total u .....:	**46,000**

1.1.4 U SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 15W, optica estandart, regulable programada…

Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W 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 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 variable 3000+-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
EM	5				5,000	
					5,000	*5,000*
					Total u .....:	**5,000**

1.1.5 U SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 15W, optica estandart, regulable programada…

Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura 1800K, 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 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 variable 1800+-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
AC	9				9,000	
EX	7				7,000	
					16,000	*16,000*
					Total u .....:	**16,000**

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.6 U SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 30W regulable programada 3000K, m…

Subministrament i instalació de Retrofit en model QUAD-T per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 30W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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
EN	34				34,000	
					34,000	*34,000*
					Total u .....:	**34,000**

1.1.7 U SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 40W regulable programada 3000K, m…

Subministrament i instalació de Retrofit en model RAMA per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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
EB	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total u .....:	**3,000**

1.1.8 U SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 40W regulable programada 3000K, m…

Subministrament i instalació de Retrofit en model BALI per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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
AB	7				7,000	

(Continua...)

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.8 **U** (Continuació...)

AC		13				13,000	
						20,000	*20,000*

Total u .....: 20,000

1.1.9 **U** **SiC. Llumenera LED tipus classica de 16 leds, regulada a 30W, optica T33, regulable programada amb te…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T33. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EI	10				10,000	
					10,000	*10,000*

Total u .....: 10,000

1.1.10 **U** **SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica MEPC, regulable pro…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AU	23				23,000	
					23,000	*23,000*

Total u .....: 23,000

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.11 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica MEW2, regulable pro…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEW2. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EZ	27				27,000	
					27,000	*27,000*
					Total u .....:	**27,000**

1.1.12 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica T4B, regulable progr…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AC	13				13,000	
AU	21				21,000	
					34,000	*34,000*
					Total u .....:	**34,000**

1.1.13 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC, regulable prog…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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

Nº	U	Descripció					Amidament
PL		7				7,000	
						7,000	*7,000*
						Total u .....:	**7,000**

1.1.14 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 30W, optica SCL, regulable progr…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EN	5				5,000	
EI	8				8,000	
					13,000	*13,000*
					Total u .....:	**13,000**

1.1.15 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica Asimètrica, regulable…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total u .....:	**3,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.16 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica Asimètrica, regulable…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EY	5				5,000	
AA	1				1,000	
					6,000	*6,000*
					Total u .....:	**6,000**

1.1.17 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica MEW1, regulable pro…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología bluetooth + detector de presencia. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AO	14				14,000	
					14,000	*14,000*
					Total u .....:	**14,000**

1.1.18 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira de 16 leds, regulada a 20W, optica Simètrica, regulable progra…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica Simètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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

Nº	U	Descripció					Amidament
EA		4				4,000	
						4,000	*4,000*
						Total u .....:	**4,000**

1.1.19 U SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira de 24 leds, regulada a 30W, optica Asimètrica, regulable progra…

Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
PL	15				15,000	
AB	5				5,000	
					20,000	*20,000*
					Total u .....:	**20,000**

1.1.20 U SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulable programada …

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura 1800K, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 1800+-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
AC	6				6,000	
					6,000	*6,000*
					Total u .....:	**6,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.21 **U** **SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulable programada …**

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AK	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total u .....:	**2,000**

1.1.22 **U** **SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulable programada …**

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	3				3,000	
AE	38				38,000	
AG	11				11,000	
AI	6				6,000	
AJ	8				8,000	
AK	14				14,000	
AL	15				15,000	
AO	3				3,000	
AR	14				14,000	
EH	4				4,000	
EN	11				11,000	
EX	14				14,000	
					141,000	*141,000*
					Total u .....:	**141,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.23 **U** **SiC. Llumenera LED tipus projector de 24 leds, regulada a 40W, optica estàndart, regulable programada …**

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total u .....:	**1,000**

1.1.24 **U** **SiC. Llumenera LED tipus projector de 24 leds, regulada a 50W, optica estàndart, regulable programada …**

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	3				3,000	
AD	7				7,000	
AG	4				4,000	
AJ	8				8,000	
AL	12				12,000	
DB	4				4,000	
DD	15				15,000	
EQ	4				4,000	
EZ	3				3,000	
					60,000	*60,000*
					Total u .....:	**60,000**

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.25 U SiC. Llumenera LED tipus projector de 48 leds, regulada a 70W, optica estàndart, regulable programada …

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 70W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AL	6				6,000	
AO	2				2,000	
DB	3				3,000	
EA	23				23,000	
ED	6				6,000	
EE	3				3,000	
EH	6				6,000	
EL	6				6,000	
EN	3				3,000	
EY	3				3,000	
PC	2				2,000	
PI	3				3,000	
					66,000	*66,000*

Total u .....: 66,000

1.1.26 U SiC. Llumenera LED tipus projector de 48 leds, regulada a 80W, optica estàndart, regulable programada …

Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 80W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EM	8				8,000	
					8,000	*8,000*

Total u .....: 8,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.27 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 15W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	14				14,000	
AD	3				3,000	
					17,000	*17,000*
					Total u .....:	**17,000**

1.1.28 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 15W, optica T4B, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total u .....:	**3,000**

1.1.29 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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

Nº	U	Descripció					Amidament
AO		5				5,000	
						5,000	*5,000*
						Total u .....:	**5,000**

1.1.30 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA	6				6,000	
AB	7				7,000	
AD	5				5,000	
AO	70				70,000	
					88,000	*88,000*
					Total u .....:	**88,000**

1.1.31 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica SCL, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclueix el braç nou més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AK	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total u .....:	**3,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.32 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	21				21,000	
AD	8				8,000	
					29,000	*29,000*
					Total u .....:	**29,000**

1.1.33 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	3				3,000	
AI	31				31,000	
EA	16				16,000	
EC	9				9,000	
EE	6				6,000	
					65,000	*65,000*
					Total u .....:	**65,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.34 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica DWC, regulable programada amb temp…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA	10				10,000	
AC	3				3,000	
AD	8				8,000	
EN	9				9,000	
PF	41				41,000	
					71,000	*71,000*

Total u .....: 71,000

1.1.35 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica ME, regulable programada amb temper…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA	9				9,000	
AD	10				10,000	
					19,000	*19,000*

Total u .....: 19,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.36 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica MEW1, regulable programada amb tem…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EA	13				13,000	
EC	11				11,000	
					24,000	*24,000*
					Total u .....:	**24,000**

1.1.37 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA	3				3,000	
AB	9				9,000	
AD	6				6,000	
AT	5				5,000	
					23,000	*23,000*
					Total u .....:	**23,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.38 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	10				10,000	
AP	11				11,000	
AU	5				5,000	
EE	3				3,000	
EH	7				7,000	
					36,000	*36,000*

Total u .....: 36,000

1.1.39 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EB	19				19,000	
PE	2				2,000	
					21,000	*21,000*

Total u .....: 21,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.40 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
PJ	53				53,000	
PK	56				56,000	
					109,000	*109,000*
					Total u .....:	**109,000**

1.1.41 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica ME, regulable programada amb temper…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AC	2				2,000	
AD	10				10,000	
AF	13				13,000	
AM	1				1,000	
EB	26				26,000	
EC	13				13,000	
ED	54				54,000	
EH	17				17,000	
EI	5				5,000	
EN	5				5,000	
					146,000	*146,000*
					Total u .....:	**146,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.42 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica MEW1, regulable programada amb tem…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EH	37				37,000	
					37,000	*37,000*
					Total u .....:	**37,000**

1.1.43 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica SCL, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	7				7,000	
DB	4				4,000	
					11,000	*11,000*
					Total u .....:	**11,000**

1.1.44 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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

Nº	U	Descripció					Amidament
ED		10				10,000	
EH		14				14,000	
EI		2				2,000	
EJ		12				12,000	
						38,000	*38,000*
						Total u .....:	**38,000**

1.1.45 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica T4B, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EJ	8				8,000	
					8,000	*8,000*
					Total u .....:	**8,000**

1.1.46 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 35W, optica ME, regulable programada amb temper…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
PF	9				9,000	
					9,000	*9,000*
					Total u .....:	**9,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.47 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 35W, optica T3, regulable programada amb tempera…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AO	3				3,000	
					3,000	*3,000*
					Total u .....:	**3,000**

1.1.48 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 35W, optica T3, regulable programada amb tempera…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AB	5				5,000	
AK	10				10,000	
AP	36				36,000	
EA	3				3,000	
EE	8				8,000	
EI	7				7,000	
EP	66				66,000	
ER	1				1,000	
PA	90				90,000	
PB	82				82,000	
PC	67				67,000	
					375,000	*375,000*
					Total u .....:	**375,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.49 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 36W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 36W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EJ	5				5,000	
					5,000	*5,000*
					Total u .....:	**5,000**

1.1.50 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EI	5				5,000	
PC	27				27,000	
					32,000	*32,000*
					Total u .....:	**32,000**

1.1.51 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica MEW1, regulable programada amb tem…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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

Nº	U	Descripció					Amidament
PE		12				12,000	
PH		30				30,000	
PI		22				22,000	
						64,000	*64,000*
						Total u .....:	**64,000**

1.1.52 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EY	22				22,000	
					22,000	*22,000*
					Total u .....:	**22,000**

1.1.53 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 42W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 42W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EI	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total u .....:	**1,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.54 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica ME, regulable programada amb temper…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EL	2				2,000	
EM	2				2,000	
EQ	11				11,000	
					15,000	*15,000*

Total u .....: 15,000

1.1.55 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica MEPC, regulable programada amb tem…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EB	4				4,000	
EH	10				10,000	
					14,000	*14,000*

Total u .....: 14,000

1.1.56 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica SCL, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
AU			23				23,000	
							23,000	*23,000*
							Total u .....:	**23,000**

1.1.57 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica T4B, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
PB			1				1,000	
							1,000	*1,000*
							Total u .....:	**1,000**

1.1.58 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA			3				3,000	
							3,000	*3,000*
							Total u .....:	**3,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.59 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica DWC, regulable programada amb temp…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AD	1				1,000	
AF	7				7,000	
AK	2				2,000	
EL	9				9,000	
					19,000	*19,000*

Total u .....: 19,000

1.1.60 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica ME, regulable programada amb temper…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AA	16				16,000	
AB	4				4,000	
AK	4				4,000	
AU	12				12,000	
EI	16				16,000	
PG	37				37,000	
					89,000	*89,000*

Total u .....: 89,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.61 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica MEPC, regulable programada amb tem…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AG	3				3,000	
AK	20				20,000	
EI	2				2,000	
EK	1				1,000	
EL	4				4,000	
EM	3				3,000	
					33,000	*33,000*

Total u .....: 33,000

1.1.62 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica SCL, regulable programada amb tempe…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AM	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total u .....: 2,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.63 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AD	7				7,000	
AI	5				5,000	
AK	4				4,000	
EH	17				17,000	
PC	6				6,000	
PE	3				3,000	
PF	3				3,000	
PG	9				9,000	
PH	35				35,000	
PI	26				26,000	
PJ	6				6,000	
					121,000	*121,000*

Total u .....: 121,000

1.1.64 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 60W, optica ME, regulable programada amb temper…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 60W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AM	1				1,000	
EI	11				11,000	
PG	2				2,000	
					14,000	*14,000*

Total u .....: 14,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.65 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 65W, optica T4B, regulable programada amb tempe…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 65W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AG	17				17,000	
AI	7				7,000	
EE	4				4,000	
					28,000	*28,000*

Total u .....: 28,000

1.1.66 **U** **SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 75W, optica T3, regulable programada amb tempera…**

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
AP	5				5,000	
EH	6				6,000	
EI	2				2,000	
EJ	3				3,000	
					16,000	*16,000*

Total u .....: 16,000

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.67 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 75W, optica T4B, regulable programada amb tempe…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EB	9				9,000	
					9,000	*9,000*
					Total u .....:	**9,000**

1.1.68 U SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 90W, optica T3, regulable programada amb tempera…

Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 90W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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
EH	2				2,000	
					2,000	*2,000*
					Total u .....:	**2,000**

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
AB	3				3,000	
AE	2				2,000	
AL	2				2,000	
AM	1				1,000	
DB	1				1,000	
EA	7				7,000	
ED	2				2,000	
EH	11				11,000	
EI	3				3,000	
EL	6				6,000	
EN	1				1,000	
EY	8				8,000	
					47,000	*47,000*
					Total u .....:	**47,000**

Nº	U	Descripció	Amidament

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.

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

Total u .....: 1,000

1.2.3 U Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=7m,base plat.+porta+fus,UNE-EN 40-5,dau form.

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, amb caixa de fusibles, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó inclos dau de formigó

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

Total u .....: 1,000

1.3.- Elements de control

1.3.1 U Equip de control en quadre d'enllumenat

Subministrament i instal·lació d'equip de control en quadre d'enllumenat format per BTU, analitzador, bateria, toroïdals, programari, protector de sobretensions i adaptació de quadre.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TOTS ELS QUADRES	51				51,000	
					51,000	*51,000*

Total u .....: 51,000

1.3.2 U Mòdul de gestió del sistema punt a punt

Subministrament i instal·lació de mòdul per a la gestió del sistema punt a punt a quadre, incloent programari, llicència i comunicacions durant 5 anys.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
TOTS ELS QUADRES	51				51,000	
					51,000	*51,000*

Total u .....: 51,000

1.3.3 U Control i manteniment del programari de control

Partida per al control i manteniment del programari de control, incloent actualitzacions i suport tècnic, durant 5 anys.

Total u .....: 5,000

1.3.4 U Node Zhaga D4i

Subministrament i instal·lació de node Zhaga D4i per a la integració en el sistema de gestió d'enllumenat, permetent la telegestió punt a punt de cada punt de llum. Aquest element s'instal·la en lluminàries prèviament adaptades a la Fase 1 del projecte (271 unitats) per facilitar, en aquesta fase, la col·locació directa del node i completar així la funcionalitat de control individualitzat i monitoratge remot.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
EK	76				76,000	
EV	58				58,000	
EW	137				137,000	
					271,000	*271,000*

Total u .....: 271,000

1.3.5 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
Previsió	2				2,000	
					2,000	*2,000*

Total u .....: 2,000

1.3.6 U Comprovació d'aïllament i de resistència de línia

Comprovació d'aillament i de resistencia de linia

Pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control

Nº	U	Descripció					Amidament
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Previsió			10				10,000	
							10,000	*10,000*
							Total u .....:	**10,000**

1.3.7 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		2				2,000	
						2,000	*2,000*
						Total u .....:	**2,000**

1.3.8 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
Previsió		2				2,000	
						2,000	*2,000*
						Total u .....:	**2,000**

1.3.9 U SiC Quadre de govern i protecció.

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 amb diferencial rearmable, amb contactor per cada linia, amb equip de mesura inclos, totalment instal.lat, inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra, i descàrrec amb companyia distribuidora elèctrica.

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Previsió		2				2,000	
						2,000	*2,000*
						Total u .....:	**2,000**

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	1	1,000			1,000	
					1,000	*1,000*
					Total m .....:	**1,000**

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
Previsió	1	1,000			1,000	
					1,000	*1,000*
					Total m .....:	**1,000**

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
Pas de Vianants 1	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
Previsió	200				200,000	
					200,000	*200,000*
					Total u .....:	**200,000**

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.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Previsió	20				20,000	

Nº	U	Descripció	Amidament
		20,000	*20,000*
		Total m .....:	**20,000**

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
Previsió	1	8,000			8,000	
					8,000	*8,000*
					Total m .....:	**8,000**

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

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

2.2.7 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

Pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL

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

2.2.8 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**

2.2.9 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**

2.2.10 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**

2.2.11 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**

2.2.12 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**

2.2.13 Pa Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis

Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis

Total PA .....: 0,300

2.2.14 Pa Imprevistos

Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%.

Total PA .....: 0,020

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	51				51,000	
					51,000	*51,000*
					Total PA .....:	**51,000**

Enric Moran i Boix

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 led de 12 leds, regulada a 5W, optica estandart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 5W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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.	2,000	56,38	112,76

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.2	TIF01001cb	u	SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 10W, optica estandart, regula…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 10W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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.	17,000	56,38	958,46

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.3	TIF01001cbb	u	SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 8W, optica estandart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 8W 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 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 variable 3000+-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.	46,000	56,38	2.593,48

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.4	TIF01001cbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 15W, optica estandart, regula…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W 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 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 variable 3000+-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.	5,000	56,37	281,85

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.5	TIF01001cbbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus APLIC led de 12 leds, regulada a 15W, optica estandart, regula…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura 1800K, 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 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 variable 1800+-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.	16,000	56,38	902,08

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.6	TIF01001b	u	SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 30W regulable progr…			
			Subministrament i instalació de Retrofit en model QUAD-T per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 30W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.	34,000	383,78	13.048,52

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.7	TIF01001bb	u	SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 40W regulable progr…			
			Subministrament i instalació de Retrofit en model RAMA per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.	3,000	383,78	1.151,34

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.8	TIF01001bbb	u	SiC. Adaptació de llumenera existent amb RETROFIT de 16 leds de 40W regulable progr…			
			Subministrament i instalació de Retrofit en model BALI per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.	20,000	383,78	7.675,60

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.9	TIF01002b	u	SiC. Llumenera LED tipus classica de 16 leds, regulada a 30W, optica T33, regulable pro…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T33. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	10,000	470,35	4.703,50

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.10	TIF01004b	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica MEP…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	23,000	442,62	10.180,26

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.11	TIF01002	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica MEW…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEW2. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	27,000	469,43	12.674,61

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.12	TIF01001	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 15W, optica T4B, …			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	34,000	469,42	15.960,28

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.13	TIF01004	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	7,000	442,62	3.098,34

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.14	TIF01005	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 16 leds, regulada a 30W, optica SCL, …			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	13,000	442,62	5.754,06

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.15	TIF01003bb	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica Asim…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	3,000	563,29	1.689,87

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.16	TIF01004c	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica Asim…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	6,000	447,07	2.682,42

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.17	TIF01004cb	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa horitzontal de 24 leds, regulada a 40W, optica MEW…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología bluetooth + detector de presencia. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	14,000	922,17	12.910,38

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.18	TIF01004d	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira de 16 leds, regulada a 20W, optica Simètrica, re…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica Simètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	4,000	481,65	1.926,60

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.19	TIF01004db	u	SiC. Llumenera LED tipus decorativa lira de 24 leds, regulada a 30W, optica Asimètrica, r…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	20,000	481,65	9.633,00

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.20	TIF01006cb	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura 1800K, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 1800+-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.	6,000	320,03	1.920,18

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.21	TIF01006cc	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	2,000	488,56	977,12

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.22	TIF01006c	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 16 leds, regulada a 30W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	141,000	372,37	52.504,17

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.23	TIF01006cd	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 24 leds, regulada a 40W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	1,000	372,35	372,35

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.24	TIF01006cdb	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 24 leds, regulada a 50W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	60,000	372,37	22.342,20

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.25	TIF01006cdbb	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 48 leds, regulada a 70W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 70W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	66,000	376,83	24.870,78

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.26	TIF01006cdbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus projector de 48 leds, regulada a 80W, optica estàndart, regulab…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 80W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	8,000	376,82	3.014,56

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.27	TIF01006bbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 15W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	17,000	523,51	8.899,67

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.28	TIF01006	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 15W, optica T4B, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	3,000	407,30	1.221,90

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.29	TIF01006bb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	5,000	434,07	2.170,35

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.30	TIF01007	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	88,000	407,30	35.842,40

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.31	TIF01006b	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica SCL, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclueix el braç nou més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	3,000	523,53	1.570,59

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.32	TIF01009	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	29,000	523,52	15.182,08

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.33	TIF01008	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 20W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	65,000	407,30	26.474,50

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.34	TIF01010	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	71,000	407,30	28.918,30

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.35	TIF01012	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	19,000	407,30	7.738,70

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.36	TIF01012b	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica MEW1, regulable progr…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	24,000	407,30	9.775,20

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.37	TIF01011	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	23,000	523,52	12.040,96

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.38	TIF01012c	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 25W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	36,000	407,30	14.662,80

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.39	TIF01011b	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	21,000	523,52	10.993,92

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.40	TIF01012cb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	109,000	407,30	44.395,70

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.41	TIF01012cbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	146,000	407,30	59.465,80

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.42	TIF01012cbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica MEW1, regulable progr…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	37,000	407,30	15.070,10

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.43	TIF01009b	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica SCL, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	11,000	523,51	5.758,61

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.44	TIF01012cc	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	38,000	407,30	15.477,40

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.45	TIF01012ccb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 30W, optica T4B, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	8,000	407,29	3.258,32

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.46	TIF01012ccbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 16 leds, regulada a 35W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	9,000	407,29	3.665,61

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.47	TIF01011c	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 35W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	3,000	528,87	1.586,61

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.48	TIF01007b	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 35W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	375,000	412,63	154.736,25

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.49	TIF01007bd	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 36W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 36W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	5,000	412,59	2.062,95

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.50	TIF01007bb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	32,000	412,63	13.204,16

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.51	TIF01011bb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica MEW1, regulable progr…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	64,000	528,87	33.847,68

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.52	TIF01007bdb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 40W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	22,000	412,61	9.077,42

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.53	TIF01011cb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 42W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 42W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	1,000	528,87	528,87

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.54	TIF01007bbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	15,000	412,61	6.189,15

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.55	TIF01007bc	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica MEPC, regulable progr…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	14,000	412,61	5.776,54

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.56	TIF01007bbcb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica SCL, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	23,000	412,61	9.490,03

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.57	TIF01007bcb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 45W, optica T4B, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	1,000	412,63	412,63

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.58	TIF01011cbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	3,000	528,87	1.586,61

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.59	TIF01007bccb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica DWC, regulable progra…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	19,000	412,61	7.839,59

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.60	TIF01007bbc	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	89,000	412,63	36.724,07

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.61	TIF01007bbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica MEPC, regulable progr…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	33,000	412,63	13.616,79

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.62	TIF01011cbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica SCL, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	2,000	528,85	1.057,70

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
################…		u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 24 leds, regulada a 50W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	121,000	412,63	49.928,23

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1.64	TIF01007bbbbb	u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 60W, optica ME, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 60W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	14,000	491,75	6.884,50

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
################…		u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 65W, optica T4B, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 65W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	28,000	491,74	13.768,72

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
################…		u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 75W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	16,000	491,74	7.867,84

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
################…		u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 75W, optica T4B, regulable program…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	9,000	491,73	4.425,57

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
################…		u	SiC. Llumenera LED tipus vial de 48 leds, regulada a 90W, optica T3, regulable programa…			
			Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 90W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.	2,000	491,74	983,48
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.	47,000	50,00	2.350,00
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.	1,000	335,29	335,29
1.2.3	FHM11L22	u	Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=7m,base plat.+porta+fus,UNE-EN 40-5,dau form.			
			Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, amb caixa de fusibles, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó inclos dau de formigó	1,000	401,54	401,54

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.3 Elements de control						
1.3.1	ZGZ10398b	u	Equip de control en quadre d'enllumenat Subministrament i instal·lació d'equip de control en quadre d'enllumenat format per BTU, analitzador, bateria, toroïdals, programari, protector de sobretensions i adaptació de quadre.	51,000	1.732,20	88.342,20
1.3.2	ZGZ10398bb	u	Mòdul de gestió del sistema punt a punt Subministrament i instal·lació de mòdul per a la gestió del sistema punt a punt a quadre, incloent programari, llicència i comunicacions durant 5 anys.	51,000	502,54	25.629,54
1.3.3	ZGZ10398bbb	u	Control i manteniment del programari de control Partida per al control i manteniment del programari de control, incloent actualitzacions i suport tècnic, durant 5 anys.	5,000	4.551,33	22.756,65
1.3.4	TIF01012d	u	Node Zhaga D4i Subministrament i instal·lació de node Zhaga D4i per a la integració en el sistema de gestió d'enllumenat, permetent la telegestió punt a punt de cada punt de llum. Aquest element s'instal·la en lluminàries prèviament adaptades a la Fase 1 del projecte (271 unitats) per facilitar, en aquesta fase, la col·locació directa del node i completar així la funcionalitat de control individualitzat i monitoratge remot.	271,000	154,07	41.752,97
1.3.5	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.	2,000	383,56	767,12
1.3.6	Z0000A13	u	Comprovació d'aïllament i de resistència de línia Comprovació d'aillament i de resistencia de linia	10,000	51,99	519,90
1.3.7	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.	2,000	126,15	252,30
1.3.8	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.	2,000	237,27	474,54
1.3.9	FG1AA204a	u	SiC Quadre de govern i protecció. 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 amb diferencial rearmable, amb contactor per cada linia, amb equip de mesura inclos, totalment instal.lat, inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra, i descàrrec amb companyia distribuidora elèctrica.	2,000	5.896,11	11.792,22
Total pressupost parcial nº 1 Lluminàries, suports i elements de control :						**1.113.491,34**

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	1,000	5,00	5,00
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 Amb connexio a cofret.	1,000	5,12	5,12
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	5,82	582,00
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	63,85	63,85
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.	200,000	26,54	5.308,00
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	3,43	686,00
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.	20,000	69,45	1.389,00

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	130,39	130,39
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.	8,000	137,73	1.101,84
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	179,41	179,41
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.	1,000	106,39	106,39

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	1,000	105,72	105,72
2.2.7	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	1,000	46,15	46,15
2.2.8	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	102,69	102,69
2.2.9	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	25,26	126,30
2.2.10	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	119,29	119,29
2.2.11	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	106,62	106,62
2.2.12	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	107,47	107,47
2.2.13	Z000015A	PA	Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis			
			Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis	0,300	9.642,75	2.892,83
2.2.14	Z0000A10	PA	Imprevistos			
			Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%.	0,020	1.263.034,00	25.260,68
			Total pressupost parcial nº 2 OBRA CIVIL :			**38.424,75**

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	2.756,68	137,83
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	0,23	124,20
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	1,48	74,00
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	159,79	639,16
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	43,67	21,84
3.6 HBBA1500	U	Placa de seguretat			
		Placa	5,000	12,52	62,60
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	8,28	41,40
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	13,36	53,44
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	45,74	91,48
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	3,13	18,78
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	1,00	6,00

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	59,85	59,85
3.13	H1481131	u	Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext.			
			Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	5,000	10,04	50,20
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	4,71	23,55
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	238,06	57,13
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	4,97	29,82
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	62,79	62,79
3.18	HBC12300	u	Con de plàstic reflector h=50cm			
			Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària	28,000	6,23	174,44
			Total pressupost parcial nº 3 SEGURETAT I SALUT :			**1.728,51**

Pressupost parcial nº 4 LEGALITZACIÓ

Núm.	Codi	U	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.1	ZGZ10398	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.	51,000	800,00	40.800,00
			Total pressupost parcial nº 4 LEGALITZACIÓ :			**40.800,00**

Pressupost d'execució material

	Import (€)
1 Lluminàries, suports i elements de control	1.113.491,34
2 OBRA CIVIL	38.424,75
3 SEGURETAT I SALUT	1.728,51
4 LEGALITZACIÓ	40.800,00
Total	1.194.444,60

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de UN MILIÓ CENT NORANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS.

Enric Moran i Boix

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 regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 5W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,021	h	24,570	0,52
	Ajudant electricista.	0,020	h	21,110	0,42
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Aplic led, regulada a 5W, òptic…	1,000	u	28,244	28,24
	(Resta d'obra)				1,07
	3% Costos indirectes				1,64
					56,38
1.1.2	u Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 10W i temperatura 2200K, 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 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 variable 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,021	h	24,570	0,52
	Ajudant electricista.	0,020	h	21,110	0,42
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Aplic led, regulada a 10W, òpti…	1,000	u	28,244	28,24

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	(Resta d'obra)			1,07	
	3% Costos indirectes			1,64	
					56,38
1.1.3	u Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 8W 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 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 variable 3000+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,021	h 24,570	0,52	
	Ajudant electricista.	0,020	h 21,110	0,42	
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h 13,146	3,94	
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m 2,055	20,55	
	Llumenera Aplic led, regulada a 8W, òptic…	1,000	u 28,244	28,24	
	(Resta d'obra)			1,07	
	3% Costos indirectes			1,64	
					56,38
1.1.4	u Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W 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 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 variable 3000+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,021	h 24,570	0,52	
	Ajudant electricista.	0,020	h 21,110	0,42	
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h 13,146	3,94	
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m 2,055	20,55	
	Llumenera Aplic led, regulada a 15W, òpti…	1,000	u 28,231	28,23	
	(Resta d'obra)			1,07	
	3% Costos indirectes			1,64	
					56,37

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.5	u Subministrament i instalació de llumenera tipus aplic led, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura 1800K, 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 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 variable 1800+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,021	h	24,570	0,52
	Ajudant electricista.	0,020	h	21,110	0,42
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Aplic led, regulada a 15W, òpti…	1,000	u	28,240	28,24
	(Resta d'obra)				1,07
	3% Costos indirectes				1,64
					56,38
1.1.6	u Subministrament i instalació de Retrofit en model QUAD-T per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 30W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,269	h	24,570	6,61
	Ajudant electricista.	0,269	h	21,110	5,68
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Retrofit LED per a model de llumenera QUA…	1,000	u	328,514	328,51
	(Resta d'obra)				7,31
	3% Costos indirectes				11,18
					383,78

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.7	u Subministrament i instalació de Retrofit en model RAMA per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,269	h	24,570	6,61
	Ajudant electricista.	0,269	h	21,110	5,68
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Retrofit LED per a model de llumenera RAM…	1,000	u	328,514	328,51
	(Resta d'obra)				7,31
	3% Costos indirectes				11,18
					383,78
1.1.8	u Subministrament i instalació de Retrofit en model BALI per potències de fins 60W de LED, regulable programada 3000K i 40W amb òptica DWC i amb conector i node zhaga tecnologia Nb-lot. 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 3000+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,269	h	24,570	6,61
	Ajudant electricista.	0,269	h	21,110	5,68
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Retrofit LED per a model de llumenera BAL…	1,000	u	328,514	328,51
	(Resta d'obra)				7,31
	3% Costos indirectes				11,18
					383,78

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.9	u Subministrament i instalació de llumenera tipus classica, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T33. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,640	h	24,570	15,72
	Ajudant electricista.	0,639	h	21,110	13,49
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Classica, regulada a 30W, òptic…	1,000	u	394,003	394,00
	(Resta d'obra)				8,95
	3% Costos indirectes				13,70
					470,35
1.1.10	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,598	h	24,570	14,69
	Ajudant electricista.	0,602	h	21,110	12,71
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	369,409	369,41
	(Resta d'obra)				8,43
	3% Costos indirectes				12,89
					442,62

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.11	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica MEW2. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,639	h	24,570	15,70
	Ajudant electricista.	0,637	h	21,110	13,45
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	393,180	393,18
	(Resta d'obra)				8,94
	3% Costos indirectes				13,67
					469,43
1.1.12	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,333	h	24,570	8,18
	Ajudant electricista.	0,334	h	21,110	7,05
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	407,086	407,09
	(Resta d'obra)				8,94
	3% Costos indirectes				13,67
					469,42

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.13	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,598	h	24,570	14,69
	Ajudant electricista.	0,602	h	21,110	12,71
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	369,409	369,41
	(Resta d'obra)				8,43
	3% Costos indirectes				12,89
					442,62
1.1.14	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,515	h	24,570	12,65
	Ajudant electricista.	0,518	h	21,110	10,93
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	U	373,230	373,23
	(Resta d'obra)				8,43
	3% Costos indirectes				12,89
					442,62

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.15	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,773	h	24,570	18,99
	Ajudant electricista.	0,774	h	21,110	16,34
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera decorativa horitzontal, regulad…	1,000	u	476,338	476,34
	(Resta d'obra)				10,72
	3% Costos indirectes				16,41
					563,29
1.1.16	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,604	h	24,570	14,84
	Ajudant electricista.	0,609	h	21,110	12,86
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	373,352	373,35
	(Resta d'obra)				8,51
	3% Costos indirectes				13,02
					447,07

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.17	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa horitzontal, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología bluetooth + detector de presencia. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	1,288	h	24,570	31,65
	Ajudant electricista.	1,300	h	21,110	27,44
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa Horitzontal, regulad…	1,000	u	794,170	794,17
	(Resta d'obra)				17,56
	3% Costos indirectes				26,86
					922,17
1.1.18	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica Simètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-loT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,654	h	24,570	16,07
	Ajudant electricista.	0,658	h	21,110	13,89
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa lira, regulada a 20W…	1,000	u	404,000	404,00
	(Resta d'obra)				9,17
	3% Costos indirectes				14,03
					481,65

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.19	u Subministrament i instalació de llumenera tipus decorativa lira, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica Asimètrica. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,654	h	24,570	16,07
	Ajudant electricista.	0,658	h	21,110	13,89
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Decorativa lira, regulada a 30W…	1,000	u	404,000	404,00
	(Resta d'obra)				9,17
	3% Costos indirectes				14,03
					481,65
1.1.20	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura 1800K, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 1800+-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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,568	h	24,570	13,96
	Ajudant electricista.	0,568	h	21,110	11,99
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 30W, òpti…	1,000	U	254,180	254,18
	(Resta d'obra)				6,09
	3% Costos indirectes				9,32
					320,03

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.21	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,894	h	24,570	21,97
	Ajudant electricista.	0,894	h	21,110	18,87
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 30W, òpti…	1,000	U	399,700	399,70
	(Resta d'obra)				9,30
	3% Costos indirectes				14,23
					488,56
1.1.22	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,669	h	24,570	16,44
	Ajudant electricista.	0,670	h	21,110	14,14
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 30W, òpti…	1,000	U	299,360	299,36
	(Resta d'obra)				7,09
	3% Costos indirectes				10,85
					372,37

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.23	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,669	h	24,570	16,44
	Ajudant electricista.	0,669	h	21,110	14,12
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 40W, òpti…	1,000	U	299,360	299,36
	(Resta d'obra)				7,09
	3% Costos indirectes				10,85
					372,35
1.1.24	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,669	h	24,570	16,44
	Ajudant electricista.	0,670	h	21,110	14,14
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 50W, òpti…	1,000	U	299,360	299,36
	(Resta d'obra)				7,09
	3% Costos indirectes				10,85
					372,37

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.25	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 70W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,678	h	24,570	16,66
	Ajudant electricista.	0,678	h	21,110	14,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 70W, òpti…	1,000	U	303,219	303,22
	(Resta d'obra)				7,17
	3% Costos indirectes				10,98
					376,83
1.1.26	u Subministrament i instalació de llumenera tipus projector, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 80W i temperatura variable, òptica estàndart. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,678	h	24,570	16,66
	Ajudant electricista.	0,678	h	21,110	14,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera Projector, regulada a 80W, òpti…	1,000	U	303,205	303,21
	(Resta d'obra)				7,17
	3% Costos indirectes				10,98
					376,82

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.27	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,962	h	24,570	23,64
	Ajudant electricista.	0,960	h	21,110	20,27
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 15W, òptica T3…	1,000	U	429,891	429,89
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,51
1.1.28	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 15W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 15W, òptica T4…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.29	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,789	h	24,570	19,39
	Ajudant electricista.	0,787	h	21,110	16,61
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 20W, òptica DW…	1,000	U	352,680	352,68
	(Resta d'obra)				8,26
	3% Costos indirectes				12,64
					434,07
1.1.30	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 20W, òptica DW…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.31	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclueix el braç nou més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,962	h	24,570	23,64
	Ajudant electricista.	0,962	h	21,110	20,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 20W, òptica SC…	1,000	U	429,870	429,87
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,53
1.1.32	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,961	h	24,570	23,61
	Ajudant electricista.	0,962	h	21,110	20,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 20W, òptica T3…	1,000	U	429,889	429,89
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,52

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.33	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 20W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 20W, òptica T3…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30
1.1.34	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 25W, òptica DW…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.35	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 25W, òptica ME…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30
1.1.36	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 25W, òptica ME…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.37	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,961	h	24,570	23,61
	Ajudant electricista.	0,962	h	21,110	20,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 25W, òptica T3…	1,000	U	429,889	429,89
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,52
1.1.38	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 25W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica T3…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.39	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,961	h	24,570	23,61
	Ajudant electricista.	0,962	h	21,110	20,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica DW…	1,000	U	429,889	429,89
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,52
1.1.40	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica DW…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.41	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica ME…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30
1.1.42	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica ME…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.43	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,961	h	24,570	23,61
	Ajudant electricista.	0,962	h	21,110	20,31
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica SC…	1,000	U	429,883	429,88
	(Resta d'obra)				9,97
	3% Costos indirectes				15,25
					523,51
1.1.44	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica T3…	1,000	U	329,539	329,54
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.45	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 30W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 30W, òptica T4…	1,000	U	329,531	329,53
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,29
1.1.46	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,736	h	24,570	18,08
	Ajudant electricista.	0,738	h	21,110	15,58
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 35W, òptica ME…	1,000	U	329,532	329,53
	(Resta d'obra)				7,75
	3% Costos indirectes				11,86
					407,29

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.47	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,972	h	24,570	23,88
	Ajudant electricista.	0,972	h	21,110	20,52
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 35W, òptica T3…	1,000	U	434,505	434,51
	(Resta d'obra)				10,07
	3% Costos indirectes				15,40
					528,87
1.1.48	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 35W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 35W, òptica T3…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.49	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 36W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 36W, òptica T3…	1,000	U	334,134	334,13
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,59
1.1.50	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 40W, òptica DW…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.51	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica MEW1. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,972	h	24,570	23,88
	Ajudant electricista.	0,972	h	21,110	20,52
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 40W, òptica ME…	1,000	U	434,505	434,51
	(Resta d'obra)				10,07
	3% Costos indirectes				15,40
					528,87
1.1.52	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 40W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 40W, òptica T3…	1,000	U	334,150	334,15
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,61

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.53	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 42W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,972	h	24,570	23,88
	Ajudant electricista.	0,972	h	21,110	20,52
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 42W, òptica T3…	1,000	U	434,505	434,51
	(Resta d'obra)				10,07
	3% Costos indirectes				15,40
					528,87
1.1.54	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 45W, òptica ME…	1,000	U	334,150	334,15
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,61

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.55	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 45W, òptica ME…	1,000	U	334,148	334,15
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,61
1.1.56	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 45W, òptica SC…	1,000	U	334,151	334,15
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,61

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.57	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 45W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 45W, òptica T4…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63
1.1.58	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,972	h	24,570	23,88
	Ajudant electricista.	0,972	h	21,110	20,52
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica DW…	1,000	U	434,505	434,51
	(Resta d'obra)				10,07
	3% Costos indirectes				15,40
					528,87

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.59	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica DWC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica DW…	1,000	U	334,150	334,15
	(Resta d'obra)				7,85
	3% Costos indirectes				12,02
					412,61
1.1.60	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica ME…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.61	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica MEPC. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica ME…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63
1.1.62	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica SCL. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. La partida també inclou el braç més l'adaptació al suport. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,972	h	24,570	23,88
	Ajudant electricista.	0,971	h	21,110	20,50
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica SC…	1,000	U	434,505	434,51
	(Resta d'obra)				10,07
	3% Costos indirectes				15,40
					528,85

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.63	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 50W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,746	h	24,570	18,33
	Ajudant electricista.	0,747	h	21,110	15,77
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 50W, òptica T3…	1,000	U	334,155	334,16
	(Resta d'obra)				7,86
	3% Costos indirectes				12,02
					412,63
1.1.64	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 60W i temperatura variable, òptica ME. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,758	h	24,570	18,62
	Ajudant electricista.	0,760	h	21,110	16,04
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 60W, òptica ME…	1,000	U	408,920	408,92
	(Resta d'obra)				9,36
	3% Costos indirectes				14,32
					491,75

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.65	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 65W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,899	h	24,570	22,09
	Ajudant electricista.	0,901	h	21,110	19,02
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 65W, òptica T4…	1,000	U	402,463	402,46
	(Resta d'obra)				9,36
	3% Costos indirectes				14,32
					491,74
1.1.66	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,899	h	24,570	22,09
	Ajudant electricista.	0,901	h	21,110	19,02
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 75W, òptica T3…	1,000	U	402,463	402,46
	(Resta d'obra)				9,36
	3% Costos indirectes				14,32
					491,74

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.1.67	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 75W i temperatura variable, òptica T4B. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,899	h	24,570	22,09
	Ajudant electricista.	0,901	h	21,110	19,02
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 75W, òptica T4…	1,000	U	402,452	402,45
	(Resta d'obra)				9,36
	3% Costos indirectes				14,32
					491,73
1.1.68	u Subministrament i instalació de llumenera tipus Vial, amb tecnologia LED regulable sense línia de comandament, classe II, amb una potència absorbida regulada a 90W i temperatura variable, òptica T3. Amb conector i node Zhaga amb tecnología NB-IoT. 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 variable rang [2200K-3000K] CDTC (Tunnable White), 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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,899	h	24,570	22,09
	Ajudant electricista.	0,901	h	21,110	19,02
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300	h	13,146	3,94
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000	m	2,055	20,55
	Llumenera VIAL, regulada a 90W, òptica T3…	1,000	U	402,463	402,46
	(Resta d'obra)				9,36
	3% Costos indirectes				14,32
					491,74
	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 100,642	0,00	
	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acce…	0,000	h 86,290	0,00	
	Camió Grua	0,000	h 13,770	0,00	
	3% Costos indirectes			1,46	
					50,00
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.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a electricista	0,553	h 33,670	18,62	
	Ajudant electricista	0,553	h 30,280	16,74	
	Manobre	0,556	h 19,730	10,97	
	(Maquinària)				
	Camió Grua	0,250	h 13,770	3,44	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,300	m3 148,188	44,46	
	Columna planxa ac.galv.,troncocònica,h=4m…	1,000	u 99,321	99,32	
	P.p.accessoris p/columnes	1,000	u 131,278	131,28	
	(Resta d'obra)			0,69	
	3% Costos indirectes			9,77	
					335,29
1.2.3	u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, amb caixa de fusibles, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó inclos dau de formigó				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a electricista	0,471	h 33,670	15,86	
	Ajudant electricista	0,477	h 30,280	14,44	
	Manobre	0,234	h 19,730	4,62	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,530	h 88,507	46,91	
	Camió Grua	0,530	h 13,770	7,30	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,341	m3 148,188	50,53	
	Columna planxa ac.galv.,troncocònica,h=8m…	1,000	u 118,379	118,38	
	P.p.accessoris p/columnes	1,000	u 131,278	131,28	
	(Resta d'obra)			0,52	
	3% Costos indirectes			11,70	
					401,54
	1.3 Elements de control				
1.3.1	u Subministrament i instal·lació d'equip de control en quadre d'enllumenat format per BTU, analitzador, bateria, toroïdals, programari, protector de sobretensions i adaptació de quadre.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Equip de control en quadre d'enllumenat	1,000	u 1.681,750	1.681,75	
	3% Costos indirectes			50,45	
					1.732,20

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.3.2	u Subministrament i instal·lació de mòdul per a la gestió del sistema punt a punt a quadre, incloent programari, llicència i comunicacions durant 5 anys.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Mòdul de gestió del sistema punt a punt	1,000 u	487,907	487,91	
	3% Costos indirectes			14,63	
					502,54
1.3.3	u Partida per al control i manteniment del programari de control, incloent actualitzacions i suport tècnic, durant 5 anys.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Control i manteniment del programari de c…	1,000 u	4.418,770	4.418,77	
	3% Costos indirectes			132,56	
					4.551,33
1.3.4	u Subministrament i instal·lació de node Zhaga D4i per a la integració en el sistema de gestió d'enllumenat, permetent la telegestió punt a punt de cada punt de llum. Aquest element s'instal·la en lluminàries prèviament adaptades a la Fase 1 del projecte (271 unitats) per facilitar, en aquesta fase, la col·locació directa del node i completar així la funcionalitat de control individualitzat i monitoratge remot.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,246 h	24,570	6,04	
	Ajudant electricista.	0,247 h	21,110	5,21	
	(Maquinària)				
	Camió amb cistell elevador de braç articu…	0,300 h	13,146	3,94	
	(Materials)				
	Conductor RZ1-K 1000 de 3x2,5 mm2	10,000 m	2,055	20,55	
	Node Zhaga D4i	1,000 U	110,908	110,91	
	(Resta d'obra)			2,93	
	3% Costos indirectes			4,49	
					154,07
1.3.5	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	2,547 h	33,670	85,76	
	Ajudant electricista	2,546 h	30,280	77,09	
	Manobre	0,429 h	19,730	8,46	
	(Maquinària)				
	Miniexcavadora s/caden. 2-5,9t,+martell t…	0,617 h	100,642	62,10	
	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acce…	0,169 h	86,290	14,58	
	Camió grua 5t	0,530 h	229,877	121,83	
	(Resta d'obra)			2,57	
	3% Costos indirectes			11,17	
					383,56
1.3.6	u Comprovació d'aillament i de resistencia de linia				
	(Mitjans auxiliars)				
	Comprovació d'aïllament i de resistència …	1,000 u	50,472	50,47	
	3% Costos indirectes			1,52	
					51,99
1.3.7	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	1,175 h	33,670	39,56	
	Ajudant electricista	1,174 h	30,280	35,55	
	(Materials)				
	Material	0,300 u	154,118	46,24	
	(Resta d'obra)			1,13	
	3% Costos indirectes			3,67	
					126,15

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
1.3.8	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	1,175 h	33,670	39,56	
	Ajudant electricista	1,174 h	30,280	35,55	
	(Materials)				
	Material	1,000 u	154,118	154,12	
	(Resta d'obra)			1,13	
	3% Costos indirectes			6,91	
					237,27
1.3.9	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 amb diferencial rearmable, amb contactor per cada linia, amb equip de mesura inclos, totalment instal.lat, inclos sòcol de formigó, ancoratges i presa de terra, i descàrrec amb companyia distribuidora elèctrica.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a electricista	1,163 h	33,670	39,16	
	Ajudant electricista	1,163 h	30,280	35,22	
	(Materials)				
	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,150 m3	148,188	22,23	
	ARMARI D'ACER INOX fins a 6S	1,000 U	5.615,471	5.615,47	
	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMA…	4,000 U	3,075	12,30	
	3% Costos indirectes			171,73	
					5.896,11
	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	0,015 h	33,670	0,51	
	Ajudant electricista	0,014 h	30,280	0,42	
	(Materials)				
	Conductor Cu nu,1x35mm2	1,000 m	3,596	3,60	
	P.p.accessoris p/conduc.Cu.nus	1,000 u	0,311	0,31	
	(Resta d'obra)			0,01	
	3% Costos indirectes			0,15	
					5,00
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 Amb connexio a cofret.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a electricista	0,038 h	33,670	1,28	
	Ajudant electricista	0,038 h	30,280	1,15	
	(Materials)				
	Conductor de Cu UNE RV-K 0,6/1 kV 4x6mm2	1,000 m	2,497	2,50	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,15	
					5,12

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
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	0,016 h	33,670	0,54	
	Ajudant electricista	0,016 h	30,280	0,48	
	(Materials)				
	Cable 0,6/1 kV RZ, 5x4mm2	1,020 m	4,518	4,61	
	(Resta d'obra)			0,02	
	3% Costos indirectes			0,17	
					5,82
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	0,155 h	33,670	5,22	
	Ajudant electricista	0,155 h	30,280	4,69	
	(Materials)				
	Placa connex.terra Cu estel(cal.),0,3m2,g…	1,000 u	48,206	48,21	
	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	1,000 u	3,718	3,72	
	(Resta d'obra)			0,15	
	3% Costos indirectes			1,86	
					63,85
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	0,124 h	33,670	4,18	
	Ajudant electricista	0,233 h	30,280	7,06	
	(Materials)				
	Caixa seccionadora 6A,(II),p/fus.cil.10x3…	1,000 u	13,979	13,98	
	P.p.accessoris p/caix.seccion.fus.	1,000 u	0,382	0,38	
	(Resta d'obra)			0,17	
	3% Costos indirectes			0,77	
					26,54
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	0,033 h	33,670	1,11	
	Ajudant electricista	0,047 h	30,280	1,42	
	(Materials)				
	Tub rígid PVC,DN=32mm,impacte=3J,resist.c…	1,020 m	0,745	0,76	
	(Resta d'obra)			0,04	
	3% Costos indirectes			0,10	
					3,43
	2.2 OBRA				

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import 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	0,110	H	26,163	2,88
	Oficial 1a muntador	0,036	h	23,500	0,85
	Oficial 1a d'obra pública	0,194	h	26,163	5,08
	Ajudant electricista	0,022	h	30,280	0,67
	Manobre	0,265	h	19,730	5,23
	Manobre especialista	0,653	h	19,730	12,88
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,105	h	40,973	4,30
	Retroexcavadora mitjana	0,160	h	71,937	11,51
	Picó vibrant plac.60cm	0,036	h	10,663	0,38
	Cam.transp. 7 t	0,037	h	38,202	1,41
	Formigonera 165l	0,060	h	1,390	0,08
	Disc per a tallar paviments	0,050	H	14,127	0,71
	Regle vibratori	0,105	h	5,782	0,61
	(Materials)				
	Aigua	0,010	m3	0,842	0,01
	Sorra pedra granit.p/morters	0,122	t	16,456	2,01
	Sauló garbellat	0,070	m3	30,759	2,15
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,…	0,018	t	89,785	1,62
	Formigó HM-20/S/20/I	0,060	m3	71,078	4,26
	Disposic.monodipòsit de terres	0,200	m3	2,719	0,54
	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	0,400	m2	5,679	2,27
	Tub flexible coarrugat de PVC	1,000	m	6,354	6,35
	Cinta de senyalització homologada	1,000	m	0,430	0,43
	(Resta d'obra)				1,20
	3% Costos indirectes				2,02
					69,45
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	0,524	H	26,163	13,71
	Oficial 1a d'obra pública	0,275	h	26,163	7,19
	Manobre	1,168	h	19,730	23,04
	Manobre especialista	0,878	h	19,730	17,32
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,057	h	40,973	2,34
	Retroexcavadora mitjana	0,216	h	71,937	15,54
	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,002	h	81,369	0,16
	Picó vibrant plac.60cm	0,036	h	10,663	0,38
	Cam.transp. 7 t	0,126	h	38,202	4,81
	Camió cisterna p/reg asf.	0,030	h	32,104	0,96
	Formigonera 165l	0,087	h	1,390	0,12
	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,002	h	64,379	0,13
	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,001	h	71,694	0,07
	Disc per a tallar paviments	0,050	H	14,127	0,71
	Regle vibratori	0,026	h	5,782	0,15
	(Materials)				
	Sorra pedra granit.p/morters	0,176	t	16,456	2,90

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
	Sauló garbellat	0,060	m3	30,759	1,85	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,…	0,023	t	89,785	2,07	
	Betum fluidificat FM-100	3,000	kg	0,344	1,03	
	Formigó HM-20/S/20/I	0,105	m3	71,078	7,46	
	Disposic.monodipòsit de terres	0,350	m3	2,719	0,95	
	Mescla bitum.cont.calent S-12,granulat gr…	0,130	t	60,028	7,80	
	Tub flex pvc corrugat 125 mm de dn	2,100	m	5,722	12,02	
	Cinta de senyalització homologada	2,000	m	0,430	0,86	
	(Resta d'obra)				3,02	
	3% Costos indirectes				3,80	
						130,39
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	0,476	H	26,163	12,45	
	Oficial 1a d'obra pública	0,249	h	26,163	6,51	
	Manobre	1,063	h	19,730	20,97	
	Manobre especialista	0,866	h	19,730	17,09	
	(Maquinària)					
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,057	h	40,973	2,34	
	Retroexcavadora mitjana	0,216	h	71,937	15,54	
	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	0,002	h	81,369	0,16	
	Picó vibrant plac.60cm	0,036	h	10,663	0,38	
	Cam.transp. 7 t	0,126	h	38,202	4,81	
	Camió cisterna p/reg asf.	0,030	h	32,104	0,96	
	Formigonera 165l	0,143	h	1,390	0,20	
	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,002	h	64,379	0,13	
	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,001	h	71,694	0,07	
	Disc per a tallar paviments	0,050	H	14,127	0,71	
	Regle vibratori	0,026	h	5,782	0,15	
	(Materials)					
	Sorra pedra granit.p/morters	0,289	t	16,456	4,76	
	Sauló garbellat	0,120	m3	30,759	3,69	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,…	0,038	t	89,785	3,41	
	Betum fluidificat FM-100	3,000	kg	0,344	1,03	
	Formigó HM-20/S/20/I	0,105	m3	71,078	7,46	
	Disposic.monodipòsit de terres	0,500	m3	2,719	1,36	
	Mescla bitum.cont.calent S-12,granulat gr…	0,130	t	60,028	7,80	
	Tub flex pvc corrugat 125 mm de dn	3,100	m	5,722	17,74	
	Cinta de senyalització homologada	3,000	m	0,430	1,29	
	(Resta d'obra)				2,71	
	3% Costos indirectes				4,01	
						137,73

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	0,494	h	33,670	16,63	
	Ajudant electricista	0,494	h	30,280	14,96	
	Manobre	0,233	h	19,730	4,60	
	(Materials)					
	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,638	m3	148,188	94,54	
	P.p.accessoris p/columnes	1,000	u	42,911	42,91	
	(Resta d'obra)				0,54	
	3% Costos indirectes				5,23	
						179,41
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	2,892	h	19,730	57,06	
	(Maquinària)					
	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	h	40,973	40,97	
	(Materials)					
	Formigó HM-20/S/20/I	0,042	m3	71,078	2,99	
	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	0,400	m2	5,679	2,27	
	3% Costos indirectes				3,10	
						106,39
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	1,000	h	23,880	23,88	
	Manobre especialista	0,022	h	24,690	0,54	
	Oficial 1a paleta	2,000	h	28,610	57,22	
	(Maquinària)					
	Formigonera 165l	0,015	h	2,100	0,03	
	(Materials)					
	Aigua	0,005	m3	2,040	0,01	
	Sorra p/morters	0,038	t	21,010	0,80	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,…	0,006	t	145,420	0,87	
	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,134	m3	80,940	10,85	
	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,ca…	27,491	u	0,260	7,15	
	(Resta d'obra)				1,29	
	3% Costos indirectes				3,08	
						105,72
2.2.7	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	0,324	h	26,163	8,48	
	Manobre	0,324	h	19,730	6,39	
	(Materials)					
	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	0,003	t	30,643	0,09	
	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/peri…	1,000	u	29,634	29,63	
	(Resta d'obra)				0,22	
	3% Costos indirectes				1,34	
						46,15

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.2.8	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	4,000 h	23,880	95,52	
	(Maquinària)				
	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,500 h	5,490	2,75	
	(Resta d'obra)			1,43	
	3% Costos indirectes			2,99	
					102,69
2.2.9	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	0,218 h	26,163	5,70	
	Manobre	0,459 h	19,730	9,06	
	Manobre especialista	0,001 h	19,730	0,02	
	(Maquinària)				
	Formigonera 165l	0,001 h	1,390	0,00	
	(Materials)				
	Aigua	0,000 m3	0,842	0,00	
	Sorra pedra granit.p/morters	0,002 t	16,456	0,03	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,…	0,000 t	89,785	0,00	
	Calç aèria CL 90	0,400 kg	0,097	0,04	
	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	0,081 m3	52,917	4,29	
	Peça form.vora.MC,p/vianants,A2 10x20cm,R5	1,000 m	5,154	5,15	
	(Resta d'obra)			0,23	
	3% Costos indirectes			0,74	
					25,26
2.2.10	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	2,776 h	19,730	54,77	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	1,490 h	40,973	61,05	
	3% Costos indirectes			3,47	
					119,29

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació				Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
2.2.11	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	0,186	h	33,670	6,26	
	Oficial 1a muntador	1,398	h	23,500	32,85	
	Oficial 1a d'obra pública	0,016	h	26,163	0,42	
	Ajudant electricista	0,186	h	30,280	5,63	
	Ajudant muntador	1,401	h	13,990	19,60	
	Manobre	0,010	h	19,730	0,20	
	Manobre especialista	0,015	h	19,730	0,30	
	(Maquinària)					
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,008	h	40,973	0,33	
	Formigonera 165l	0,001	h	1,390	0,00	
	(Materials)					
	Aigua	0,000	m3	0,842	0,00	
	Sorra pedra granit.p/morters	0,002	t	16,456	0,03	
	CIMENT PÒRTL.ESCOR. CEM II/B-S/32,5,SACS	0,000	T	92,106	0,00	
	Abraçadora metàl.,d/int.=47mm	0,990	u	0,536	0,53	
	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup.	0,041	m2	5,679	0,23	
	Tub acer galv.s/sold.,D=1"1/2	3,060	m	6,397	19,57	
	Accessori p/tubs acer galv.s/sold.,D=1"1/…	1,350	u	9,654	13,03	
	Pp.elem.munt.p/tubs acer galv.s/sold.,D=1…	4,500	u	1,007	4,53	
	3% Costos indirectes				3,11	
						106,62
2.2.12	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	0,243	h	32,212	7,83	
	Ajudant jardiner	0,243	h	28,589	6,95	
	(Maquinària)					
	Camió grua	0,700	h	88,507	61,95	
	Motoserra	0,260	h	3,365	0,87	
	(Materials)					
	Deposició controlada planta compost.,resi…	0,100	t	48,214	4,82	
	Deposició controlada planta compost.,resi…	0,270	t	80,356	21,70	
	(Resta d'obra)				0,22	
	3% Costos indirectes				3,13	
						107,47
2.2.13	PA Afectació i desviament d'intal.lacions prèvies de serveis					
	(Mitjans auxiliars)					
	Afectació i desviament d'intal.lacions pr…	1,000	PA	9.361,892	9.361,89	
	3% Costos indirectes				280,86	
						9.642,75
2.2.14	PA Imprevistos (a justificar amb factures) aprox 5%.					
	(Mitjans auxiliars)					
	Imprevistos	1,000	PA	########…	########…	
	3% Costos indirectes				36.787,40	
						1.263.034,00
	3 SEGURETAT I SALUT					

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.1	u Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a p/SiS	0,462 h	26,887	12,42	
	Manobre p/SiS	0,462 h	22,448	10,37	
	(Materials)				
	2semàfors autònoms portàtils+bateria,2uso…	1,000 u	2.653,371	2.653,37	
	(Resta d'obra)			0,23	
	3% Costos indirectes			80,29	
					2.756,68
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	0,003 h	19,730	0,06	
	(Materials)				
	Lloguer de tanca mòbil H=2m acer galv.mal…	1,000 m	0,155	0,16	
	3% Costos indirectes			0,01	
					0,23
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	0,063 h	19,730	1,24	
	(Materials)				
	Filferro recuit,d=1.3mm	0,001 kg	0,751	0,00	
	Acer b/corrugades B 400 S	0,126 kg	0,417	0,05	
	Cinta abalis.	1,000 m	0,129	0,13	
	(Per arrodoniment)			-0,01	
	3% Costos indirectes			0,04	
					1,48
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	155,140	155,14	
	3% Costos indirectes			4,65	
					159,79
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	0,186 h	23,500	4,37	
	Ajudant muntador	0,184 h	13,990	2,57	
	(Materials)				
	Extintor pols seca poliv.,6kg,pressió inc…	1,000 u	35,248	35,25	
	P.p.elements especials p/extint.	1,000 u	0,213	0,21	
	3% Costos indirectes			1,27	
					43,67
3.6	U Placa				
	(Materials)				
	Placa seguretat laboral,planxaacer llisa …	1,000 u	12,163	12,16	
	3% Costos indirectes			0,36	
					12,52

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
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	8,040	8,04	
	3% Costos indirectes			0,24	
					8,28
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	12,969	12,97	
	3% Costos indirectes			0,39	
					13,36
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	0,097 h	19,730	1,91	
	(Materials)				
	Recipient p/escombraries,100l	1,000 u	42,501	42,50	
	3% Costos indirectes			1,33	
					45,74
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	3,038	3,04	
	3% Costos indirectes			0,09	
					3,13
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	0,972	0,97	
	3% Costos indirectes			0,03	
					1,00
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	58,112	58,11	
	3% Costos indirectes			1,74	
					59,85
3.13	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors				
	(Materials)				
	Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext.	1,000 u	9,754	9,75	
	3% Costos indirectes			0,29	
					10,04
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	4,568	4,57	
	3% Costos indirectes			0,14	
					4,71

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació			Import Parcial (Euros)	Import Total (Euros)
3.15	m2 Cartell acabat amb pintura no reflectora d'acer galvanitzat, fixat al suport				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1a	0,385	h 14,960	5,76	
	Manobre	3,233	h 19,730	63,79	
	(Materials)				
	Cartell acer galv. pintura n/reflectora	1,000	m2 161,583	161,58	
	3% Costos indirectes			6,93	
					238,06
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 4,826	4,83	
	3% Costos indirectes			0,14	
					4,97
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	0,680	h 14,960	10,17	
	Manobre	0,680	h 19,730	13,42	
	(Materials)				
	Garlanda abalisament lluminosa L=25m,6làm…	1,000	u 37,369	37,37	
	3% Costos indirectes			1,83	
					62,79
3.18	u Con de plàstic reflector de 50 cm d'alçària				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,017	h 19,730	0,34	
	(Materials)				
	Con plàstic reflector H=50cm,2usos	1,000	u 5,706	5,71	
	3% Costos indirectes			0,18	
					6,23
	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 776,699	776,70	
	3% Costos indirectes			23,30	
					800,00

Enric Moran i Boix

Enric Moran i Boix

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

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AA	AA.01.01	AA.01.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5782663	2.23638805	436343.396	4603234.863	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.02	AA.01.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Columna	7	41.5782532	2.23585335	436298.809	4603233.798	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.03	AA.01.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Columna	7	41.5783563	2.23542882	436263.521	4603245.558	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.04	AA.01.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Columna	7	41.578314	2.23528944	436251.86	4603240.97	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.05	AA.01.05 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5783047	2.23574216	436289.591	4603239.604	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.06	AA.01.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.578519	2.23581797	436296.121	4603263.339	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.07	AA.01.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5778792	2.23609695	436318.749	4603192.098	Camí Vell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.08	AA.01.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.577467	2.23611312	436319.687	4603145.74	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.09	AA.01.09 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Braç a paret	6	41.5770713	2.23605959	436314.841	4603102.436	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.10	AA.01.10 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.576737	2.23596554	436306.672	4603065.389	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.11	AA.01.11 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5774668	2.23583616	436296.604	4603146.506	Travessia Nostra Senyora Montserrat	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.12	AA.01.12 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5773471	2.23560978	436277.614	4603133.382	Travessia Nostra Senyora Montserrat	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.01.13	AA.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	A paret	6	41.5771248	2.235584	436275.246	4603108.728	Travessia Nostra Senyora Montserrat	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.01	AA.02.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5781491	2.236477	436350.696	4603221.78	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.02	AA.02.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5777377	2.23656595	436357.707	4603176.042	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.03	AA.02.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5772626	2.23655786	436356.567	4603123.305	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.04	AA.02.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5768128	2.23641433	436344.16	4603073.474	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.05	AA.02.05 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5764277	2.23620914	436326.676	4603030.87	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.06	AA.02.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/1.5	9	41.5760507	2.23584627	436296.055	4602989.28	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.07	AA.02.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5756231	2.23564109	436278.529	4602941.963	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.08	AA.02.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5752067	2.23550968	436267.165	4602895.826	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.02.09	AA.02.09 / 1	JUNIOR - IMR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	4	Troncocònica-4	4	41.5751663	2.23545611	436262.659	4602891.377	Carrer del Raval	SNG.DL	Asimétrica	Decorativa lira LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.01	AA.03.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.577955	2.23664984	436364.914	4603200.107	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.02	AA.03.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5774769	2.23667915	436366.889	4603147.007	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.03	AA.03.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5770281	2.2366084	436360.55	4603097.233	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.04	AA.03.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5765975	2.23640928	436343.527	4603048.575	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.05	AA.03.05 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5761983	2.23611312	436318.446	4603005.467	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.06	AA.03.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/1.5	9	41.5758081	2.23580483	436292.362	4602962.378	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.07	AA.03.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.5753947	2.23566433	436280.243	4602916.585	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.03.08	AA.03.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5749846	2.23555579	436270.791	4602871.135	Avinguda de Catalunya	AVC.03	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.01	AA.04.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5781703	2.23634661	436339.847	4603224.233	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.02	AA.04.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5779945	2.23627665	436333.843	4603204.77	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.03	AA.04.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5778003	2.23619095	436326.508	4603183.275	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.04	AA.04.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5776326	2.2361677	436324.405	4603164.665	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.05	AA.04.05 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Braç a paret	6	41.5772814	2.23609821	436318.267	4603125.731	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.06	AA.04.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Braç a paret	6	41.5769043	2.23602182	436311.528	4603085.819	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.07	AA.04.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5765662	2.23589479	436300.606	4603046.476	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.08	AA.04.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5763944	2.23581898	436294.118	4603027.454	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.09	AA.04.09 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.576263	2.23576036	436289.101	4603012.909	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.10	AA.04.10 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5760537	2.23566635	436281.059	4602989.749	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.11	AA.04.11 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.575889	2.23558371	436274.324	4602971.517	Avinguda de Nostra Senyora de Montserrat	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.12	AA.04.12 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5782047	2.2361111	436320.248	4603228.222	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.13	AA.04.13 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5781895	2.23566635	436283.158	4603226.867	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.14	AA.04.14 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Columna	7	41.5782491	2.23547835	436267.544	4603233.627	Carrer de Sant Gaietà	ED21	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.15	AA.04.15 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5781504	2.23589047	436300.969	4603222.364	Carrer de l'Ave Maria	ET10.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.16	AA.04.16 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5780614	2.23597906	436309.1	4603212.41	Carrer de l'Ave Maria	ET10.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.17	AA.04.17 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5779423	2.23584637	436297.922	4603199.288	Carrer de l'Ave Maria	ET10.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AA	AA.04.17	AA.04.17 / 2	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5779423	2.23584637	436297.922	4603199.288	Camí Vell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.01	AB.01.01 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-5	5	41.5740811	2.23368031	436113.546	4602772.21	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CANTALLOPS	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.02	AB.01.02 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	8	41.5739173	2.23377936	436121.643	4602765.867	Carrer de la Fabrica	NO EXISTEIX	-	-	NO EXISTE + NO SE ACTUA	-	No s'actua	-
AB	AB.01.03	AB.01.03 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	7	41.5739749	2.2339239	436133.75	4602760.246	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CANTALLOPS	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.04	AB.01.04 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	7	41.5737358	2.23414133	436151.641	4602733.532	Carrer Sant Antoni	SNG.P.CANTALLOPS	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.05	AB.01.05 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica general	6	41.5739384	2.23463066	436192.635	4602755.668	Carrer Sol	ED23	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.06	AB.01.06 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	6	41.5739687	2.23443106	436176.025	4602759.176	Carrer Sol	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.07	AB.01.07 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	6	41.5739913	2.23433787	436168.278	4602761.753	Carrer Sol	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.08	AB.01.08 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5739881	2.23418494	436155.525	4602761.519	Carrer Sol	SNG.P.CANTALLOPS	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.09	AB.01.09 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5738714	2.23414883	436152.4	4602748.588	Carrer Sol	SNG.P.CANTALLOPS	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.10	AB.01.10 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Braç a paret	6	41.5737698	2.23439932	436173.183	4602737.116	Carrer Cantallops	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.11	AB.01.11 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5737771	2.23461763	436191.39	4602733.788	Carrer del Raval	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AB	AB.01.12	AB.01.12 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5738989	2.23465294	436194.454	4602751.265	Carrer del Raval	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AB	AB.01.13	AB.01.13 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5740143	2.23469187	436197.813	4602764.05	Carrer del Raval	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AB	AB.01.14	AB.01.14 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5741183	2.23472504	436200.681	4602775.573	Carrer del Raval	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AB	AB.01.15	AB.01.15 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	7	41.5741479	2.23468897	436197.703	4602778.883	Carrer Sant Joan Bosco	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.16	AB.01.16 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	7	41.5742236	2.23448898	436181.104	4602787.436	Carrer Sant Joan Bosco	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.17	AB.01.17 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	7	41.5743127	2.2342751	436163.361	4602797.486	Carrer Sant Joan Bosco	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.18	AB.01.18 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.574554	2.23416269	436154.228	4602824.355	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.19	AB.01.19 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.5747038	2.23407123	436146.75	4602841.057	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.20	AB.01.20 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.574853	2.23397915	436139.221	4602857.693	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.21	AB.01.21 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.5750022	2.23388604	436131.605	4602874.326	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.22	AB.01.22 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.5751523	2.23379549	436124.204	4602891.057	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.23	AB.01.23 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A paret	7	41.5753013	2.23370214	436116.569	4602907.664	Carrer Antoni Feliu	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.24	AB.01.24 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.574671	2.23435841	436170.659	4602837.201	Carrer Racó	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.01.24	AB.01.24 / 2	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	9	41.5746691	2.23435841	436170.657	4602837.677	Carrer Racó	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AB	AB.02.32	AB.02.32 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5713107	2.23262403	436022.752	4602465.424	Carrer de Migdia	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.33	AB.02.33 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.571359	2.23290201	436045.976	4602470.582	Carrer de Migdia	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.34	AB.02.34 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5713459	2.23312741	436064.755	4602468.956	Carrer de Migdia	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.35	AB.02.35 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-7	7	41.5712509	2.23326083	436075.785	4602458.309	Carrer Barcelona	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.36	AB.02.36 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-7	7	41.57098	2.23305463	436058.327	4602428.387	Carrer Barcelona	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.37	AB.02.37 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-7	7	41.5706717	2.23301724	436054.905	4602394.189	Carrer Barcelona	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.38	AB.02.38 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	9	41.5703604	2.23295558	436049.457	4602359.671	Carrer Barcelona	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.02.39	AB.02.39 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	9	41.5701037	2.23282841	436038.601	4602331.263	Carrer Barcelona	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.03.01	AB.03.01 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Sense columna	7	41.5735582	2.23463947	436192.996	4602713.452	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
AB	AB.03.02	AB.03.02 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Sense columna	7	41.5734871	2.23461241	436190.67	4602705.574	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
AB	AB.03.03	AB.03.03 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Sense columna	7	41.5734519	2.23458357	436188.231	4602701.687	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
AB	AB.03.04	AB.03.04 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Sense columna	7	41.5734055	2.23459003	436188.724	4602693.533	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
AB	AB.03.05	AB.03.05 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5733591	2.23455504	436185.761	4602691.409	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.06	AB.03.06 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5733415	2.23469562	436197.464	4602689.355	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.07	AB.03.07 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5733219	2.23485302	436210.567	4602687.061	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.08	AB.03.08 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5732682	2.2347659	436203.251	4602681.159	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.09	AB.03.09 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5732209	2.23463537	436192.322	4602676.009	Plaça de la Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.10	AB.03.10 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5730811	2.23458962	436188.37	4602660.519	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.11	AB.03.11 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5730039	2.23472629	436199.688	4602651.849	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.12	AB.03.12 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5729548	2.234614	436190.278	4602646.478	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.13	AB.03.13 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	A paret	3	41.5729073	2.23450467	436181.117	4602641.284	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.03.14	AB.03.14 / 1	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5728433	2.2343288	436166.391	4602634.312	Avinguda Joaquim Guasch	SNG.DH.AJUNTAMENT	Asimètrica	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.03.14	AB.03.14 / 2	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5728433	2.2343288	436166.391	4602634.312	Avinguda Joaquim Guasch	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AB	AB.03.15	AB.03.15 / 1	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5728909	2.23429946	436163.992	4602639.615	Avinguda Joaquim Guasch	SNG.DH.AJUNTAMENT	Asimètrica	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.03.15	AB.03.15 / 2	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5728909	2.23429946	436163.992	4602639.615	Avinguda Joaquim Guasch	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AB	AB.03.16	AB.03.16 / 1	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5729382	2.23426862	436161.468	4602644.89	Avinguda Joaquim Guasch	SNG.DH.AJUNTAMENT	Asimètrica	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AB	AB.03.16	AB.03.16 / 2	LINDA	Pantalla / Aplics	Led	18	Cilíndrica-5	5	41.5729382	2.23426862	436161.468	4602644.89	Avinguda Joaquim Guasch	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AB	AB.04.01	AB.04.01 / 1	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Led	70	Troncocònica-9	9	41.5730633	2.23422009	436157.545	4602658.812	Avinguda Joaquim Guasch	NO CANVI	optica actual	TOP-604_TOPLIGHT-604 - Projector	Led	70	No s'actua	-
AB	AB.04.01	AB.04.01 / 2	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Led	70	Troncocònica-9	9	41.5730633	2.23422009	436157.545	4602658.812	Avinguda Joaquim Guasch	NO CANVI	optica actual	TOP-604_TOPLIGHT-604 - Projector	Led	70	No s'actua	-
AB	AB.04.01	AB.04.01 / 3	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Led	70	Troncocònica-9	9	41.5730633	2.23422009	436157.545	4602658.812	Avinguda Joaquim Guasch	NO CANVI	optica actual	TOP-604_TOPLIGHT-604 - Projector	Led	70	No s'actua	-
AB	AB.04.01	AB.04.01 / 4	TOP-604_TOPLIGHT-604	Projector	Led	70	Troncocònica-9	9	41.5730633	2.23422009	436157.545	4602658.812	Avinguda Joaquim Guasch	NO CANVI	optica actual	TOP-604_TOPLIGHT-604 - Projector	Led	70	No s'actua	-
AB	AB.05.01	AB.05.01 / 1	PROJECT	Projector	Led	30	Troncocònica-12	12	41.5729543	2.23466321	436194.381	4602646.392	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AB	AB.05.01	AB.05.01 / 2	PROJECT	Projector	Led	30	Troncocònica-12	12	41.5729543	2.23466321	436194.381	4602646.392	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	30	No s'actua	-
AC	AC.01.01	AC.01.01 / 1	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	A façana	4	41.5735283	2.23423247	436159.035	4602710.436	Carrer Sant Antoni	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.02.01	AC.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738142	2.23371063	436115.811	4602742.561	Carrer de la Fabrica	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.02.02	AC.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5736555	2.23376723	436120.374	4602724.901	Carrer de la Fabrica	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.02.03	AC.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5735676	2.23369951	436114.641	4602715.188	Carrer Sant Antoni	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.02.03	AC.02.03 / 2	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-7	7	41.5735656	2.23370254	436114.892	4602714.962	Carrer Sant Antoni	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
AC	AC.03.01	AC.03.01 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5730028	2.23408956	436146.603	4602652.2	Avinguda Joaquim Guasch	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.03.02	AC.03.02 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5728458	2.23419035	436154.851	4602634.685	Avinguda Joaquim Guasch	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.04.01	AC.04.01 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5735851	2.23399084	436138.946	4602716.921	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.04.02	AC.04.02 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736292	2.23423212	436159.105	4602721.633	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.04.03	AC.04.03 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736449	2.23444965	436177.256	4602723.219	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.04.04	AC.04.04 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736009	2.23481326	436207.526	4602718.066	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.01	AC.05.01 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-4	4	41.5733569	2.23402201	436141.32	4602691.562	Plaça Vila	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.02	AC.05.02 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-4	4	41.5733568	2.23415024	436152.011	4602691.456	Plaça Vila	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.03	AC.05.03 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-4	4	41.5733595	2.23425812	436161.007	4602691.667	Plaça Vila	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.04	AC.05.04 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-4	4	41.5733565	2.23438003	436171.168	4602691.244	Plaça Vila	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.05	AC.05.05 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Cilíndrica-4	4	41.5733246	2.2344776	436179.271	4602687.635	Plaça Vila	SNG.P.ORNAMENTAL	-	Proyector LED	LED 1800K	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada LED 1800K óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.05.06	AC.05.06 / 1	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732839	2.23449769	436180.906	4602683.1	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.06	AC.05.06 / 2	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732839	2.23449769	436180.906	4602683.1	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.07	AC.05.07 / 1	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732917	2.23437572	436170.745	4602684.053	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.07	AC.05.07 / 2	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732917	2.23437572	436170.745	4602684.053	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.08	AC.05.08 / 1	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732975	2.23425123	436160.372	4602684.793	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.08	AC.05.08 / 2	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5732975	2.23425123	436160.372	4602684.793	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.09	AC.05.09 / 1	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5733082	2.23413558	436150.74	4602686.062	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.09	AC.05.09 / 2	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5733082	2.23413558	436150.74	4602686.062	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.10	AC.05.10 / 1	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5733131	2.23401745	436140.897	4602686.697	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.10	AC.05.10 / 2	ESTANCO	Projector	Led	55	LINIAL	4	41.5733131	2.23401745	436140.897	4602686.697	Plaça Vila	NO CANVI	optica actual	ESTANCO - Projector	Led	55	No s'actua	-
AC	AC.05.11	AC.05.11 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5733562	2.23378987	436121.966	4602691.649	Plaça Vila	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.12	AC.05.12 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5732388	2.233834	436125.53	4602678.586	Plaça Vila	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.13	AC.05.13 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5731631	2.2338915	436130.249	4602670.134	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.14	AC.05.14 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5731542	2.23410355	436147.918	4602668.99	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.15	AC.05.15 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5731221	2.23398154	436137.715	4602665.517	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.16	AC.05.16 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5730964	2.23385835	436127.419	4602662.758	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.17	AC.05.17 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5730644	2.23374226	436117.709	4602659.292	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.18	AC.05.18 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5730407	2.23363358	436108.625	4602656.742	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.19	AC.05.19 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5730134	2.2335145	436098.671	4602653.799	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.20	AC.05.20 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5729835	2.23339598	436088.76	4602650.567	Carrer Major	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.21	AC.05.21 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5729128	2.23352722	436099.632	4602642.624	Carrer Barcelona	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.22	AC.05.22 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5728378	2.23355639	436101.99	4602634.274	Carrer Barcelona	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.05.23	AC.05.23 / 1	BALI	Vial	Halogenur ceràmic	70	Columna	5	41.5727378	2.23356218	436102.374	4602623.165	Carrer Barcelona	Retrofit	DWC	BALI	LED 3000K	40	Retrofit	Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
AC	AC.06.01	AC.06.01 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736681	2.23407343	436145.914	4602726.068	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.02	AC.06.02 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5737118	2.23437162	436170.816	4602730.702	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.02	AC.06.02 / 2	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5737118	2.23437162	436170.816	4602730.702	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.03	AC.06.03 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5737006	2.2345487	436185.568	4602729.324	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.03	AC.06.03 / 2	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5737006	2.2345487	436185.568	4602729.324	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.04	AC.06.04 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736835	2.23469857	436198.046	4602727.316	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.04	AC.06.04 / 2	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736835	2.23469857	436198.046	4602727.316	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.05	AC.06.05 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736509	2.2349393	436218.083	4602723.515	Carrer Sant Antoni	ED13.A.+	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	18	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.05	AC.06.05 / 2	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5736509	2.2349393	436218.083	4602723.515	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AC	AC.06.06	AC.06.06 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5734933	2.23449921	436181.238	4602706.344	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.07	AC.06.07 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5734659	2.23449739	436181.064	4602703.755	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.08	AC.06.08 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5734442	2.23449288	436180.662	4602700.899	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.09	AC.06.09 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5734192	2.23448984	436180.384	4602698.125	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.10	AC.06.10 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5733986	2.23451003	436182.047	4602695.827	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.11	AC.06.11 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluorescència compacta	70	A terra	0	41.5733705	2.23452167	436182.99	4602692.7	Plaça Vila	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
AC	AC.06.12	AC.06.12 / 1	APLIC AMBAR	Pantalla / Aplics	Fluor

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AD	AD.03.30	AD.03.30 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-7	4	41.5753583	2.23164852	435945.421	4602915.517	Carrer Salvador Dalí	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.31	AD.03.31 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5753947	2.23171826	435951.271	4602919.505	Carrer Salvador Dalí	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.32	AD.03.32 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5752704	2.23168794	435948.62	4602905.724	Carrer Salvador Dalí	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.33	AD.03.33 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5751713	2.23205788	435979.364	4602894.452	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.34	AD.03.34 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5752879	2.23193862	435969.536	4602907.489	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.35	AD.03.35 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5754806	2.23161819	435943.014	4602929.117	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.36	AD.03.36 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5751743	2.23153935	435936.139	4602895.174	Carrer Isidre Nonell	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.03.37	AD.03.37 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5735581	2.23183369	435921.564	4602715.853	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.38	AD.03.38 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5734762	2.23142109	435924.601	4602706.735	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.39	AD.03.39 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5733034	2.23150802	435931.677	4602687.481	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.40	AD.03.40 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5731467	2.23159293	435938.601	4602670.025	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.41	AD.03.41 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5729607	2.23168491	435946.086	4602649.309	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.42	AD.03.42 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5727535	2.23178598	435954.308	4602626.229	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.03.43	AD.03.43 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5725999	2.23187089	435961.235	4602609.108	Carrer l'Empordà	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.01	AD.04.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5750876	2.23267967	436031.118	4602884.702	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.02	AD.04.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5748883	2.23269366	436032.088	4602862.561	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.03	AD.04.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5747741	2.23266637	436029.7	4602840.9	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.04	AD.04.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5746427	2.23263706	436027.126	4602835.333	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.05	AD.04.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5748786	2.2325519	436020.26	4602861.588	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.06	AD.04.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5749922	2.23239345	436007.162	4602874.319	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.04.07	AD.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5745446	2.23238335	436005.879	4602824.636	Carrer de Ponent	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.08	AD.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5745113	2.2326411	436027.334	4602820.742	Carrer de Ponent	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.09	AD.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.574486	2.23295848	436053.768	4602817.702	Carrer de Ponent	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.10	AD.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5744591	2.23323354	436076.673	4602814.51	Carrer de Ponent	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.11	AD.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5743681	2.23344176	436093.942	4602804.256	Carrer de la Fabrica	ED15	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.11	AD.04.11 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5743712	2.23344075	436093.861	4602804.594	Carrer de la Fabrica	ET09	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.13	AD.04.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738953	2.23353648	436101.373	4602751.692	Carrer del Mestre Jordana	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.13	AD.04.13 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738953	2.23353648	436101.373	4602751.692	Carrer del Mestre Jordana	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.14	AD.04.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738678	2.23335787	436086.455	4602748.77	Carrer del Mestre Jordana	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.15	AD.04.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738971	2.23310416	436065.332	4602752.212	Carrer del Mestre Jordana	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.16	AD.04.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5739132	2.23296699	436053.913	4602754.101	Carrer del Mestre Jordana	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.17	AD.04.17 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	5	41.5738751	2.23276631	436037.144	4602750.016	Carrer del Mestre Jordana	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.18	AD.04.18 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5738974	2.23254406	436018.638	4602752.658	Carrer del Mestre Jordana	ED31.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.19	AD.04.19 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5739823	2.23256075	436020.113	4602762.07	Carrer de Sant Josep	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.20	AD.04.20 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.57415	2.232594	436023.05	4602780.663	Carrer de Sant Josep	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.21	AD.04.21 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5743086	2.23262809	436026.049	4602798.252	Carrer de Sant Josep	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.22	AD.04.22 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	A paret	6	41.5744486	2.23267547	436030.137	4602813.759	Carrer de Sant Josep	ED23.B	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.23	AD.04.23 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5741832	2.23339122	436089.546	4602783.757	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.23	AD.04.23 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5741842	2.23339122	436089.547	4602783.869	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.23	AD.04.23 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5741862	2.23340133	436090.392	4602784.087	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.23	AD.04.23 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5741862	2.23339426	436089.802	4602784.092	Carrer de la Fabrica	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.24	AD.04.24 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5739224	2.23328307	436080.273	4602754.885	Carrer del Mestre Jordana	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.24	AD.04.24 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5739294	2.23328408	436080.364	4602755.67	Carrer del Mestre Jordana	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.04.24	AD.04.24 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5739315	2.23328004	436080.029	4602755.897	Carrer del Mestre Jordana	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AD	AD.05.01	AD.05.01 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5758566	2.23110068	435900.242	4602917.047	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.02	AD.05.02 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5757545	2.23115021	435904.27	4602959.876	Carrer de Ramon Casas	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.03	AD.05.03 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756474	2.23113605	435902.984	4602947.991	Carrer de Ramon Casas	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.04	AD.05.04 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5755453	2.23111281	435900.945	4602936.675	Carrer de Ramon Casas	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.05	AD.05.05 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.575425	2.23109461	435899.31	4602923.334	Carrer de Ramon Casas	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.06	AD.05.06 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5753142	2.23107532	435897.592	4602911.043	Carrer de Ramon Casas	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.07	AD.05.07 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756231	2.23134023	435919.982	4602945.147	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AD	AD.05.08	AD.05.08 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756161	2.23142716	435927.222	4602944.297	Passeig de Joan Miró	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AE	AE.02.01	AE.02.01 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750965	2.23256934	436021.927	4602885.658	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.02.01	AE.02.01 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750965	2.23257136	436022.097	4602885.768	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.02.02	AE.02.02 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750611	2.23282506	436043.213	4602881.852	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.02.02	AE.02.02 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750591	2.23283113	436043.716	4602881.424	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.02.03	AE.02.03 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5751193	2.23296532	436054.963	4602888.002	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.02.03	AE.02.03 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5751193	2.23296532	436054.963	4602888.002	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.01	AE.03.01 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753222	2.23253715	436019.468	4602910.85	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.01	AE.03.01 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753222	2.23253715	436019.468	4602910.85	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.02	AE.03.02 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5755831	2.23268605	436032.139	4602939.707	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.02	AE.03.02 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5755831	2.23268605	436032.139	4602939.707	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.03	AE.03.03 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5752259	2.23285134	436045.566	4602899.925	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.03.03	AE.03.03 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5752269	2.23285134	436045.567	4602900.037	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.01	AE.04.01 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753679	2.23316244	436071.641	4602915.454	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.01	AE.04.01 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753679	2.23316244	436071.641	4602915.454	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.02	AE.04.02 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5751188	2.23306158	436062.988	4602887.873	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.02	AE.04.02 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5751228	2.23306158	436062.992	4602888.323	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.03	AE.04.03 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750187	2.23321623	436075.782	4602876.65	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.03	AE.04.03 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5750207	2.23322129	436076.205	4602876.87	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.04	AE.04.04 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5752022	2.2333865	436090.157	4602896.892	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.04.04	AE.04.04 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5752022	2.2333865	436090.157	4602896.892	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.01	AE.05.01 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753331	2.23355524	436104.354	4602911.31	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.01	AE.05.01 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5753331	2.23355524	436104.354	4602911.31	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.02	AE.05.02 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.575544	2.23348523	436098.725	4602934.766	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.02	AE.05.02 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.575544	2.23348523	436098.725	4602934.766	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.03	AE.05.03 / 1	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5757609	2.23352125	436101.942	4602958.827	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.03	AE.05.03 / 2	PR-22 IEP	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5757609	2.23352125	436101.942	4602958.827	Parc de la Llinera	SNG.P.LLINERA	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AE	AE.05.04	AE.05.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Troncocònica-4	4	41.5758	2.23370589	436117.373	4602963.026	Mas Can Vileta	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
AE	AE.05.05	AE.05.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Troncocònica-4	4	41.5758883	2.23383463	436128.192	4602972.733	Mas Can Vileta	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
AE	AE.05.06	AE.05.06 / 1

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AF	AF.03.01	AF.03.01 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5762205	2.23208214	435982.422	4603010.917	Carrer del Tèxtil	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.02	AF.03.02 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5761922	2.23233606	436005.23	4603007.572	Carrer del Tèxtil	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.03	AF.03.03 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5761609	2.2326219	436027.36	4603003.896	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.04	AF.03.04 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5761214	2.23289481	436050.073	4602999.317	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.05	AF.03.05 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.576084	2.2331667	436072.703	4602994.965	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.06	AF.03.06 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5760497	2.23343254	436094.831	4602990.952	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.07	AF.03.07 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5760183	2.23370747	436117.72	4602987.27	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.08	AF.03.08 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5759869	2.23397128	436139.676	4602982.923	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AF	AF.03.09	AF.03.09 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5761326	2.23190222	435967.336	4603001.287	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.10	AF.03.10 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5759021	2.23185573	435963.233	4602975.737	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.11	AF.03.11 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756666	2.23181226	435959.377	4602949.621	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.12	AF.03.12 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5761346	2.23198814	435974.501	4603001.448	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.13	AF.03.13 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5758819	2.23193457	435969.785	4602973.434	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.14	AF.03.14 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756272	2.23188605	435965.489	4602945.19	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.15	AF.03.15 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5757343	2.23203059	435977.645	4602956.979	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.16	AF.03.16 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.575705	2.23226307	435996.997	4602953.551	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.17	AF.03.17 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5761033	2.23225195	435996.463	4602997.774	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.18	AF.03.18 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5759304	2.23222163	435993.764	4602978.607	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.19	AF.03.19 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.575803	2.23219737	435991.616	4602964.486	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.20	AF.03.20 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756656	2.2321721	435989.374	4602949.242	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.21	AF.03.21 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5755109	2.23213672	435986.272	4602932.1	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.22	AF.03.22 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5753502	2.23210539	435983.501	4602914.28	Carrer de les Teixidores	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.23	AF.03.23 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5761427	2.23251475	436018.41	4603001.956	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.24	AF.03.24 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5760173	2.23249454	436016.601	4602988.055	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.25	AF.03.25 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5759223	2.23247129	436014.57	4602977.524	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.26	AF.03.26 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5757946	2.23244198	436011.97	4602960.04	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.27	AF.03.27 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5756494	2.23242075	436010.087	4602947.263	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.28	AF.03.28 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5755241	2.23239346	436007.688	4602933.369	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.29	AF.03.29 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5753977	2.23237021	436005.625	4602919.358	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.30	AF.03.30 / 1	BJC	Vial	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5752774	2.23234292	436003.231	4602906.025	Carrer del Vapor	NO CANVI	optica actual	BJC - Vial	Led	20	No s'actua	-
AF	AF.03.31	AF.03.31 / 1	VISUAL IVF	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta	8	41.5758821	2.2343015	436167.108	4602971.705	Mas Can Vileta	ED25	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.01.01	AG.01.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5744715	2.23645498	436346.084	4602813.497	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.02	AG.01.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5743304	2.2364926	436348.248	4602797.814	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.03	AG.01.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741912	2.23644431	436344.085	4602782.392	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.04	AG.01.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.574017	2.23638368	436338.859	4602763.095	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.05	AG.01.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738952	2.23638695	436339.012	4602749.572	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.06	AG.01.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738714	2.23651349	436349.539	4602746.834	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.01.07	AG.01.07 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5740372	2.23627101	436329.486	4602765.427	Passatge de Ses Illes	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.01	AG.02.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738756	2.23665631	436361.449	4602747.205	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.02	AG.02.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739088	2.23677289	436371.201	4602750.799	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.03	AG.02.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739374	2.23688677	436379.056	4602753.905	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.04	AG.02.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739642	2.23695979	436386.837	4602756.814	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.05	AG.02.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.573989	2.23705049	436394.423	4602759.501	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.06	AG.02.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5740167	2.23714545	436402.367	4602762.509	Passeig del Pais Valencià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.07	AG.02.07 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739147	2.23716041	436403.514	4602751.17	Passatge del Vallespir	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.08	AG.02.08 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738834	2.23733309	436417.879	4602747.567	Passatge del Vallespir	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.09	AG.02.09 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738525	2.23749716	436431.527	4602744.013	Passatge del Vallespir	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.10	AG.02.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738254	2.23764322	436443.678	4602740.904	Passatge del Vallespir	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.11	AG.02.11 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.574017	2.23694388	436385.563	4602762.69	Passatge del Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.12	AG.02.12 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741329	2.23698249	436388.891	4602775.994	Passatge del Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.13	AG.02.13 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5742588	2.23702489	436392.553	4602789.467	Passatge del Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.14	AG.02.14 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5743939	2.23706764	436396.25	4602804.442	Passatge del Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.15	AG.02.15 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737501	2.23669382	436364.453	4602733.236	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.16	AG.02.16 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737175	2.23650393	436348.59	4602729.756	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.17	AG.02.17 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737338	2.23641542	436341.227	4602731.631	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.18	AG.02.18 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737505	2.23632983	436334.108	4602733.549	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.02.19	AG.02.19 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737792	2.23617604	436321.315	4602736.852	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.01	AG.03.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5740445	2.2372388	436410.177	4602765.517	Plaça dels Països Catalans	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.02	AG.03.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741436	2.23724607	436410.88	4602776.524	Plaça dels Països Catalans	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.03	AG.03.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.574233	2.23727885	436413.7	4602786.425	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.04	AG.03.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5743147	2.23730579	436416.026	4602795.472	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.05	AG.03.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5743956	2.23733251	436418.333	4602804.438	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.06	AG.03.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5743602	2.23766639	436447.801	4602800.24	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.07	AG.03.07 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5742945	2.23780566	436457.68	4602792.858	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.08	AG.03.08 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741641	2.23790169	436465.558	4602778.311	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.09	AG.03.09 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5740387	2.23791078	436466.193	4602764.389	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.10	AG.03.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5740804	2.23729559	436414.946	4602769.47	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.11	AG.03.11 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741463	2.23737893	436421.959	4602776.718	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.12	AG.03.12 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.574	2.23758485	436439.095	4602773.023	Plaça dels Països Catalans	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.13	AG.03.13 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739929	2.23751774	436433.381	4602759.589	Plaça dels Països Catalans	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.14	AG.03.14 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5739844	2.23737939	436421.838	4602758.742	Plaça dels Països Catalans	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.15	AG.03.15 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.574126	2.2373513	436419.635	4602774.487	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.03.16	AG.03.16 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5741084	2.23732886	436417.747	4602772.552	Passatge Confient	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.01	AG.04.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5734784	2.23728344	436413.343	4602702.645	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.02	AG.04.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.573512	2.23709935	436398.028	4602706.503	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.03	AG.04.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5735439	2.23692693	436383.685	4602710.175	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.04	AG.04.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5735747	2.23676126	436369.904	4602713.714	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.05	AG.04.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5736092	2.23659229	436355.851	4602717.668	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.06	AG.04.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5736396	2.23642843	436342.22	4602721.168	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.07	AG.04.07 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5736698	2.23626308	436328.464	4602724.639	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.08	AG.04.08 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5736998	2.23611383	436316.051	4602728.082	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.09	AG.04.09 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737344	2.2359224	436300.126	4602732.065	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.10	AG.04.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737651	2.23575315	436286.046	4602735.601	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.11	AG.04.11 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5737996	2.23558775	436272.287	4602739.137	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.12	AG.04.12 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5738238	2.23543538	436259.611	4602742.355	Parquing Mercat Setmanal	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.14	AG.04.14 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5732837	2.23725578	436410.846	4602681.047	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.15	AG.04.15 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5733177	2.23707085	436395.462	4602684.955	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.16	AG.04.16 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5733532	2.23688305	436379.84	4602689.038	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.17	AG.04.17 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5733898	2.23669677	436364.346	4602693.232	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.18	AG.04.18 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.573426	2.23650958	436348.775	4602697.392	Plaça de Josep Pla	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.19	AG.04.19 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5734625	2.23632263	436333.225	4602701.58	Passatge l'Alguer	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.20	AG.04.20 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	PAL-200	4	41.5735648	2.23617522	436321.036	4602713.054	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.20	AG.04.20 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	PAL-200	4	41.5735648	2.23617522	436321.036	4602713.054	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.21	AG.04.21 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Sense columna	4	41.5736136	2.23608557	436313.61	4602718.536	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.22	AG.04.22 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Sense columna	4	41.5736187	2.23587945	436296.431	4602719.251	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.23	AG.04.23 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Sense columna	4	41.5736079	2.23570142	436281.578	4602718.179	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.04.24	AG.04.24 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5736588	2.235384	436255.165	4602724.071	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.04.24	AG.04.24 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5736588	2.235384	436255.165	4602724.071	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.04.24	AG.04.24 / 3	TANGO TNG-400	Projector

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AG	AG.05.14	AG.05.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5733288	2.2375347	436434.144	4602685.844	Carrer de Víctor Català	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.01	AG.07.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1,5	7	41.5745162	2.23632393	436334.368	4602818.565	Carrer d'Aragó	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.02	AG.07.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1,5	7	41.5745213	2.23606687	436312.943	4602819.324	Carrer d'Aragó	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.03	AG.07.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1,5	7	41.5745299	2.23567955	436280.661	4602820.56	Carrer d'Aragó	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.04	AG.07.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1,5	8	41.5745293	2.23542858	436259.738	4602820.679	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.05	AG.07.05 / 1	OA-400	Projector	Led	40	Bàcul-7/1,5	5	41.5744614	2.23539935	436257.234	4602813.162	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	OA-400 - Projector	Led	40	No s'actua	-
AG	AG.07.06	AG.07.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1,5	8	41.574223	2.23531472	436249.944	4602786.757	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.07	AG.07.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1,5	8	41.5738598	2.23521686	436241.427	4602786.396	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.08	AG.07.08 / 1	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5738563	2.23528104	436246.776	4602746.067	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.08	AG.07.08 / 2	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5738563	2.23528104	436246.776	4602746.067	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.08	AG.07.08 / 3	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5738563	2.23528104	436246.776	4602746.067	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.08	AG.07.08 / 4	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5738563	2.23528104	436246.776	4602746.067	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.09	AG.07.09 / 1	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5744817	2.23594806	436302.999	4602815.01	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.09	AG.07.09 / 2	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5744817	2.23594806	436302.999	4602815.01	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.09	AG.07.09 / 3	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5744817	2.23594806	436302.999	4602815.01	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.09	AG.07.09 / 4	OA-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-9	9	41.5744817	2.23594806	436302.999	4602815.01	Parquing Mercat Setmanal	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.07.10	AG.07.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5744868	2.2360994	436315.621	4602815.472	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.11	AG.07.11 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.574368	2.23605859	436312.102	4602802.308	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.12	AG.07.12 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5742495	2.23601954	436308.73	4602789.184	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.13	AG.07.13 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5741314	2.23597669	436305.042	4602776.101	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.14	AG.07.14 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5740124	2.23593702	436301.618	4602762.922	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.15	AG.07.15 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5738955	2.23589796	436298.246	4602749.965	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.16	AG.07.16 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Tronconcònica-4	4	41.5737811	2.23585846	436294.841	4602737.292	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.07.17	AG.07.17 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739131	2.23596599	436303.935	4602751.87	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.18	AG.07.18 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5738713	2.23617969	436321.71	4602747.072	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.19	AG.07.19 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739576	2.23598109	436305.238	4602756.804	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.20	AG.07.20 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739472	2.23603415	436309.651	4602755.613	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.21	AG.07.21 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739368	2.23608757	436314.094	4602754.414	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.22	AG.07.22 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739264	2.236141	436318.539	4602753.215	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.23	AG.07.23 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739158	2.23619479	436323.013	4602752.007	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.24	AG.07.24 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740091	2.23599934	436306.81	4602762.505	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.25	AG.07.25 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739987	2.23605239	436311.222	4602761.315	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.26	AG.07.26 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739882	2.23610619	436315.697	4602760.107	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.27	AG.07.27 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739778	2.23615924	436320.11	4602758.916	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.28	AG.07.28 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5739673	2.23621304	436324.585	4602757.709	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.29	AG.07.29 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740603	2.23601625	436308.27	4602768.18	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.30	AG.07.30 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740499	2.23606956	436312.704	4602766.984	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.31	AG.07.31 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740395	2.23612298	436317.147	4602765.785	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.32	AG.07.32 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.574029	2.23617641	436321.591	4602764.586	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.33	AG.07.33 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740185	2.2362302	436326.066	4602763.379	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.34	AG.07.34 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5741126	2.23603419	436309.817	4602773.972	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.35	AG.07.35 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740814	2.2361941	436323.118	4602770.384	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.07.36	AG.07.36 / 1	PL (aplic. pared)	Projector	Led	5	A paret	2,5	41.5740708	2.23624789	436327.592	4602769.176	Plaça del Camp de les Peces	NO CANVI	optica actual	PL (aplic. pared) - Projector	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.01 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746335	2.23840407	436507.9	4602830.052	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.01 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746937	2.23847884	436514.193	4602836.688	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.02 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745311	2.23832807	436501.464	4602818.742	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.02 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745492	2.23841011	436508.321	4602820.691	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.03 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5744228	2.23821098	436491.597	4602806.81	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.03 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5743915	2.23833531	436501.931	4602803.24	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.04 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.574441	2.23811496	436483.609	4602808.901	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.04 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5744441	2.23810687	436482.938	4602809.244	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.05 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5744855	2.23790876	436466.462	4602813.99	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.05 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5744845	2.23791483	436466.967	4602813.874	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.06 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745249	2.23771469	436450.322	4602818.51	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.06 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745249	2.23771975	436450.743	4602818.506	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.07 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	12	41.5745937	2.23753983	436435.811	4602826.27	Carrer d'Aragó	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.07 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	12	41.5745822	2.23762747	436443.107	4602824.934	Carrer d'Aragó	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.07 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	12	41.5745957	2.23753781	436435.645	4602826.496	Carrer d'Aragó	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.08 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.574813	2.23763484	436443.947	4602850.55	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.08 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.574816	2.23763282	436443.782	4602850.889	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.09 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745497	2.23806414	436479.479	4602821.008	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.09 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5745497	2.23806414	436479.479	4602821.008	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.10 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746197	2.23812109	436484.295	4602828.734	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.10 / 2	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746197	2.23812109	436484.295	4602828.734	Carrer de Víctor Català	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.11 / 1	BD4- APLIC (50-64095)	Pantalla / Aplics	Led	5	Sense columna	0	41.5745319	2.23798855	436473.16	4602819.084	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	BD4- APLIC (50-64095) - Pantalla / Aplics	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.12 / 1	BD4- APLIC (50-64095)	Pantalla / Aplics	Led	5	Sense columna	0	41.5745427	2.23794536	436469.57	4602820.313	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	BD4- APLIC (50-64095) - Pantalla / Aplics	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.13 / 1	BD4- APLIC (50-64095)	Pantalla / Aplics	Led	5	Sense columna	0	41.5745677	2.23793003	436468.316	4602823.097	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	BD4- APLIC (50-64095) - Pantalla / Aplics	Led	5	No s'actua	-
AG	AG.08-Re	AG.08-Reserva.14 / 1	BD4- APLIC (50-64095)	Pantalla / Aplics	Led	5	Sense columna	0	41.5745869	2.23794067	436469.222	4602825.221	Carrer d'Aragó	NO CANVI	optica actual	BD4- APLIC (50-64095) - Pantalla / Aplics	Led	5	No s'actua	-
AI	AI.01.01	AI.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5730586	2.2602639	436308.131	4602656.964	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.02	AI.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5730936	2.23625698	436327.39	4602660.678	Plaça Josep Pla	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.03	AI.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5731274	2.23607497	436312.249	4602664.564	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.04	AI.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5731916	2.23588205	436296.228	4602671.836	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.05	AI.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5732515	2.23570985	436281.931	4602678.609	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.06	AI.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5732913	2.2355163	436265.834	4602683.166	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.01.07	AI.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.573311	2.2353384	436251.022	4602685.485	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.01	AI.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5728595	2.23593919	436300.666	4602634.923	Plaça Josep Pla	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.02	AI.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5728986	2.23575278	436285.163	4602639.396	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.03	AI.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5728874	2.23557548	436270.371	4602638.29	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.04	AI.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5729319	2.23542326	436257.724	4602643.343	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.05	AI.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5729815	2.23526659	436244.711	4602648.958	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.06	AI.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.573036	2.23506949	436228.333	4602655.163	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.07	AI.02.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1,5	8	41.5729198	2.23498863	436221.477	4602642.318	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.08	AI.02.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1,5	8	41.5728368	2.23517005	436236.52	4602632.969	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.09	AI.02.09 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1,5	8	41.5727724	2.23532204	436249.128	4602625.708	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.10	AI.02.10 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1,5	8	41.5727399	2.2355486	436267.985	4602621.929	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.11	AI.02.11 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1,5	8	41.5727177	2.23574065	436283.974	4602619.318	Plaça Mossèn Pere Batlle	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AI	AI.02.12	AI.02.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Tronconcònica-7	7	41.5

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Làmpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AI	AI.06.02	AI.06.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5723363	2.23584855	436292.595	4602576.895	Plaça Josep Pla	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.03	AI.06.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5722559	2.23580776	436289.115	4602568	Plaça Josep Pla	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.04	AI.06.04 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5720202	2.23629758	436329.721	4602541.477	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.05	AI.06.05 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5720718	2.23612373	436315.277	4602547.329	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.06	AI.06.06 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5721284	2.23594482	436300.417	4602553.745	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.07	AI.06.07 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.572186	2.23577602	436286.401	4602560.266	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.08	AI.06.08 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5722321	2.23565773	436276.584	4602565.47	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.09	AI.06.09 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5722295	2.23545662	436259.869	4602571.499	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AI	AI.06.10	AI.06.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5723416	2.23526861	436244.251	4602577.922	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
AJ	AJ.01.03	AJ.01.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5734596	2.23787338	436462.508	4602700.115	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.04	AJ.01.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5733858	2.23780667	436456.874	4602691.972	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.05	AJ.01.05 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5733079	2.23774097	436451.32	4602683.38	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.06	AJ.01.06 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5733028	2.23754234	436434.755	4602682.958	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.07	AJ.01.07 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5732242	2.23747385	436428.968	4602674.274	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.08	AJ.01.08 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5731372	2.2374226	436424.61	4602664.653	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.09	AJ.01.09 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5732379	2.2376721	436445.509	4602675.654	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.01.10	AJ.01.10 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5735379	2.2378569	436469.547	4602708.751	Carrer de Víctor Català	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.01	AJ.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5731088	2.23778039	436454.411	4602661.243	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.01	AJ.02.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5731058	2.2377814	436454.493	4602660.906	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.01	AJ.02.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5731088	2.2377814	436454.496	4602661.242	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.01	AJ.02.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5731189	2.23777837	436454.253	4602662.367	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.02	AJ.02.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5730168	2.23816474	436486.364	4602650.739	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.02	AJ.02.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5730168	2.23816474	436486.364	4602650.739	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.02	AJ.02.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5730168	2.23816474	436486.364	4602650.739	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AJ	AJ.02.02	AJ.02.02 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5730168	2.23816474	436486.364	4602650.739	Carrer de Víctor Català	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.03	AK.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5721755	2.2352913	436246.131	4602559.458	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.04	AK.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5720705	2.23563383	436274.432	4602547.554	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.05	AK.01.05 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5719666	2.2359711	436302.449	4602535.771	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.06	AK.01.06 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5718521	2.23633032	436332.285	4602522.79	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.07	AK.01.07 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5723253	2.23453542	436183.108	4602576.654	Avinguda de Catalunya	SNG.P.S2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.08	AK.01.08 / 1	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5722324	2.23448589	436178.887	4602586.367	Avinguda de Catalunya	SNG.P.S2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.09	AK.01.09 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5718942	2.23437798	436169.557	4602528.902	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.09	AK.01.09 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5718942	2.23437798	436169.557	4602528.902	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.09	AK.01.09 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5718942	2.23437798	436169.557	4602528.902	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.09	AK.01.09 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5718942	2.23437798	436169.557	4602528.902	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.10	AK.01.10 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5715308	2.23395481	436133.919	4602488.866	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.10	AK.01.10 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5715308	2.23395481	436133.919	4602488.866	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.10	AK.01.10 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5715268	2.23397949	436135.973	4602488.412	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.10	AK.01.10 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5715308	2.23395481	436133.919	4602488.866	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.11	AK.01.11 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5713772	2.23411797	436147.371	4602471.702	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.11	AK.01.11 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5713782	2.23411898	436147.456	4602471.814	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.11	AK.01.11 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5713782	2.23411898	436147.456	4602471.814	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.01.11	AK.01.11 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-9	9	41.5713803	2.23411292	436146.952	4602472.042	Parquing escola Lluís Piquer	SNG.P.CE4.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.01	AK.02.01 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5724931	2.23471162	436197.963	4602595.145	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.02	AK.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5722375	2.23503816	436225.07	4602581.795	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.03	AK.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5722735	2.23535604	436251.472	4602570.296	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.04	AK.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5721685	2.23569617	436279.726	4602558.38	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.05	AK.02.05 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5720606	2.2360267	436307.176	4602546.166	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.06	AK.02.06 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-8	8	41.5719565	2.23637238	436335.894	4602534.352	Avinguda Francesc Macià	ED38	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.07	AK.02.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5725408	2.23487239	436211.413	4602600.322	Plaça Josep Pla	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.08	AK.02.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-7/1.5	7	41.5727035	2.23492697	436216.124	4602618.348	Plaça Josep Pla	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.09	AK.02.09 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5726536	2.2351797	436237.145	4602612.626	Plaça Josep Pla	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.02.10	AK.02.10 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.572486	2.2351173	436231.777	4602594.059	Plaça Josep Pla	ED51	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	28	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.01	AK.03.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5723055	2.2343932	436171.231	4602574.55	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.02	AK.03.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5725903	2.23466013	436193.765	4602605.972	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.03	AK.03.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5728763	2.23481882	436207.277	4602637.618	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.04	AK.03.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5730249	2.23493304	436216.945	4602654.029	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.05	AK.03.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5731802	2.23502364	436224.651	4602671.196	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.06	AK.03.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5734852	2.23511774	436232.797	4602704.995	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.07	AK.03.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5727578	2.23457948	436187.206	4602624.63	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.08	AK.03.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5733773	2.23495212	436218.883	4602693.134	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.09	AK.03.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5736908	2.23506379	436228.501	4602727.856	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.09	AK.03.09 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5736362	2.23499429	436222.653	4602721.847	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.10	AK.03.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.574054	2.23516291	436237.122	4602706.312	Avinguda de Catalunya	AVC.05.+	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.11	AK.03.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.574369	2.23523744	436243.645	4602803.021	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.12	AK.03.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.57481	2.23536899	436255.046	4602851.891	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.13	AK.03.13 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	4	41.5736984	2.23475809	436203.023	4602728.924	Carrer Sant Antoni	ET13.B	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.14	AK.03.14 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	4	41.5736848	2.23486629	436212.03	4602727.335	Carrer Sant Antoni	ET13.B	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.15	AK.03.15 / 2	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	4	41.5736749	2.23496118	436219.931	4602730.167	Carrer Sant Antoni	ET13.B	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.22	AK.03.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.574435	2.2352357	436243.565	4602810.354	Carrer Racó	ET14	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.03.23	AK.03.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5744619	2.23513898	436235.528	4602813.41	Carrer Racó	ET14	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.04.01	AK.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5720565	2.23418569	436153.686	4602547.063	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.04.02	AK.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5717634	2.23394614	436133.425	4602514.697	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AK	AK.04.03	AK.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5713884	2.23364897	436108.28	4602473.284	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo z

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AL	AL.02.01	AL.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5718933	2.23558272	436269.997	4602527.917	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL-	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.01	AL.02.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5718933	2.23558272	436269.997	4602527.917	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL+	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.02	AL.02.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5718581	2.23588092	436294.824	4602523.783	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL-	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.02	AL.02.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5718878	2.23591955	436298.074	4602527.056	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL+	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.03	AL.02.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5718117	2.2361916	436320.68	4602518.404	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL-	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.03	AL.02.03 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5718117	2.2361916	436320.68	4602518.404	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL+	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.04	AL.02.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5716098	2.2363643	436334.88	4602495.867	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL-	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.02.04	AL.02.04 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5716106	2.2363126	436334.628	4602495.981	Urbanització Passeig Fluvial	SNG.P.URBFLUVIAL+	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.01	AL.03.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5712518	2.23478228	436202.632	4602457.283	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.01	AL.03.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5712518	2.23478228	436202.632	4602457.283	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.01	AL.03.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5712518	2.23478228	436202.632	4602457.283	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.01	AL.03.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5712518	2.23478228	436202.632	4602457.283	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.02	AL.03.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5709411	2.23400927	436137.879	4602423.359	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.02	AL.03.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5709411	2.23400927	436137.879	4602423.359	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.02	AL.03.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5709411	2.23400927	436137.879	4602423.359	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.02	AL.03.02 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5709411	2.23400927	436137.879	4602423.359	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.03	AL.03.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5703314	2.23527373	436242.7	4602354.739	Passeig Fluvial	ELIMINAR	0		0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AL	AL.03.03	AL.03.03 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5703314	2.23527373	436242.7	4602354.739	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.03	AL.03.03 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703314	2.23527373	436242.7	4602354.739	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.03	AL.03.03 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11.5	41.5703314	2.23527373	436242.7	4602354.739	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.04	AL.03.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5710615	2.23545667	436258.67	4602435.654	Passeig Fluvial	ELIMINAR	0		0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AL	AL.03.04	AL.03.04 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5710615	2.23545667	436258.67	4602435.654	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.04	AL.03.04 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5710615	2.23545667	436258.67	4602435.654	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.04	AL.03.04 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11.5	41.5710615	2.23545667	436258.67	4602435.654	Passeig Fluvial	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.05	AL.03.05 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5711303	2.23593855	436298.913	4602442.938	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.05	AL.03.05 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5711303	2.23593855	436298.913	4602442.938	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.05	AL.03.05 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5711303	2.23593855	436298.913	4602442.938	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AL	AL.03.05	AL.03.05 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5711303	2.23593855	436298.913	4602442.938	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AM	AM.01.01	AM.01.01 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5726774	2.23429233	436163.188	4602615.916	Plaçeta agrobotiga	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AM	AM.01.02	AM.01.02 / 1	INNOVA B	Led	30	ACT-TRONCOCONICA	4	41.5726211	2.23424515	436159.199	4602609.704	Plaçeta agrobotiga	NO CANVI	optica actual	INNOVA B - Vial	Led	30	No s'actua	-	
AM	AM.01.03	AM.01.03 / 1	INNOVA B	Led	30	ACT-TRONCOCONICA	4	41.5725378	2.23421659	436156.736	4602600.48	Plaçeta agrobotiga	NO CANVI	optica actual	INNOVA B - Vial	Led	30	No s'actua	-	
AM	AM.01.04	AM.01.04 / 1	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.572495	2.23435499	436168.232	4602595.618	Avinguda de Catalunya	AVC.06.+	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AM	AM.01.04	AM.01.04 / 2	QS-2L	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	6	41.5725002	2.23436864	436169.375	4602596.191	Plaçeta agrobotiga	ELIMINAR	0		0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
AM	AM.01.05	AM.01.05 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5723351	2.23416604	436152.322	4602578.008	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.06	AM.01.06 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.572383	2.23420389	436155.524	4602583.295	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.07	AM.01.07 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724921	2.23398253	436137.177	4602595.578	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.08	AM.01.08 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726377	2.23368536	436112.545	4602611.959	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.09	AM.01.09 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726692	2.23351653	436098.501	4602615.586	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.10	AM.01.10 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726196	2.23335014	436084.58	4602610.195	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.11	AM.01.11 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5725592	2.23312056	436065.38	4602603.667	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.12	AM.01.12 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724958	2.23294629	436050.789	4602596.751	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.13	AM.01.13 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724407	2.23276089	436035.277	4602590.773	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.14	AM.01.14 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724262	2.23271096	436031.101	4602589.204	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.15	AM.01.15 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724642	2.23261895	436023.467	4602593.487	Carrer de Ferrer i Guàrdia	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.16	AM.01.16 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726138	2.23251033	436014.559	4602610.179	Carrer de Ferrer i Guàrdia	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.17	AM.01.17 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726557	2.23252051	436015.449	4602614.816	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.18	AM.01.18 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5727182	2.23273246	436033.181	4602621.605	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.19	AM.01.19 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5727835	2.2329313	436049.823	4602628.709	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.20	AM.01.20 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5728749	2.23321791	436073.808	4602638.643	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.21	AM.01.21 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5729261	2.23341903	436090.625	4602644.177	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.22	AM.01.22 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5725661	2.23227836	435995.172	4602605.058	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.23	AM.01.23 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5725426	2.23241242	436006.326	4602602.35	Carrer de Ferrer i Guàrdia	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.24	AM.01.24 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5721166	2.23145559	435926.133	4602555.762	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.25	AM.01.25 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.572576	2.23380564	436122.512	4602605.024	Carrer Travessera	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.26	AM.01.26 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5727272	2.23291313	436047.66	4602555.859	Carrer de l'Aurora	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.27	AM.01.27 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5721879	2.23283024	436040.81	4602562.654	Carrer de Ferrer i Guàrdia	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.28	AM.01.28 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5723197	2.23274851	436034.126	4602577.345	Carrer de Ferrer i Guàrdia	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.29	AM.01.29 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5729632	2.2332646	436077.787	4602648.408	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.30	AM.01.30 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5729028	2.23304086	436059.075	4602641.873	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.31	AM.01.31 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5728289	2.23281104	436039.841	4602633.838	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.32	AM.01.32 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5727628	2.23260246	436022.387	4602626.651	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.33	AM.01.33 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5726977	2.23241189	436006.435	4602619.568	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.34	AM.01.34 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.572573	2.23209339	435979.758	4602605.956	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.35	AM.01.35 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724597	2.23185137	435959.469	4602593.558	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.36	AM.01.36 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724086	2.23175886	435951.706	4602587.956	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.37	AM.01.37 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5723258	2.2316195	435940.006	4602578.868	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.38	AM.01.38 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5722157	2.23148995	435929.096	4602566.734	Carrer Major	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.39	AM.01.39 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5724637	2.23359579	436104.906	4602592.714	Carrer Barcelona	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.40	AM.01.40 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5723072	2.23354587	436100.59	4602575.366	Carrer Barcelona	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.41	AM.01.41 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5722324	2.23325376	436076.163	4602567.279	Carrer de l'Aurora	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.42	AM.01.42 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5722879	2.23344985	436092.566	4602573.305	Carrer de l'Aurora	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AM	AM.01.43	AM.01.43 / 1	BALI	Vial	Led	40	A paret	5.5	41.5725372	2.23351667	436098.382	4602600.923	Carrer de l'Aurora	NO CANVI	optica actual	BALI - Vial	Led	40	No s'actua	-
AO	AO.02.01	AO.02.01 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5744182	2.22632286	435500.503	4602815.105	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.02	AO.02.02 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5740816	2.22622077	435491.657	4602777.812	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.03	AO.02.03 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5737571	2.22612273	435483.16	4602741.863	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.04	AO.02.04 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5733963	2.2260166	435473.953	4602701.88	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.05	AO.02.05 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.573	2.2589935	435463.783	4602637.979	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.06	AO.02.06 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.572618	2.22577704	435453.206	4602615.652	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.07	AO.02.07 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5722682	2.22566788	435443.757	4602576.906	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.08	AO.02.08 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5719327	2.22556882	435435.165	4602539.724	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.09	AO.02.09 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5716067	2.22546825	435426.455	4602503.608	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.10	AO.02.10 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5741887	2.22606348	435552.014	4602789.167	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.11	AO.02.11 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5738673	2.22683937	435543.015	4602753.56	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.12	AO.02.12 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.573467	2.22672313	435532.926	4602709.209	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.13	AO.02.13 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5731325	2.22661902	435523.914	4602672.142	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.14	AO.02.14 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5728146	2.22651537	435514.957	4602636.935	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.15	AO.02.15 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5724522	2.22641282	435506.047	4602598.773	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.16	AO.02.16 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5720701	2.22628951	435495.386	4602554.447	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.17	AO.02.17 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.571686	2.22617327	435485.312	4602511.891	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.18	AO.02.18 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5715046	2.22611919	435480.624	4602491.788	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.02.19	AO.02.19 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AO	AO.04.05	AO.04.05 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5732083	2.22595999	435469.047	4602681.051	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.06	AO.04.06 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5728211	2.22583769	435458.465	4602638.162	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.07	AO.04.07 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5724451	2.22571741	435448.062	4602596.507	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.08	AO.04.08 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5720833	2.22561532	435439.191	4602556.41	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.09	AO.04.09 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.571777	2.22552081	435431.007	4602522.478	Carrer Enric Ballera	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.10	AO.04.10 / 1	PR-2	Projector	Led	60	Columna	8	41.5744154	2.22713256	435568.003	4602814.194	Carrer Doctor Caballero	NO CANVI	optica actual	PR-2 - Projector	Led	60	No s'actua	-
AO	AO.04.11	AO.04.11 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5743492	2.22698114	435555.313	4602806.962	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.12	AO.04.12 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5740149	2.22688587	435547.038	4602769.909	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.13	AO.04.13 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.573654	2.22677771	435537.663	4602729.928	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.14	AO.04.14 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5732842	2.22665915	435527.411	4602688.961	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.15	AO.04.15 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5729748	2.22657354	435519.965	4602654.67	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.16	AO.04.16 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5726463	2.22649843	435510.959	4602618.277	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.17	AO.04.17 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5722591	2.22635116	435500.714	4602575.385	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.18	AO.04.18 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5718852	2.22623695	435490.82	4602533.95	Carrer Doctor Caballero	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.19	AO.04.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5741354	2.22630629	435498.84	4602783.72	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.20	AO.04.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5740957	2.22683128	435542.568	4602778.927	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.21	AO.04.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5740445	2.2272914	435580.876	4602772.899	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.22	AO.04.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5740048	2.22779051	435622.447	4602768.112	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.23	AO.04.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5739613	2.22825142	435660.83	4602762.943	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.24	AO.04.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5741675	2.22840203	435673.59	4602785.724	Carrer Pere Guai Villalbí	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.25	AO.04.25 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5735671	2.22567698	435445.809	4602721.1	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.26	AO.04.26 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5734862	2.22612778	435483.312	4602711.785	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.27	AO.04.27 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5733993	2.22661599	435523.927	4602701.77	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.28	AO.04.28 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5733194	2.22706679	435561.431	4602692.568	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.29	AO.04.29 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5728825	2.22545527	435426.643	4602645.263	Carrer de les Franqueses	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.30	AO.04.30 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5727443	2.22709642	435464.119	4602629.582	Carrer de les Franqueses	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.31	AO.04.31 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5726109	2.22637037	435502.665	4602614.423	Carrer de les Franqueses	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.32	AO.04.32 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5725887	2.22686363	435543.766	4602611.585	Carrer de les Franqueses	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.33	AO.04.33 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5723006	2.22504019	435391.458	4602580.966	Carrer Poesia	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.34	AO.04.34 / 1	LAT-22	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5721864	2.2254445	435425.052	4602567.984	Carrer Poesia	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.35	AO.04.35 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7.5/1.5	7	41.5720378	2.22584584	435466.702	4602551.112	Carrer Poesia	ED01	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.36	AO.04.36 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-8	7	41.5725553	2.22720426	435572.132	4602607.629	Carrer de les Franqueses	ED39.A	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.37	AO.04.37 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-8	7	41.5723713	2.22715675	435567.988	4602587.24	Carrer de les Franqueses	ED39.A	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.38	AO.04.38 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-8	7	41.5721955	2.22711935	435564.696	4602567.742	Carrer de les Franqueses	ED39.A	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.39	AO.04.39 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-8	7	41.5720095	2.22707791	435561.056	4602547.125	Carrer de les Franqueses	ED39.A	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AO	AO.04.40	AO.04.40 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-8	7	41.5718136	2.22704051	435557.763	4602527.626	Carrer de les Franqueses	ED39.A	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.01	AP.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5735009	2.22354222	435267.77	4602715.348	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.02	AP.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5736722	2.22354828	435268.446	4602734.365	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.03	AP.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5738486	2.22357557	435270.898	4602753.926	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.04	AP.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5740578	2.22370697	435282.061	4602777.057	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.05	AP.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5742155	2.22380552	435290.435	4602794.489	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.06	AP.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.574356	2.22389043	435297.653	4602810.024	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.07	AP.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5745061	2.22398797	435305.935	4602826.615	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.08	AP.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5746678	2.22408854	435314.481	4602844.494	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.09	AP.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5748371	2.22419366	435323.413	4602863.212	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.10	AP.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5749943	2.22429322	435331.87	4602880.587	Carrer de l'Orfeó Català	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.11	AP.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5741185	2.2235311	435267.459	4602783.921	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.12	AP.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5742943	2.22351341	435266.16	4602803.461	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.13	AP.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5744783	2.22349875	435265.122	4602823.895	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.14	AP.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5746658	2.22348511	435264.172	4602844.722	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.15	AP.01.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5748437	2.22346894	435263.001	4602864.485	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.16	AP.01.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5750282	2.22345428	435261.963	4602884.975	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.17	AP.01.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.575198	2.22343861	435260.827	4602903.839	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.18	AP.01.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5753506	2.2234558	435262.412	4602920.772	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.19	AP.01.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5739987	2.22391678	435299.493	4602770.335	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.20	AP.01.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5739371	2.22415093	435318.953	4602763.324	Carrer Josep Maria Folch i Torres	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.21	AP.01.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-6	6	41.5743636	2.22407136	435312.744	4602810.73	Plaça del Dipòsit	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.22	AP.01.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-6	6	41.5744005	2.22427149	435329.466	4602814.675	Plaça del Dipòsit	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.23	AP.01.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-6	6	41.5745177	2.22440593	435340.79	4602827.592	Plaça del Dipòsit	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.24	AP.01.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-6	6	41.5746966	2.22431799	435333.638	4602847.521	Plaça del Dipòsit	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.25	AP.01.25 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5744657	2.22459241	435356.286	4602821.674	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.26	AP.01.26 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Pal de fusta-7	7	41.5743888	2.2249007	435381.91	4602812.914	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.27	AP.01.27 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Pal de fusta-7	7	41.5743024	2.22524689	435410.686	4602803.061	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.28	AP.01.28 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Pal de fusta-7	7	41.5742792	2.22547634	435429.791	4602801.308	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.29	AP.01.29 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Pal de fusta-7	7	41.574258	2.22570073	435448.477	4602797.783	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.01.30	AP.01.30 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Pal de fusta-7	7	41.5742307	2.22601912	435474.994	4602794.515	Carrer Mossèn Jaume Urgell	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.01	AP.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5733801	2.22370748	435281.427	4602701.814	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.02	AP.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5733417	2.22352251	435265.967	4602697.688	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.03	AP.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5731633	2.22346237	435260.775	4602677.827	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.04	AP.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5729899	2.22340324	435255.673	4602658.725	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.05	AP.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5728297	2.22334562	435250.709	4602640.982	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.06	AP.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5726665	2.22329053	435245.954	4602622.9	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.07	AP.02.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5724886	2.22323393	435241.057	4602603.193	Carrer Badalona	ED11	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AP	AP.02.08	AP.02.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5723036	2.22316621	435235.226	4602582.708	Carrer Badalona	ED11	T3

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Làmpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
AU	AU.01.08	AU.01.08 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5743151	2.22827265	435662.95	4602802.204	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.08	AU.01.08 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5743201	2.22827265	435662.955	4602802.764	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.09	AU.01.09 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5743848	2.22792697	435634.2	4602810.204	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.09	AU.01.09 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5743909	2.22792697	435634.206	4602810.878	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.10	AU.01.10 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5744505	2.22754388	435602.329	4602817.784	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.10	AU.01.10 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5744505	2.22754893	435602.75	4602817.78	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.11	AU.01.11 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.574499	2.22722751	435576.001	4602823.407	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.11	AU.01.11 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5744499	2.22722155	435576.335	4602823.067	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.12	AU.01.12 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5745516	2.22685352	435544.875	4602829.521	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.12	AU.01.12 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5745556	2.22685453	435544.963	4602829.97	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.13	AU.01.13 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5745991	2.22652401	435517.452	4602835.042	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.13	AU.01.13 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5745991	2.226523	435517.367	4602835.042	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.14	AU.01.14 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5746496	2.2262137	435491.632	4602840.885	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.14	AU.01.14 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5746486	2.22621572	435491.8	4602840.771	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.15	AU.01.15 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5747143	2.22580231	435457.4	4602848.374	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.15	AU.01.15 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5747153	2.22580231	435457.401	4602848.486	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.16	AU.01.16 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5747881	2.22546168	435429.076	4602856.82	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.16	AU.01.16 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5747891	2.22545966	435428.908	4602856.934	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.17	AU.01.17 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.57487	2.22513419	435401.855	4602866.155	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.17	AU.01.17 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5748669	2.22513318	435401.768	4602865.819	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.18	AU.01.18 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5749552	2.22476206	435370.917	4602875.9	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.18	AU.01.18 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5749552	2.22476206	435370.917	4602875.9	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.19	AU.01.19 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5750478	2.22447112	435346.754	4602886.392	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.19	AU.01.19 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5750478	2.22447112	435346.754	4602886.392	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.20	AU.01.20 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5751525	2.22419012	435323.433	4602898.227	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.20	AU.01.20 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.575151	2.22419012	435323.431	4602898.058	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.21	AU.01.21 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5752556	2.22387375	435297.161	4602909.91	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.21	AU.01.21 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5752551	2.22387375	435297.16	4602909.854	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.22	AU.01.22 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5753632	2.22354727	435270.05	4602922.107	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.22	AU.01.22 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5753637	2.22354929	435270.219	4602922.161	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.23	AU.01.23 / 1	H-SRP 154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5741746	2.22945528	435761.403	4602785.724	Carrer Sant Antoni	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.24	AU.01.24 / 1	H-SRP 154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.574123	2.22967763	435779.891	4602779.836	Carrer Sant Antoni	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.25	AU.01.25 / 1	H-SRP 154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5740785	2.22990303	435798.638	4602774.731	Carrer Sant Antoni	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.26	AU.01.26 / 1	H-SRP 154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.574029	2.23012237	435816.875	4602769.069	Carrer Sant Antoni	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.01.27	AU.01.27 / 1	H-SRP 154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Tronconcònica-7	7	41.5739775	2.23034373	435835.278	4602763.181	Carrer Sant Antoni	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.01	AU.02.01 / 1	QSA-5	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-8/1.5	8	41.5738885	2.23034171	435835.022	4602763.307	Carrer Sant Antoni	ED08	SCL	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.01	AU.02.01 / 2	JUNIOR - JNR-H/GC-CA	Ambiental Decorativa / Estèrica	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	4	41.5738895	2.2303407	435834.939	4602753.42	Carrer Sant Antoni	ED07	MEPC	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.02	AU.02.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5737492	2.23101982	435891.417	4602737.332	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.03	AU.02.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5736936	2.23125027	435910.575	4602730.989	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.04	AU.02.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5736313	2.23159912	435939.596	4602723.814	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.05	AU.02.05 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.573606	2.23182957	435958.784	4602723.838	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.06	AU.02.06 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735767	2.23210349	435981.592	4602717.381	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.07	AU.02.07 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735534	2.23234406	436001.624	4602714.621	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.08	AU.02.08 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735211	2.23260585	436023.418	4602710.837	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.09	AU.02.09 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734978	2.23285753	436044.377	4602709.069	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.10	AU.02.10 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734695	2.23315672	436069.293	4602704.706	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.02.11	AU.02.11 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734645	2.23344783	436093.557	4602703.928	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.01	AU.03.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5736895	2.23107642	435896.077	4602730.669	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.02	AU.03.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5736066	2.23144737	435926.921	4602721.192	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.03	AU.03.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735737	2.23169211	435947.292	4602717.35	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.04	AU.03.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735423	2.23193975	435967.906	4602713.686	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.05	AU.03.05 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735181	2.2321975	435989.371	4602710.802	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.06	AU.03.06 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734898	2.23248961	436013.696	4602707.443	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.07	AU.03.07 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734645	2.23270794	436031.873	4602704.476	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.08	AU.03.08 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734372	2.23300106	436056.284	4602701.229	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.09	AU.03.09 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.573414	2.23328307	436079.771	4602698.439	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.10	AU.03.10 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5734473	2.23360551	436106.686	4602701.904	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.11	AU.03.11 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-7	7	41.5735393	2.23388044	436129.697	4602711.913	Carrer Sant Antoni	ED13.A	T4B	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.12	AU.03.12 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-8	8	41.5736632	2.23094805	435885.349	4602727.847	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.13	AU.03.13 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-8	8	41.5734923	2.23091684	435882.578	4602708.891	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.14	AU.03.14 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-8	8	41.5733114	2.23089056	435880.208	4602688.823	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.15	AU.03.15 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-8	8	41.5731274	2.23096839	435886.515	4602668.342	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.16	AU.03.16 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-8	8	41.5729293	2.23106644	435894.493	4602646.275	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.17	AU.03.17 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-8	8	41.5727405	2.23114749	435901.064	4602623.253	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.18	AU.03.18 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-8	8	41.5725248	2.2312504	435909.43	4602601.229	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.03.19	AU.03.19 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-8	8	41.5723094	2.23135355	435917.817	4602577.239	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.04.01	AU.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-8	8	41.573742	2.23050343	435848.36	4602736.916	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
AU	AU.04.02	AU.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Tronconcònica-8	8	41.5735954	2.23061765	435857.737	4602720.56	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
DB	DB.02.01	DB.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-12	10	41.5710088	2.23399624	436136.859	4602430.887	Parquing Poliesportiu	NO EXISTEIX	-	-	-	0	No s'actua	NO EXISTE + NO SE ACTUA
DB	DB.02.01	DB.02.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-12	10	41.5710088	2.23399624	436136.859	4602430.887	Parquing Poliesportiu	NO EXISTEIX	-	-	-	0	No s'actua	NO EXISTE + NO SE ACTUA
DB	DB.02.01	DB.02.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-12	9	41.5710088	2.23399624	436136.859	4602430.887	Parquing Poliesportiu	NO EXISTEIX	-	-	-	0	No s'actua	NO EXISTE + NO SE ACTUA
DB	DB.02.01	DB.02.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-12	9	41.5710088	2.23399624	436136.859	4602430.887	Parquing Poliesportiu	NO EXISTEIX	-	-	-	0	No s'actua	NO EXISTE + NO SE ACTUA
DB	DB.02.02	DB.02.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703663	2.23389303	436127.621	4602359.628	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DB	DB.02.02	DB.02.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703663	2.23389303	436127.621	4602359.628	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DB	DB.02.02	DB.02.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703663	2.23389303	436127.621	4602359.628	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DB	DB.02.02	DB.02.02 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703663	2.23389303	436127.621	4602359.628	Parquing Poliesportiu	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.01.01	DD.01.01 / 1	Projector	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5731006	2.23749545	436430.648	4602660.54	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.01.01	DD.01.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5731006	2.23749545	436430.648	4602660.54	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.01.01	DD.01.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5731006	2.23749545	436430.648	4602660.54	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.02.01	DD.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5729951	2.23779324	436455.371	4602648.611	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.02.01	DD.02.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5729951	2.23779324	436455.371	4602648.611	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.02.01	DD.02.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5729951	2.23779324	436455.371	4602648.611	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.02.01	DD.02.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5729951	2.23779324	436455.371	4602648.611	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.03.01	DD.03.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5728705	2.23806591	436477.981	4602634.57	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.03.01	DD.03.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5728705	2.23806591	436477.981	4602634.57	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.03.01	DD.03.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5728705	2.23806591	436477.981	4602634.57	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.03.01	DD.03.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5728705	2.23806591	436477.981	4602634.57	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.03.01	DD.03.01 / 5	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5728705	2.23806591	436477.981	4602634.57	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.04.01	DD.04.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5727535	2.23825157	436493.345	4602621.443	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.04.01	DD.04.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5727535	2.23825157	436493.345	4602621.443	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
DD	DD.04.01	DD.04.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5727535	2.23825157	436493.345	4602621.443	Parquing Parets	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.01	EA.01.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5694542	2.2221177	435144.961	4602267.152	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.01	EA.01.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5694569	2.22211702	435144.907	4602267.451	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.01	EA.01.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5694536	2.22211972	435145.129	4602267.075	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.01	EA.01.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5694536	2.2221177	435144.96	4602267.076	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.02	EA.01.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5695243	2.22260893	435185.987	4602274.563	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.02	EA.01.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.569525	2.22260893	435185.988	4602274.637	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.02	EA.01.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5695223	2.22260893	435185.985	4602274.339	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.02	EA.01.02 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5695223	2.22261028	435186.098	4602274.338	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.03	EA.01.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5696011	2.223272	435241.347	4602282.594	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.03	EA.01.03 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5695998	2.2232747	435241.57	4602282.442	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.03	EA.01.03 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5695984	2.22327402	435241.513	4602282.293	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.03	EA.01.03 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5696005	2.22327268	435241.403	4602282.518	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.04	EA.01.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5697947	2.22405423	435306.758	4602303.498	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.04	EA.01.04 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5697947	2.22405423	435306.758	4602303.498	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.04	EA.01.04 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5697947	2.22405423	435306.758	4602303.498	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.04	EA.01.04 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5697947	2.22405423	435306.758	4602303.498	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.05	EA.01.05 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5699751	2.22351594	435262.058	4602323.931	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.05	EA.01.05 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5699724	2.22351459	435261.943	4602323.634	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.05	EA.01.05 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5699751	2.22351728	435262.171	4602323.93	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.05	EA.01.05 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5699744	2.22351796	435262.226	4602323.855	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.06	EA.01.06 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703134	2.22420933	435320.207	4602360.968	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.06	EA.01.06 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5703168	2.22421068	435320.322	4602361.341	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.06	EA.01.06 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.5703141	2.22420798	435320.095	4602361.043	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.06	EA.01.06 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5703134	2.22420663	435319.982	4602360.97	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.07	EA.01.07 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5705263	2.22476054	435366.369	4602383.522	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.07	EA.01.07 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5705263	2.22476458	435366.712	4602384.192	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.07	EA.01.07 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	10	41.570523	2.22476728	435366.833	4602383.816	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.07	EA.01.07 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	9	41.5705263	2.22475987	435366.319	4602384.196	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.08	EA.01.08 / 1	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-6	6	41.5703702	2.22340715	435253.383	4602367.871	Parc Cal Jardiner	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.08	EA.01.08 / 2	NEOS 2	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Cilíndrica-6	6	41.5703702	2.22340715	435253.383	4602367.871	Parc Cal Jardiner	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EA	EA.01.09	EA.01.09 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-4	4	41.5698674	2.22214195	435147.216	4602293.018	Parc Cal Jardiner	SNG.DL.S3	Simètrica	Decoratiu lira LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica Simétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.10	EA.01.10 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-4	4	41.5698134	2.22201325	435136.612	4602307.105	Parc Cal Jardiner	SNG.DL.S3	Simètrica	Decoratiu lira LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica Simétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.11	EA.01.11 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-4	4	41.5697204	2.22184883	435122.81	4602296.904	Parc Cal Jardiner	SNG.DL.S3	Simètrica	Decoratiu lira LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica Simétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.12	EA.01.12 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-4	4	41.5700163	2.22247161	435175.03	4602329.287	Parc Cal Jardiner	SNG.DL.S3	Simètrica	Decoratiu lira LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica Simétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.01.13	EA.01.13 / 1	PROJECTOR PAS VIANANTS INTERMITENT	Projector	Led	90	Nikolson-4	4	41.5699468	2.22225516	435156.914	4602321.735	Parc Cal Jardiner	NO CANVI	optica actual	PROJECTOR PAS VIANANTS INTERMITENT - Projector	Led	90	No s'actua	-
EA	EA.02.01	EA.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5692467	2.22204627	435138.798	4602244.163	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.02	EA.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5692588	2.22243306	435171.058	4602245.219	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.03	EA.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.569276	2.22282252	435203.547	4602246.837	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.04	EA.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5692926	2.22318695	435233.948	4602248.405	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.05	EA.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.569308	2.22356648	435265.606	4602249.83	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.06	EA.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5693222	2.22394653	435297.307	4602251.116	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.07	EA.02.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.569339	2.22432927	435329.235	4602252.7	Carrer del Pedraforca	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.08	EA.02.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5693606	2.224679	435358.415	4602254.831	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.09	EA.02.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.569653	2.22475852	435365.336	4602287.24	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.10	EA.02.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5699327	2.22484612	435372.918	4602318.222	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.11	EA.02.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5702099	2.22492833	435380.04	4602347.935	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.12	EA.02.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5704812	2.2250166	435387.679	4602378.992	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.13	EA.02.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5707379	2.22509881	435394.789	4602407.433	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.14	EA.02.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5691921	2.22476526	435365.438	4602236.064	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.15	EA.02.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5694933	2.22482456	435370.683	4602269.461	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.16	EA.02.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5697797	2.22490677	435377.822	4602301.195	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.17	EA.02.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5700492	2.22499437	435385.394	4602331.054	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.18	EA.02.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5703222	2.2250786	435392.689	4602361.29	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EA	EA.02.19	EA.02.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5705991	2.2251662	435400.269	4602391.972	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EB	EB.04.02	EB.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677159	2.22111753	435059.832	4602074.906	Carrer de la Independència	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.03	EB.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5675713	2.22136686	435080.475	4602058.672	Carrer Marina	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.04	EB.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5676591	2.22170058	435108.388	4602068.165	Carrer Marina	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.05	EB.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5675762	2.22197349	435131.059	4602058.758	Carrer Marina	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.06	EB.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5676901	2.22232423	435160.416	4602071.137	Carrer Marina	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.07	EB.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5677582	2.22192161	435126.915	4602078.996	Carrer de Sant Jaume	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.08	EB.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5680722	2.22178684	435115.992	4602113.96	Carrer de Sant Jaume	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.09	EB.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5681732	2.22157794	435098.677	4602125.339	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.10	EB.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5682079	2.22215369	435146.715	4602128.75	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.04.11	EB.04.11 / 1	URBB-L30	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Nikolson-4	4	41.5679601	2.22076848	435030.973	NO CANVI	optica actual	URBB-L30 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
EB	EB.04.12	EB.04.12 / 1	URBB-L30	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Nikolson-4	4	41.5679804	2.22045379	435004.756	NO CANVI	optica actual	URBB-L30 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
EB	EB.04.13	EB.04.13 / 1	URBB-L30	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Nikolson-4	4	41.5680525	2.22021592	434984.996	4602133.954	Parc Gossos	NO CANVI	optica actual	URBB-L30 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
EB	EB.04.14	EB.04.14 / 1	URBB-L30	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	Nikolson-4	4	41.5682243	2.2200515	434971.459	4602132.154	Parc Gossos	NO CANVI	optica actual	URBB-L30 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	30	No s'actua	-
EB	EB.05.01	EB.05.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5690939	2.21972468	434945.083	4602228.945	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.02	EB.05.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5692071	2.21934059	434913.173	4602241.803	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.03	EB.05.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5693297	2.21896121	434881.665	4602255.705	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.04	EB.05.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5695373	2.218629	434854.176	4602278.998	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.05	EB.05.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5698163	2.21836283	434832.265	4602310.171	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.06	EB.05.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5700312	2.21807577	434808.547	4602334.253	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.07	EB.05.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5702266	2.21781499	434787.002	4602356.146	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.08	EB.05.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5702745	2.21757308	434766.881	4602361.64	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.09	EB.05.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.570135	2.21714383	434730.953	4602346.478	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.10	EB.05.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5700613	2.21681028	434703.069	4602338.551	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.11	EB.05.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5699793	2.21646167	434673.922	4602329.712	Costa Ponent	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.12	EB.05.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5702686	2.21662968	434688.221	4602361.704	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.13	EB.05.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5705085	2.21686688	434708.238	4602388.158	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.14	EB.05.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5707889	2.21706005	434724.626	4602419.134	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.15	EB.05.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5710961	2.21723435	434739.467	4602453.117	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.16	EB.05.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5713567	2.21734756	434749.168	4602481.959	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.17	EB.05.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5717484	2.21748233	434760.798	4602525.348	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.18	EB.05.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5720629	2.21742528	434756.358	4602560.303	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EB	EB.05.19	EB.05.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Pal de fusta-8	8	41.5721734	2.21716652	434734.896	4602572.767	Carrer Segarra	ED16.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.01.01	EC.01.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5683555	2.22338925	435249.879	4602144.215	Plaçeta Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.01.02	EC.01.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5683609	2.22351728	435260.559	4602144.718	Plaçeta Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.02.01	EC.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5686701	2.22330094	435242.83	4602179.202	Carrer de Sant Joan	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.02.02	EC.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5685516	2.22338858	435250.019	4602165.986	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.02.03	EC.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5685658	2.22379222	435283.686	4602167.255	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.02.04	EC.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.568584	2.22417362	435315.504	4602168.989	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.02.05	EC.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5685988	2.2245193	435344.34	4602170.376	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.02.06	EC.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5687959	2.22461094	435552.178	4602192.19	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.01	EC.03.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5683852	2.22332119	435244.234	4602147.558	Carrer de Sant Joan	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.02	EC.03.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5684782	2.22357187	435265.227	4602157.694	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.03	EC.03.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.568493	2.22398561	435299.738	4602159.031	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.04	EC.03.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5685105	2.22437308	435332.061	4602160.685	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.05	EC.03.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5684674	2.22461162	435351.906	4602155.718	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.06	EC.03.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5682127	2.22462846	435353.057	4602127.427	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.07	EC.03.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5679182	2.22465003	435354.561	4602094.718	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.08	EC.03.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5676348	2.22472078	435360.178	4602063.207	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.09	EC.03.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5678367	2.22456175	435347.12	4602085.732	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.10	EC.03.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5678178	2.22417564	435314.908	4602083.926	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.11	EC.03.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5677982	2.22378817	435282.583	4602082.047	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.12	EC.03.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5677841	2.22346675	435255.769	4602080.717	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.13	EC.03.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5677282	2.2243751	435331.449	4602073.827	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.14	EC.03.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5677113	2.22398561	435298.958	4602072.248	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.15	EC.03.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.567708	2.22360623	435267.323	4602071.158	Carrer del Canigó	ED18	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.16	EC.03.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5675881	2.22484887	435370.811	4602057.917	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.17	EC.03.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677982	2.22477199	435364.611	4602081.31	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.18	EC.03.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5680712	2.22474774	435362.86	4602111.627	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.19	EC.03.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5683616	2.22472887	435361.577	4602143.886	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.20	EC.03.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5686439	2.22471472	435360.678	4602175.242	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.21	EC.03.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5689327	2.22472617	435361.921	4602207.291	Carrer Enric Ballera	ED06	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.03.22	EC.03.22 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5676285	2.22489918	435375.046	4602062.368	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.23	EC.03.23 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5677538	2.2248542	435371.421	4602076.311	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.24	EC.03.24 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5678791	2.22482725	435369.298	4602090.246	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.25	EC.03.25 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5679984	2.22481993	435368.807	4602103.499	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.26	EC.03.26 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.568146	2.2248104	435368.16	4602119.884	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.27	EC.03.27 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5682875	2.22479962	435367.402	4602135.603	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.28	EC.03.28 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5684323	2.22478952	435366.704	4602151.695	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.29	EC.03.29 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5685765	2.22478345	435366.342	4602167.71	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.03.30	EC.03.30 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5687177	2.22478345	435366.482	4602183.383	Carrer Enric Ballera	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.04.01	EC.04.01 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5683261	2.22313839	435228.934	4602141.134	Carrer de la Mola	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.04.02	EC.04.02 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5683013	2.22295428	435213.559	4602138.521	Carrer de la Mola	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.04.03	EC.04.03 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.568286	2.22282375	435202.66	4602136.919	Carrer de la Mola	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
EC	EC.04.04	EC.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5683919	2.223022	435219.296	4602148.531	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.04.05	EC.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5682918	2.22261399	435185.177	4602137.727	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.04.06	EC.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5685176	2.22312578	435228.073	4602162.405	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.04.07	EC.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5684303	2.22276729	435198.097	4602152.979	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EC	EC.04.08	EC.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5683431	2.22239635	435167.25	4602143.576	Carrer de la Mola	ED09	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zh

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
ED	ED.03.18	ED.03.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5672796	2.22271283	435192.406	4602025.27	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.03.19	ED.03.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5671184	2.22272695	435193.422	4602007.36	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.03.20	ED.03.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5669377	2.222739	435194.246	4601987.29	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.03.21	ED.03.21 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Troncocònica-4	4	41.5669324	2.22293731	435210.776	4601986.559	Carrer del Mediterrani	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
ED	ED.03.22	ED.03.22 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Troncocònica-4	4	41.5669407	2.22310794	435225.011	4601987.347	Carrer del Mediterrani	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
ED	ED.04.01	ED.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	8	41.5668947	2.22350175	435257.8	4601981.944	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.02	ED.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5668456	2.22319822	435232.443	4601976.727	Carrer del Mediterrani	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.03	ED.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5668374	2.22303061	435218.46	4601975.939	Carrer del Mediterrani	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.04	ED.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5668327	2.22284323	435202.832	4601975.56	Carrer del Mediterrani	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.05	ED.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5667933	2.22274971	435194.996	4601971.26	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.06	ED.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5666024	2.2227653	435196.104	4601950.048	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.07	ED.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5664282	2.22277601	435196.824	4601930.701	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.08	ED.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5662584	2.22279063	435197.872	4601911.836	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.09	ED.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5660674	2.22280719	435199.062	4601890.624	Carrer de l'Onze de Setembre	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.10	ED.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5660288	2.22284713	435202.354	4601886.306	Carrer de Doctor Fleming	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.11	ED.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5660525	2.22307994	435221.79	4601888.761	Carrer de Doctor Fleming	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.12	ED.04.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	9	41.5660514	2.22333907	435243.394	4601888.445	Carrer de Doctor Fleming	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.13	ED.04.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5660871	2.22337608	435246.516	4601892.383	Carrer de Sant Joan	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.14	ED.04.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5662533	2.22336634	435245.869	4601910.838	Carrer de Sant Joan	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.15	ED.04.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5664345	2.22334354	435244.149	4601930.979	Carrer de Sant Joan	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.16	ED.04.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5666009	2.22332997	435243.184	4601949.455	Carrer de Sant Joan	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.17	ED.04.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5667672	2.22331738	435242.3	4601967.932	Carrer de Sant Joan	ED24	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.18	ED.04.18 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.566746	2.22281108	435200.065	4601965.954	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.19	ED.04.19 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5667079	2.22296789	435213.101	4601961.613	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.20	ED.04.20 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5666396	2.22314229	435227.574	4601953.892	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.21	ED.04.21 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5668867	2.22323776	435235.581	4601969.999	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.22	ED.04.22 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5665055	2.22319782	435232.07	4601938.962	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.23	ED.04.23 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5664093	2.22311696	435225.232	4601928.341	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.24	ED.04.24 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5663444	2.22293967	435210.385	4601921.274	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.25	ED.04.25 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5662183	2.22283349	435201.406	4601907.355	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.26	ED.04.26 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5661455	2.22284695	435202.456	4601899.264	Plaça dels Gegants	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
ED	ED.04.27	ED.04.27 / 1	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5661789	2.22329036	435239.46	4601902.642	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.27	ED.04.27 / 2	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.566187	2.2233001	435240.28	4601903.525	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.27	ED.04.27 / 3	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	10	41.5661776	2.22328825	435239.283	4601902.495	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.27	ED.04.27 / 4	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	9	41.5661776	2.22328825	435239.283	4601902.495	Plaça dels Gegants	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
ED	ED.04.28	ED.04.28 / 1	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5665944	2.2229723	435213.356	4601949.003	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.28	ED.04.28 / 2	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.56659	2.2229801	435214.001	4601948.511	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.28	ED.04.28 / 3	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	10	41.5665966	2.22298107	435214.089	4601949.239	Plaça dels Gegants	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.28	ED.04.28 / 4	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	9	41.5665893	2.22297279	435213.391	4601948.437	Plaça dels Gegants	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
ED	ED.04.29	ED.04.29 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5660219	2.22265522	435186.346	4601885.68	Carrer de Doctor Fleming	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
ED	ED.04.30	ED.04.30 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5660117	2.22247727	435167.33	4601884.719	Carrer de Doctor Fleming	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.01	EE.01.01 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5668121	2.22258055	435180.91	4601973.466	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.02	EE.01.02 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5668007	2.22234334	435161.12	4601972.377	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.03	EE.01.03 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5667889	2.22206585	435137.972	4601971.277	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.04	EE.01.04 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5667851	2.22196227	435120.995	4601971.016	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.05	EE.01.05 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5667764	2.22161192	435100.112	4601970.233	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.06	EE.01.06 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566764	2.22135864	435078.982	4601969.048	Carrer del Mediterrani	ED05	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	20	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.07	EE.01.07 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5674515	2.2218016	435116.602	4602045.045	Carrer de Sant Jaume	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.08	EE.01.08 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5672695	2.22182282	435118.19	4602024.815	Carrer de Sant Jaume	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.09	EE.01.09 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5671015	2.22184279	435119.687	4602006.148	Carrer de Sant Jaume	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.10	EE.01.10 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5669375	2.22184961	435120.091	4601987.938	Carrer de Sant Jaume	ED36	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	65	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 65W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.11	EE.01.11 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.566748	2.22191975	435125.749	4601966.847	Carrer de Sant Jaume	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.12	EE.01.12 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5665599	2.22195092	435128.16	4601945.947	Carrer de Sant Jaume	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.13	EE.01.13 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5663792	2.22195092	435127.98	4601925.88	Carrer de Sant Jaume	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.14	EE.01.14 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5661416	2.2197014	435129.366	4601899.486	Carrer de Sant Jaume	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.15	EE.01.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5659715	2.22191425	435124.514	4601880.647	Carrer de Doctor Fleming	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.16	EE.01.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5659535	2.22169959	435106.598	4601878.813	Carrer de Doctor Fleming	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.17	EE.01.17 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-7	7	41.5659506	2.22148528	435088.727	4601878.65	Carrer de Doctor Fleming	ED31	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.18	EE.01.18 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5659027	2.2213566	435078.039	4601883.419	Carrer de la Independència	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.19	EE.01.19 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5661649	2.22133332	435076.27	4601902.554	Carrer de la Independència	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.20	EE.01.20 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5663406	2.22131578	435074.984	4601922.068	Carrer de la Independència	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.21	EE.01.21 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566522	2.22130604	435074.354	4601942.224	Carrer de la Independència	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.01.23	EE.01.23 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.565783	2.22125928	435069.715	4601860.209	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.24	EE.01.24 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5659279	2.22124272	435068.477	4601876	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.25	EE.01.25 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.566076	2.22123201	435067.734	4601892.758	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.26	EE.01.26 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5662057	2.22122226	435067.052	4601907.168	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.27	EE.01.27 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.566318	2.22121545	435066.596	4601919.636	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.28	EE.01.28 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5664419	2.22120278	435065.664	4601933.401	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.29	EE.01.29 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5665572	2.22119109	435064.815	4601947.327	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.30	EE.01.30 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5667057	2.22118232	435064.222	4601962.708	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.31	EE.01.31 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5668194	2.22117551	435063.768	4601975.335	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.32	EE.01.32 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5669725	2.22117161	435063.596	4601992.331	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.33	EE.01.33 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.567076	2.22116284	435062.969	4602003.827	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.34	EE.01.34 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5671991	2.22115408	435062.361	4602017.51	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.35	EE.01.35 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5673194	2.22113849	435061.182	4602030.872	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.01.36	EE.01.36 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.567479	2.22112388	435060.123	4602048.603	Carrer de la Independència	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EE	EE.02.01	EE.02.01 / 1	PR-22	Projector	Led	50	A columna	3	41.566993	2.22179727	435115.783	4601994.143	Plaça Mirador de Gallecs	NO CANVI	optica actual	PR-22 - Projector	Led	50	No s'actua	-
EE	EE.02.02	EE.02.02 / 1	PR-22	Projector	Led	50	A columna	3	41.567047	2.22179158	435115.362	4602000.14	Plaça Mirador de Gallecs	NO CANVI	optica actual	PR-22 - Projector	Led	50	No s'actua	-
EE	EE.02.03	EE.02.03 / 1	PR-22	Projector	Led	50	A columna	3	41.567042	2.22167263	435105.439	4601999.67	Plaça Mirador de Gallecs	NO CANVI	optica actual	PR-22 - Projector	Led	50	No s'actua	-
EE	EE.02.04	EE.02.04 / 1	PR-22	Projector	Led	50	A columna	3	41.566989	2.22167533	435105.612	4601993.792	Plaça Mirador de Gallecs	NO CANVI	optica actual	PR-22 - Projector	Led	50	No s'actua	-
EE	EE.02.10	EE.02.10 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.567481	2.221595	435099.406	4602048.472	Plaça Mirador de Gallecs	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.02.10	EE.02.10 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.567481	2.221595	435099.406	4602048.472	Plaça Mirador de Gallecs	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EE	EE.02.10	EE.02.10 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.567481	2.221595	435099.406	4602048.472

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EH	EH.05.01	EH.05.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.567075	2.2296274	435722.502	4601997.362	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.02	EH.05.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671703	2.22932055	435743.231	4602008.196	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.03	EH.05.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5672844	2.22888209	435706.787	4602021.191	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.04	EH.05.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671802	2.22877248	435697.545	4602009.702	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.05	EH.05.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5669493	2.22862603	435685.105	4601984.175	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.06	EH.05.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5666555	2.22843061	435668.52	4601951.703	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.07	EH.05.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5663859	2.2282599	435654.019	4601921.905	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.08	EH.05.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5661286	2.22813502	435643.352	4601893.57	Carrer de Mercè Rodoreda	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.09	EH.05.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5660589	2.22834077	435660.437	4601885.536	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.10	EH.05.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5659888	2.22852136	435675.425	4601877.621	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.11	EH.05.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5659178	2.22870015	435690.262	4601869.608	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.11 / 2	PR-2	Projector	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	7	41.5659187	2.22870015	435690.263	4601869.708	Carrer de Montserrat Roig	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.12	EH.05.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5658468	2.22888164	435705.325	4601861.592	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.12	EH.05.12 / 2	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	7	41.5658459	2.22888254	435705.399	4601861.492	Carrer de Montserrat Roig	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.13	EH.05.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5657794	2.22905505	435719.716	4601853.983	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.13	EH.05.13 / 2	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	7	41.5657785	2.22905595	435719.79	4601853.882	Carrer de Montserrat Roig	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.14	EH.05.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5672254	2.2295507	435762.475	4602014.146	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.15	EH.05.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.567303	2.2292603	435738.34	4602022.977	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.05.16	EH.05.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5672368	2.2290983	435724.767	4602015.748	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.01	EH.06.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5662049	2.22796139	435628.95	4601902.028	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.01	EH.06.01 / 2	PR-2	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	7	41.566204	2.22796318	435629.099	4601901.927	Carrer de Montserrat Roig	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.02	EH.06.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5662992	2.22772868	435609.641	4601912.675	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.03	EH.06.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5663787	2.22752204	435592.49	4601921.657	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.04	EH.06.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.566456	2.22732437	435576.086	4601930.383	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.05	EH.06.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5665346	2.22712581	435559.608	4601939.26	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.06	EH.06.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5666128	2.22692635	435543.056	4601948.087	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.07	EH.06.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5666833	2.22674733	435528.199	4601956.05	Carrer de Montserrat Roig	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.08	EH.06.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5667561	2.22652361	435509.618	4601964.297	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.09	EH.06.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5666671	2.22645084	435503.462	4601954.476	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.10	EH.06.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5664578	2.22633494	435493.59	4601931.322	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.11	EH.06.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5663392	2.22629272	435490.326	4601918.183	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.12	EH.06.12 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5665112	2.22661391	435516.904	4601937.048	Plaça del Llibre	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.12	EH.06.12 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5665117	2.22661616	435517.091	4601937.097	Plaça del Llibre	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.12	EH.06.12 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	10	41.5665103	2.22661481	435516.978	4601936.948	Plaça del Llibre	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.06.12	EH.06.12 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	9	41.5665112	2.22661526	435517.016	4601937.047	Plaça del Llibre	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EH	EH.07.01	EH.07.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5663342	2.22607459	435638.517	4601916.308	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.02	EH.07.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5666128	2.22825676	435653.982	4601947.095	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.03	EH.07.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5667453	2.2281622	435646.229	4601961.878	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.04	EH.07.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5668244	2.22796768	435630.089	4601970.8	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.05	EH.07.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5669034	2.22777091	435613.762	4601979.725	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.06	EH.07.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5670086	2.22749598	435590.943	4601991.601	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.07	EH.07.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5670616	2.22735941	435579.609	4601997.588	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.08	EH.07.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671388	2.22716445	435563.43	4602006.312	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.09	EH.07.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5672206	2.22696409	435546.806	4602015.539	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.10	EH.07.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671685	2.22673678	435527.801	4602009.923	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.11	EH.07.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5669627	2.22661998	435517.858	4601987.168	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.12	EH.07.12 / 1	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	400	PRIM-12	12	41.5669362	2.22688805	435541.017	4601984.017	Plaça de Rosa Leveroni	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.12	EH.07.12 / 2	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	400	PRIM-12	11	41.5669362	2.22688895	435541.092	4601984.016	Plaça de Rosa Leveroni	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.12	EH.07.12 / 3	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	400	PRIM-12	11	41.5669353	2.22688805	435541.016	4601983.918	Plaça de Rosa Leveroni	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.07.12 / 4	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	400	PRIM-12	10	41.5669367	2.22688895	435541.093	4601984.066	Plaça de Rosa Leveroni	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EH	EH.08.01	EH.08.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5668378	2.22840321	435666.416	4601971.972	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.02	EH.08.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671343	2.22859458	435682.667	4602004.748	Carrer de Mercè Rodoreda	ED52	MEW2	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.03	EH.08.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5674501	2.22824396	435653.746	4602040.071	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.04	EH.08.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5675427	2.2278064	435617.356	4602050.671	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.05	EH.08.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5676282	2.227341	435578.635	4602060.295	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.06	EH.08.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5675436	2.22695286	435546.191	4602051.407	Carrer del Pare Joan Manuel de Imbert	ED29	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.07	EH.08.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5673419	2.22688323	435540.184	4602029.065	Carrer de Frederica Montseny	ED04	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.08	EH.08.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5674268	2.22867522	435689.68	4602037.156	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.09	EH.08.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5676056	2.22810559	435642.364	4602047.743	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.10	EH.08.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5676972	2.2276303	435602.826	4602067.959	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.11	EH.08.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677853	2.22703911	435553.622	4602078.176	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.12	EH.08.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677934	2.22674082	435528.76	4602079.296	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.13	EH.08.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5674003	2.22895038	435712.596	4602034.008	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.14	EH.08.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5675548	2.2290842	435723.91	4602051.065	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.15	EH.08.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677174	2.2292307	435736.282	4602069.011	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.16	EH.08.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5679259	2.22941488	435751.846	4602092.016	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.17	EH.08.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5680607	2.22953438	435761.942	4602106.89	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.18	EH.08.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5682395	2.22969251	435775.304	4602126.622	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.19	EH.08.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5683967	2.22983267	435787.145	4602143.973	Sot d'en Barriques	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.20	EH.08.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5684605	2.22989377	435792.302	4602151.01	Carrer Rosselló	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.21	EH.08.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5683634	2.23023249	435820.448	4602139.986	Carrer Rosselló	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.22	EH.08.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5683212	2.23035558	435830.669	4602135.206	Carrer Rosselló	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.23	EH.08.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5678172	2.22947418	435756.682	4602029.902	Carrer Torras i Bages	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EH	EH.08.24	EH.08.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5677516	2.22970329	435775.719	4602072.449	Carrer Torras i Bages	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tip

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EI	EI.02.15	EI.02.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/1.5	9	41.5693691	2.2317053	8 435944.245	4602250.543	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.16	EI.02.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/1.5	9	41.5696031	2.2322922	3 435993.404	4602276.081	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.17	EI.02.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5697607	2.2326481	3 436023.232	4602293.321	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.18	EI.02.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5700973	2.2329679	9 436050.232	4602330.45	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.19	EI.02.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5704961	2.2331387	2 436064.86	4602374.6	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.20	EI.02.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5709367	2.2332601	6 436075.419	4602423.431	Avinguda de Catalunya	AVC.06	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.21	EI.02.21 / 1	STREET-210	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Bàcul-9/1.5	9	41.566983	2.2300654	435805.15	4601986.854	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.22	EI.02.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5671326	2.2300849	435800.553	4602003.506	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.23	EI.02.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.568251	2.23057831	435849.169	4602127.243	Carrer Rosselló	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.24	EI.02.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5682372	2.23041805	435835.794	4602125.827	Carrer Tenor Viñas	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.25	EI.02.25 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5681049	2.23031618	435827.17	4602111.22	Carrer Tenor Viñas	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.26	EI.02.26 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5679351	2.23018746	435816.269	4602092.462	Carrer Tenor Viñas	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.27	EI.02.27 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-8	8	41.5677655	2.2300637	435805.783	4602073.727	Carrer Tenor Viñas	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.28	EI.02.28 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5638396	2.22880245	435696.731	4601638.808	Carrer de Pau Casals	ED27	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	75	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.28	EI.02.28 / 2	AP3	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	4	41.5638396	2.22880245	435696.731	4601638.808	Carrer de Pau Casals	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EI	EI.02.29	EI.02.29 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5640468	2.22839872	435663.274	4601662.111	Carrer de Pau Casals	ED27	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	75	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.29	EI.02.29 / 2	AP3	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	4	41.5640559	2.22840507	435663.812	4601663.113	Carrer de Pau Casals	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EI	EI.02.30	EI.02.30 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5636603	2.22870987	435688.834	4601618.967	Avinguda de Catalunya	AVC.05.+	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.31	EI.02.31 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5634348	2.22873845	435690.993	4601593.915	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.32	EI.02.32 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.569376	2.23126707	435907.707	4602251.636	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.33	EI.02.33 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5698097	2.23150889	435928.298	4602299.604	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.34	EI.02.34 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5700604	2.23186608	435958.325	4602327.173	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.35	EI.02.35 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5703947	2.23202713	435972.083	4602364.165	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.36	EI.02.36 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5707154	2.23197258	435967.852	4602399.807	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.37	EI.02.37 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5695586	2.23141581	435920.289	4602271.79	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.38	EI.02.38 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5698554	2.2318349	435955.524	4602304.434	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.39	EI.02.39 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.570179	2.23212844	435980.317	4602340.14	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.40	EI.02.40 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5705871	2.2321804	435985.052	4602385.413	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.41	EI.02.41 / 1	AP101	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-9/0.5	9	41.5709126	2.23205051	435974.544	4602421.649	Avinguda Lluís Companys	AVLLC.02	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.02.42	EI.02.42 / 1	Projector Halogenur	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Semàfor	8	41.570967	2.231914	435963.216	4602427.789	Avinguda Lluís Companys	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EI	EI.03.01	EI.03.01 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5679205	2.2308724	435673.349	4602227.789	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.02	EI.03.02 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5677145	2.23134849	435912.853	4602067.105	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.03	EI.03.03 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5676251	2.2315996	435933.702	4602056.993	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.04	EI.03.04 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5675149	2.2318992	435958.573	4602044.544	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.05	EI.03.05 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5674281	2.23215724	435980.002	4602034.715	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.06	EI.03.06 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.5673227	2.23241701	436001.561	4602023.801	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.07	EI.03.07 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-6	6	41.567235	2.23267678	436023.129	4602012.896	Carrer de Lepanto	ED17	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.08	EI.03.08 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Troncocònica-3	3	41.5673413	2.23193037	435961	4602025.245	Barri Can Cabasses	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
EI	EI.03.09	EI.03.09 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Troncocònica-3	3	41.5672343	2.23186363	435955.33	4602013.418	Barri Can Cabasses	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
EI	EI.03.10	EI.03.10 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Troncocònica-3	3	41.5671275	2.23180395	435950.249	4602001.604	Barri Can Cabasses	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
EI	EI.03.11	EI.03.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5672459	2.23155318	435929.457	4602014.93	Barri Can Cabasses	ET16	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.12	EI.03.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5672767	2.23147859	435923.268	4602018.409	Barri Can Cabasses	ET16	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.13	EI.03.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5674028	2.23152946	435927.634	4602032.375	Barri Can Cabasses	ET16	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.14	EI.03.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5675428	2.23162298	435935.57	4602047.842	Barri Can Cabasses	ET16	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.15	EI.03.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Sense columna	7	41.5675071	2.23172948	435944.415	4602043.806	Barri Can Cabasses	ET16	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EI	EI.03.16	EI.03.16 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Braç a façana-7	7	41.5678045	2.23110257	435892.439	4602077.285	Carrer de Lepanto	ED17.8	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	42	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 42W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.01	EJ.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566254	2.22497651	435380.124	4601909.717	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.01	EJ.01.01 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566254	2.22497651	435380.124	4601909.717	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.02	EJ.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5663945	2.2249756	435380.188	4601925.31	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.02	EJ.01.02 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5663945	2.2249756	435380.188	4601925.31	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.03	EJ.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5665297	2.22497035	435379.885	4601940.33	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.03	EJ.01.03 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5665297	2.22497035	435379.885	4601940.33	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.04	EJ.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5666665	2.22496291	435379.401	4601955.521	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.04	EJ.01.04 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5666665	2.22496291	435379.401	4601955.521	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.05	EJ.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566807	2.22496201	435379.466	4601971.115	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.05	EJ.01.05 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.566807	2.22496201	435379.466	4601971.115	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.06	EJ.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5669422	2.22495675	435379.162	4601986.135	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.06	EJ.01.06 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5669422	2.22495675	435379.162	4601986.135	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.07	EJ.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.567079	2.22494932	435378.679	4602001.325	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.07	EJ.01.07 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.567079	2.22494932	435378.679	4602001.325	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.08	EJ.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5672153	2.22494368	435378.344	4602016.46	Avinguda d'Espanya	ED34	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.08	EJ.01.08 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5672153	2.22494368	435378.344	4602016.46	Avinguda d'Espanya	ET21	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.09	EJ.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5672993	2.22501279	435384.19	4602025.738	Avinguda de la Pedra del Diable	ED34.+	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	36	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 36W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.10	EJ.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-7	7	41.5673877	2.22507683	435389.592	4602003.507	Avinguda de la Pedra del Diable	ED34.+	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	36	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 36W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.11	EJ.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5674337	2.22516659	435397.148	4602040.543	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.12	EJ.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5675121	2.22563761	435436.498	4602048.897	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.13	EJ.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5675903	2.22607063	435472.68	4602057.247	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.01.14	EJ.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-8/1.5	8	41.5676651	2.22655434	435513.084	4602065.199	Avinguda de la Pedra del Diable	ED10	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.01	EJ.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5660953	2.22501852	435383.468	4601892.057	Carrer de Pau Casals	ED34.+	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	36	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 36W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.01	EJ.02.01 / 2	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5660953	2.22501852	435383.468	4601892.057	Carrer de Pau Casals	ED34.+	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	36	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 36W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.03	EJ.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5659519	2.22516125	435395.226	4601876.034	Carrer de Pau Casals	ED27	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	75	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.04	EJ.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Bàcul-7/1.5	7	41.5656292	2.22544869	435418.871	4601839.992	Carrer de Pau Casals	ED27	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	75	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.05	EJ.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5657656	2.22522544	435400.393	4601855.304	Carrer de Pau Casals	ED27	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	75	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.06	EJ.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Bàcul-7/1.5	7	41.5659198	2.2249539	435377.906	4601872.62	Avinguda d'Espanya	ED34.+	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	36	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 36W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EJ	EJ.02.07	EJ.02.07 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Columna quadrada	7	41.5657275	2.22493136	435375.835	4601851.294	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EJ	EJ.02.08	EJ.02.08 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Columna quadrada	7	41.5655317	2.22494529	435376.801	4601829.548	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EK	EK.04.32	EK.04.32 / 1	LAT-22	Vial	VSAP	100	Troncocònica-9	9	41.5629687	2.22852376	435672.63	4601542.321	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EK	EK.04.33	EK.04.33 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631811	2.22853215	435673.54	4601565.896	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.34	EK.04.34 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631796	2.2281317	435640.148	4601566.03	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.35	EK.04.35 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631764	2.22764046	435599.184	4601566.036	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.36	EK.04.36 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631726	2.22714362	435557.752	4601565.985	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.37	EK.04.37 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631703	2.22665771	435517.234	4601566.101	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.38	EK.04.38 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5631684	2.22622877	435481.466	4601566.212	Carrer de Sant Mateu	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EK	EK.04.39	EK.04.39 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5629928	2.2283592	435658.535	4601500.714	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.40	EK.04.40 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5625981	2.22815841	435641.798	4601501.453	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.41	EK.04.41 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.562605	2.22790013	435620.269	4601502.409	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.42	EK.04.42 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5626141	2.22760296	435595.499	4601503.647	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.43	EK.04.43 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5626233	2.22731288	435571.32	4601504.877	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.44	EK.04.44 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5626307	2.22703441	435548.108	4601505.908	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.45	EK.04.45 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5626371	2.22680233	435528.763	4601506.795	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.46	EK.04.46 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5626521	2.22627017	435484.404	4601508.859	Carrer de Pere Castells	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.47	EK.04.47 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5622789	2.22829776	435653.101	4601465.913	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.48	EK.04.48 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5622879	2.22797739	435626.396	4601467.144	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.49	EK.04.49 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5622974	2.2276802	435601.625	4601468.421	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.50	EK.04.50 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623081	2.22740919	435579.038	4601469.809	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.51	EK.04.51 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623132	2.22712508	435555.353	4601470.588	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.52	EK.04.52 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623207	2.22683232	435530.949	4601471.647	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.53	EK.04.53 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623266	2.22663978	435514.9	4601472.438	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.54	EK.04.54 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623307	2.22644823	435498.932	4601473.039	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EK	EK.04.55	EK.04.55 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5623388	2.22622727	435480.515	4601474.102	Carrer de Consell de Cent	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EL	EL.01.01	EL.01.01 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636682	2.23035134	435825.711	4601618.618	Carrer d'Ernest Lluch	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.01	EL.01.01 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636682	2.23035134	435825.711	4601618.618	Carrer d'Ernest Lluch	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.02	EL.01.02 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636447	2.23049015	435837.262	4601615.916	Carrer d'Ernest Lluch	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.02	EL.01.02 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636447	2.23049015	435837.262	4601615.916	Carrer d'Ernest Lluch	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.03	EL.01.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636213	2.23062898	435848.815	4601613.213	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.03	EL.01.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636213	2.23062898	435848.815	4601613.213	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.04	EL.01.04 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635978	2.23076818	435860.398	4601610.503	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.04	EL.01.04 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635978	2.23076818	435860.398	4601610.503	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.05	EL.01.05 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635126	2.23097705	435877.73	4601600.879	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.05	EL.01.05 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635126	2.23097705	435877.73	4601600.879	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.06	EL.01.06 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5634054	2.23090569	435871.674	4601589.034	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.06	EL.01.06 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5634054	2.23090569	435871.674	4601589.034	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.07	EL.01.07 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633612	2.23076784	435860.136	4601584.234	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.07	EL.01.07 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633612	2.23076784	435860.136	4601584.234	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.08	EL.01.08 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633171	2.23062999	435848.598	4601579.435	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.08	EL.01.08 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633171	2.23062999	435848.598	4601579.435	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.09	EL.01.09 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632729	2.23049214	435837.06	4601574.636	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.01.09	EL.01.09 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632729	2.23049214	435837.06	4601574.636	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634751	2.2302848	435819.971	4601597.23	Carrer de Pau Casals	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634702	2.2302822	435819.75	4601596.692	Carrer de Pau Casals	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634789	2.23029259	435820.625	4601597.656	Carrer de Pau Casals	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 4	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634841	2.23027787	435819.403	4601598.242	Carrer de Pau Casals	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 5	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634822	2.2302874	435820.195	4601598.019	Carrer de Pau Casals	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.02.01	EL.02.01 / 6	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634793	2.23027614	435819.253	4601597.703	Carrer de Pau Casals	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634342	2.23071602	435855.887	4601592.377	Carrer Prat de la Riba	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634342	2.2306961	435854.226	4601592.392	Carrer Prat de la Riba	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634401	2.23071342	435855.676	4601593.028	Carrer Prat de la Riba	SNG.P.S3	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 4	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634401	2.23070389	435854.882	4601593.035	Carrer Prat de la Riba	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 5	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634271	2.23071515	435855.808	4601591.588	Carrer Prat de la Riba	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.02.02	EL.02.02 / 6	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	12	41.5634303	2.23070476	435854.944	4601591.955	Carrer Prat de la Riba	ELIMINAR	0	0	0	0	ELIMINAR	ELIMINAR
EL	EL.03.01	EL.03.01 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635165	2.22994638	435791.794	4601602.085	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.03.01	EL.03.01 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635165	2.22994638	435791.794	4601602.085	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.03.02	EL.03.02 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635387	2.22980508	435780.034	4601604.657	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.03.02	EL.03.02 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635387	2.22980508	435780.034	4601604.657	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.03.03	EL.03.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635774	2.2296331	435765.733	4601609.075	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.03.03	EL.03.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635774	2.2296331	435765.733	4601609.075	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.01	EL.04.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5632969	2.22991679	435789.11	4601577.723	Avinguda de Josep Tarradellas	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.02	EL.04.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5634025	2.22952887	435756.868	4601589.736	Avinguda de Josep Tarradellas	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.03	EL.04.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5637015	2.22913488	435724.313	4601623.225	Avinguda de Catalunya	AVC.05 +	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.04	EL.04.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5640028	2.22914268	435725.262	4601626.865	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.05	EL.04.05 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5643159	2.229241	435733.77	4601691.356	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.06	EL.04.06 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5646678	2.22923793	435733.863	4601730.429	Avinguda de Catalunya	AVC.05	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.07	EL.04.07 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635594	2.22945826	435751.136	4601607.21	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.07	EL.04.07 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5635594	2.22945826	435751.136	4601607.21	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.08	EL.04.08 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636972	2.2295228	435756.654	4601622.455	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.08	EL.04.08 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5636972	2.2295228	435756.654	4601622.455	Pasatge de la Tolerancia	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.09	EL.04.09 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638796	2.22952813	435757.279	4601642.711	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.09	EL.04.09 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638796	2.22952813	435757.279	4601642.711	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.10	EL.04.10 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639071	2.22942233	435748.485	4601645.842	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.10	EL.04.10 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639071	2.22942233	435748.485	4601645.842	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.11	EL.04.11 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639235	2.22931127	435739.241	4601647.741	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.11	EL.04.11 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639235	2.22931127	435739.241	4601647.741	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.12	EL.04.12 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638351	2.22914778	435725.521	4601638.048	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.12	EL.04.12 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638351	2.22914778	435725.521	4601638.048	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.13	EL.04.13 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639443	2.22919418	435729.498	4601650.138	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.13	EL.04.13 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5639443	2.22919418	435729.498	4601650.138	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.14	EL.04.14 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5640811	2.22920935	435730.899	4601665.32	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.14	EL.04.14 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5640805	2.22921022	435730.97	4601665.247	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.04.15	EL.04.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.564684	2.22938513	435746.153	4601722.117	Carrer de Josep Irla Bosch	ET22	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.16	EL.04.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5646373	2.22966049	435769.066	4601726.734	Carrer de Josep Irla Bosch	ET22	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.17	EL.04.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5645687	2.22998606	435796.145	4601718.867	Carrer de Josep Irla Bosch	ET22	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.04.18	EL.04.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5645168	2.23024757	435817.898	4601712.919	Carrer de Josep Irla Bosch	ET22	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.05.01	EL.05.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5634213	2.23011595	435805.839	4601591.386	Carrer d'Ernest Lluch	ET23	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.05.02	EL.05.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5636453	2.23018904	435812.155	4601616.2	Carrer d'Ernest Lluch	ET23	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.05.03	EL.05.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5638664	2.230267	435818.874	4601640.696	Carrer d'Ernest Lluch	ET23	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.05.04	EL.05.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5640776	2.23034108	435825.261	4601664.082	Carrer d'Ernest Lluch	ET23	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.05.05	EL.05.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-7	7	41.5642953	2.23041555	435831.685	4601688.195	Carrer d'Ernest Lluch	ET23	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EL	EL.06.01	EL.06.01 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5637832	2.22996583	435793.68	4601631.679	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.01	EL.06.01 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5637832	2.22996583	435793.68	4601631.679	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.02	EL.06.02 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638154	2.22982649	435782.093	4601635.353	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.02	EL.06.02 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638154	2.22982649	435782.093	4601635.353	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.03	EL.06.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638549	2.2296665	435768.792	4601639.855	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.03	EL.06.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5638549	2.2296665	435768.792	4601639.855	Passatge de la Solidaritat	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EL	EL.06.04	EL.06.04 / 1

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EM	EM.02.04	EM.02.04 / 1	MEGAZIP TONDA 5563	Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	150	Sense columna	4	41.5631465	2.22929164	435736.834	4601561.487	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	SNG.AP	DWC	Aplique led	LED 3000K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 3000K óptica DWC +
EM	EM.02.05	EM.02.05 / 1	MEGAZIP TONDA 5563	Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	150	Sense columna	4	41.5631217	2.22927415	435735.351	4601558.753	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	SNG.AP	DWC	Aplique led	LED 3000K	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 3000K óptica DWC +
EM	EM.02.06	EM.02.06 / 1	Aplic LED	Pantalla / Aplics	Led	15	Sense columna	4	41.5631837	2.22923267	435731.954	4601565.663	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	Aplic LED - Pantalla / Aplics	Led	15	No s'actua	-
EM	EM.02.07	EM.02.07 / 1	Aplic LED	Pantalla / Aplics	Led	15	Sense columna	4	41.5631575	2.22921551	435730.497	4601562.769	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	Aplic LED - Pantalla / Aplics	Led	15	No s'actua	-
EM	EM.02.08	EM.02.08 / 1	Aplic LED	Pantalla / Aplics	Led	15	Sense columna	4	41.5631894	2.22917246	435726.939	4601566.346	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	Aplic LED - Pantalla / Aplics	Led	15	No s'actua	-
EM	EM.02.09	EM.02.09 / 1	Aplic LED	Pantalla / Aplics	Led	15	Sense columna	4	41.5631621	2.22915563	435725.509	4601563.327	Porxo edifici illa entre Av. Catalunya i Av. Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	Aplic LED - Pantalla / Aplics	Led	15	No s'actua	-
EM	EM.03.01	EM.03.01 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5631804	2.22960492	435762.99	4601565.019	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.01	EM.03.01 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5631804	2.22960492	435762.99	4601565.019	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.02	EM.03.02 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632102	2.22944353	435749.562	4601568.448	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.02	EM.03.02 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632102	2.22944353	435749.562	4601568.448	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.03	EM.03.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632694	2.2293064	435738.187	4601575.123	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.03	EM.03.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632694	2.2293064	435738.187	4601575.123	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.04	EM.03.04 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633338	2.22916476	435726.44	4601582.382	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.04	EM.03.04 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633364	2.22915696	435725.793	4601582.675	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.05	EM.03.05 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5634122	2.22899071	435712.005	4601591.216	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.05	EM.03.05 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.563409	2.22899331	435712.219	4601590.854	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.06	EM.03.06 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633364	2.2288565	435700.739	4601582.899	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.06	EM.03.06 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5633377	2.2288539	435700.524	4601583.045	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.07	EM.03.07 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632191	2.22879762	435695.713	4601569.924	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.07	EM.03.07 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5632211	2.22880021	435695.932	4601570.138	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.08	EM.03.08 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5630983	2.22882593	435697.954	4601556.484	BV-1604	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.03.08	EM.03.08 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5630983	2.22882593	435697.954	4601556.484	BV-1604	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.01	EM.04.01 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629854	2.2287838	435694.329	4601543.986	BV-1604	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.01	EM.04.01 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629854	2.2287838	435694.329	4601543.986	BV-1604	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.02	EM.04.02 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629738	2.22897742	435710.462	4601542.553	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.02	EM.04.02 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629738	2.22897742	435710.462	4601542.553	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.03	EM.04.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629879	2.22920158	435729.167	4601543.953	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.03	EM.04.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629879	2.22920158	435729.167	4601543.953	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.04	EM.04.04 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629693	2.22940674	435746.256	4601541.73	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.04	EM.04.04 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5629693	2.22940674	435746.256	4601541.73	Avinguda de Josep Tarradellas	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.05	EM.04.05 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5628832	2.22959564	435761.922	4601532.035	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EM	EM.04.05	EM.04.05 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5628832	2.22959564	435761.922	4601532.035	Carrer de Prat de la Riba	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EN	EN.01.01	EN.01.01 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5620806	2.22901322	435712.562	4601443.36	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.01	EN.01.01 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5620806	2.22901322	435712.562	4601443.36	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.02	EN.01.02 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619767	2.22898847	435710.395	4601431.839	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.02	EN.01.02 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619767	2.22898847	435710.395	4601431.839	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.03	EN.01.03 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619026	2.22895037	435707.145	4601423.643	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.03	EN.01.03 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619026	2.22895037	435707.145	4601423.643	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.04	EN.01.04 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619348	2.22878846	435693.676	4601427.336	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.04	EN.01.04 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619348	2.22878846	435693.676	4601427.336	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.05	EN.01.05 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619636	2.22858592	435676.816	4601430.685	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.05	EN.01.05 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619636	2.22858592	435676.816	4601430.685	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.06	EN.01.06 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619708	2.22844466	435665.044	4601431.589	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.06	EN.01.06 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619708	2.22844466	435665.044	4601431.589	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.07	EN.01.07 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5618731	2.22915206	435723.934	4601420.222	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.07	EN.01.07 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5618731	2.22915206	435723.934	4601420.222	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.08	EN.01.08 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5618499	2.22934551	435740.041	4601417.506	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.08	EN.01.08 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5618499	2.22934551	435740.041	4601417.506	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.09	EN.01.09 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5618204	2.22950548	435753.351	4601414.103	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.09	EN.01.09 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5618204	2.22950548	435753.351	4601414.103	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.10	EN.01.10 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5617963	2.22966914	435766.974	4601411.313	Carrer de la Mina	Retrofit.1	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.01.10	EN.01.10 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5617963	2.22966914	435766.974	4601411.313	Carrer de la Mina	Retrofit.2	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.01	EN.02.01 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5622147	2.22907579	435717.912	4601458.2	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.01	EN.02.01 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5622147	2.22907579	435717.912	4601458.2	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.02	EN.02.02 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5621896	2.22922294	435730.157	4601455.309	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.02	EN.02.02 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5621896	2.22922294	435730.157	4601455.309	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.03	EN.02.03 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5620599	2.22921722	435729.552	4601440.914	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.03	EN.02.03 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5620599	2.22921722	435729.552	4601440.914	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.04	EN.02.04 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5619568	2.22919665	435727.735	4601429.477	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.04	EN.02.04 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5619568	2.22919665	435727.735	4601429.477	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.02.05	EN.02.05 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5619304	2.22923166	435730.628	4601426.519	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.06	EN.02.06 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5621118	2.22928518	435735.27	4601446.623	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.07	EN.02.07 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5622844	2.22933482	435739.58	4601465.752	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.08	EN.02.08 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5624539	2.22939171	435744.492	4601484.525	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.09	EN.02.09 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5624951	2.22921936	435730.162	4601489.231	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.10	EN.02.10 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5625207	2.22896329	435708.835	4601492.256	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.11	EN.02.11 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5617632	2.2291586	435724.37	4601408.018	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED26	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.02.12	EN.02.12 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5624649	2.22958683	435760.773	4601485.6	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.01	EN.03.01 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5621468	2.22896161	435708.324	4601450.749	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.01	EN.03.01 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5621468	2.22896161	435708.324	4601450.749	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.02	EN.03.02 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5621962	2.22877799	435693.062	4601456.374	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.02	EN.03.02 / 2	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	5	41.5621962	2.22877799	435693.062	4601456.374	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.03	EN.03.03 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5622068	2.22869928	435686.609	4601468.708	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.3	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.04	EN.03.04 / 1	QUAD-T	Projector	Halogenur metàl·lic	150	QUAD-T	9	41.5624743	2.22874125	435690.275	4601487.274	Plaça Dr. Trueta	Retrofit.4	DWC	QUAD-T	LED 3000K	30	Retrofit	Unidad Luminaria tipo QUAD-T hasta 30W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
EN	EN.03.05	EN.03.05 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5625417	2.22869647	435686.608	4601494.789	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.06	EN.03.06 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5627361	2.22859604	435678.426	4601516.448	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.06	EN.03.06 / 2	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	6	41.5627361	2.22859604	435678.426	4601516.448	Carrer de Monistrol	ET24	SCL	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.07	EN.03.07 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5626972	2.22885818	435700.246	4601511.934	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.07	EN.03.07 / 2	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	6	41.5626972	2.22885818	435700.246	4601511.934	Carrer de Monistrol	ET24	SCL	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.08	EN.03.08 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.562663	2.2291356	435723.344	4601507.93	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.08	EN.03.08 / 2	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	6	41.562663	2.2291356	435723.344	4601507.93	Carrer de Monistrol	ET24	SCL	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.09	EN.03.09 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5626394	2.22939245	435744.737	4601505.12	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.09	EN.03.09 / 2	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	6	41.5626394	2.22939245	435744.737	4601505.12	Carrer de Monistrol	ET24	SCL	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.10	EN.03.10 / 1	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	9	41.5626115	2.22969432	435769.881	4601501.798	Carrer de Monistrol	ED40	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	25	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.03.10	EN.03.10 / 2	URBANA-R	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	150	TARRACO	6	41.5626115	2.22969432	435769.881	4601501.798	Carrer de Monistrol	ET24	SCL	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EN	EN.04.01	EN.04.01 / 1	PRQ	Projector	Halogenur metàl·lic

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EP	EP.04.01	EP.04.01 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5601678	2.23042987	435828.796	4601229.942	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.04.02	EP.04.02 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5603234	2.23097721	435874.59	4601246.819	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.01	EP.05.01 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5602611	2.22908609	435716.835	4601241.306	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.02	EP.05.02 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5604268	2.22862739	435678.75	4601260.041	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.03	EP.05.03 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5606141	2.2281082	435635.643	4601281.219	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.04	EP.05.04 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5605397	2.22873378	435687.734	4601272.5	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.05	EP.05.05 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5606817	2.22877984	435691.715	4601288.225	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.06	EP.05.06 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5609318	2.22887077	435699.512	4601315.937	Carrer de Fra Francesc Eximenis	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.07	EP.05.07 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5600291	2.22958513	435758.218	4601215.173	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.08	EP.05.08 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5596646	2.22955905	435755.683	4601174.728	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.09	EP.05.09 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5592999	2.22953708	435753.489	4601134.248	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.10	EP.05.10 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5589349	2.22951419	435751.219	4601093.75	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.11	EP.05.11 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5585549	2.22949191	435748.985	4601051.58	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.12	EP.05.12 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5582245	2.22946767	435746.636	4601014.91	Carrer Prat de la Riba	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.13	EP.05.13 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.557799	2.22917194	435721.554	4600967.893	Carrer Alzina	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.14	EP.05.14 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5580117	2.22865294	435678.486	4600991.895	Carrer Alzina	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.15	EP.05.15 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5582146	2.22816829	435638.273	4601014.784	Carrer Alzina	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.16	EP.05.16 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.558793	2.22899454	435707.746	4601078.376	Carrer Font de Sant Jordi	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EP	EP.05.17	EP.05.17 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5585917	2.22885146	435695.615	4601056.137	Carrer Font de Sant Jordi	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EP	EP.05.18	EP.05.18 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5584485	2.22875277	435687.244	4601040.311	Carrer Font de Sant Jordi	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EP	EP.05.19	EP.05.19 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5582992	2.22864829	435678.383	4601023.818	Carrer Font de Sant Jordi	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EP	EP.05.20	EP.05.20 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5581155	2.22854827	435669.9	4601007.884	Carrer Font de Sant Jordi	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EP	EP.05.21	EP.05.21 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5580892	2.2284144	435658.671	4601000.672	Carrer d'Angel Guimerà	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.22	EP.05.22 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5577575	2.22812224	435633.979	4600964.062	Carrer d'Angel Guimerà	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.23	EP.05.23 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5574322	2.22782682	435609.021	4600928.176	Carrer d'Angel Guimerà	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.24	EP.05.24 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.557193	2.22743576	435576.173	4600901.906	Carrer d'Angel Guimerà	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.05.25	EP.05.25 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-8	8	41.5571049	2.22708852	435547.129	4600892.386	Carrer d'Angel Guimerà	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.06.01	EP.06.01 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5600971	2.22983554	435779.167	4601222.541	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.06.02	EP.06.02 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.5600732	2.23010017	435801.209	4601219.688	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EP	EP.06.03	EP.06.03 / 1	CA500	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-8	8	41.56025	2.23071399	435852.569	4601238.863	Carrer del Comte de Montemolín	ED02	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.01.01	EQ.01.01 / 1	PR-30	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5606124	2.22745305	435581.011	4601281.521	Parking amb C/ de Berenguer amb Av. Catalunya	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.01.01	EQ.01.01 / 2	PR-30	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5606254	2.22745921	435581.537	4601282.966	Parking amb C/ de Berenguer amb Av. Catalunya	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.01.01	EQ.01.01 / 3	PR-30	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5606063	2.22746947	435582.374	4601280.827	Parking amb C/ de Berenguer amb Av. Catalunya	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.01.01	EQ.01.01 / 4	PR-30	Projector	Halogenur metàl·lic	170	PRIM-12	11	41.5606193	2.22747152	435582.558	4601282.274	Parking amb C/ de Berenguer amb Av. Catalunya	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.02.01	EQ.02.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.56068	2.22780047	435615.051	4601288.72	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.02.02	EQ.02.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5604388	2.22783071	435612.33	4601261.973	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.02.03	EQ.02.03 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5607322	2.227803	435610.311	4601294.56	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.03	EQ.02.03 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5607322	2.2277989	435609.968	4601294.564	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.04	EQ.02.04 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5606608	2.22777632	435608.015	4601286.651	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.04	EQ.02.04 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5606585	2.22777324	435607.756	4601286.398	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.05	EQ.02.05 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5603221	2.22781224	435610.674	4601249.028	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.05	EQ.02.05 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5603152	2.22781224	435610.667	4601248.261	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.06	EQ.02.06 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5602446	2.22780916	435610.34	4601240.42	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.02.06	EQ.02.06 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5602415	2.22781942	435611.193	4601240.071	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.01	EQ.03.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5611783	2.22793949	435622.135	4601343.99	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.03.02	EQ.03.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5616091	2.22815501	435640.533	4601391.656	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.03.03	EQ.03.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5619491	2.22830433	435653.321	4601429.29	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.03.04	EQ.03.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5623835	2.22839771	435661.539	4601477.45	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.03.05	EQ.03.05 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561401	2.22801646	435628.774	4601368.656	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.05	EQ.03.05 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5614049	2.2280103	435628.264	4601369.087	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.06	EQ.03.06 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5614824	2.22806367	435632.791	4601377.658	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.06	EQ.03.06 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561484	2.22805238	435631.851	4601377.836	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.07	EQ.03.07 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5615738	2.22810164	435636.048	4601387.774	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.07	EQ.03.07 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5615646	2.22810575	435636.381	4601386.748	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.08	EQ.03.08 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561656	2.22812723	435638.269	4601396.877	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.08	EQ.03.08 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561649	2.22812832	435638.348	4601396.109	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.09	EQ.03.09 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5617911	2.22821222	435645.484	4601411.818	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.09	EQ.03.09 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5617988	2.22821325	435645.578	4601412.669	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.10	EQ.03.10 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5619549	2.22826687	435650.204	4601429.957	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.10	EQ.03.10 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5619562	2.22826635	435650.162	4601430.107	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.11	EQ.03.11 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5620784	2.22832247	435654.962	4601443.628	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.11	EQ.03.11 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5620702	2.22830433	435653.441	4601442.738	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.12	EQ.03.12 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5622134	2.22834461	435656.942	4601458.607	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.12	EQ.03.12 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5622104	2.22835076	435657.453	4601458.262	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.13	EQ.03.13 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5623682	2.2283659	435658.871	4601475.77	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.13	EQ.03.13 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5623705	2.22836385	435658.703	4601476.027	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.14	EQ.03.14 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5624972	2.22838129	435660.283	4601490.08	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.03.14	EQ.03.14 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.562499	2.22837725	435659.948	4601490.288	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.01	EQ.04.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5609971	2.22796388	435626.491	4601323.83	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.04.02	EQ.04.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5613826	2.22813653	435638.768	4601366.52	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.04.03	EQ.04.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5617688	2.22834974	435656.929	4601409.243	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.04.04	EQ.04.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5621616	2.22846339	435666.796	4601452.765	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.04.05	EQ.04.05 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Telescòpica-9	9	41.5625713	2.22855191	435674.583	4601468.18	Avinguda de Catalunya	AVC.01	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	45	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EQ	EQ.04.06	EQ.04.06 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5609274	2.22803325	435629.704	4601316.064	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.06	EQ.04.06 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5609274	2.22803325	435629.704	4601316.064	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.07	EQ.04.07 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561094	2.22807014	435632.945	4601334.531	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.07	EQ.04.07 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.561094	2.22807014	435632.945	4601334.531	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.08	EQ.04.08 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5614072	2.2281745	435641.958	4601369.22	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.08	EQ.04.08 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5613995	2.22816629	435641.266	4601368.373	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.09	EQ.04.09 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5616076	2.22827713	435650.715	4601391.394	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.09	EQ.04.09 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5616045	2.22828123	435651.054	4601391.05	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.10	EQ.04.10 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5617258	2.22835076	435656.972	4601404.469	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.10	EQ.04.10 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5617335	2.22834358	435656.381	4601405.326	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.11	EQ.04.11 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5618571	2.2284185	435662.75	4601418.995	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.11	EQ.04.11 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5618641	2.22840721	435661.816	4601419.771	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.12	EQ.04.12 / 1	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5620846	2.2284787	435667.996	4601444.2	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / Aplics	Led	20	No s'actua	-
EQ	EQ.04.12	EQ.04.12 / 2	PAL-200	Pantalla / Aplics	Led	20	Sense columna	4	41.5620846	2.2284787	435667.996	4601444.2	Avinguda de Catalunya	NO CANVI	optica actual	PAL-200 - Pantalla / A

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EV	EV.04.01	EV.04.01 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5597739	2.22758036	435590.794	4601188.333	Carrer d'Alfons XIII	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.02	EV.04.02 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5598209	2.22704465	435546.17	4601193.951	Carrer d'Alfons XIII	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.03	EV.04.03 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5597697	2.2269449	435537.801	4601188.348	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.04	EV.04.04 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.559861	2.22659023	435508.317	4601198.74	Carrer d'Alfons XIII	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.05	EV.04.05 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5598043	2.22629282	435483.46	4601192.671	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.06	EV.04.06 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5599149	2.22601204	435460.157	4601205.157	Carrer d'Alfons XIII	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.07	EV.04.07 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5599563	2.22550958	435418.3	4601210.137	Carrer d'Alfons XIII	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.12	EV.04.12 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5602148	2.22776693	435606.789	4601237.147	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.13	EV.04.13 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5602606	2.22731446	435569.105	4601242.567	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.14	EV.04.14 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.560295	2.22685439	435530.775	4601246.728	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.15	EV.04.15 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5603406	2.22636856	435490.309	4601252.156	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.16	EV.04.16 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5603862	2.22587059	435448.831	4601257.592	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.17	EV.04.17 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5603997	2.2253821	435408.111	4601259.451	Carrer del Dos de Maig	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.18	EV.04.18 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5608147	2.22771521	435603.072	4601303.786	Carrer de Berenguer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.19	EV.04.19 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5608506	2.22727741	435566.601	4601308.102	Carrer de Berenguer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.20	EV.04.20 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5608935	2.22681559	435528.135	4601313.204	Carrer de Berenguer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.21	EV.04.21 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5609312	2.22631371	435486.323	4601317.762	Carrer de Berenguer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.22	EV.04.22 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.561277	2.22787315	435616.701	4601354.998	Carrer de Rius I Taulet	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.23	EV.04.23 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5612812	2.22762931	435596.372	4601355.641	Carrer de Rius I Taulet	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.24	EV.04.24 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5612867	2.22715733	435557.022	4601356.607	Carrer de Rius I Taulet	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.25	EV.04.25 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5612922	2.22665396	435515.054	4601357.597	Carrer de Rius I Taulet	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.28	EV.04.28 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5617159	2.22788146	435617.829	4601403.714	Carrer de Galende	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.29	EV.04.29 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5617352	2.22743073	435580.265	4601406.198	Carrer de Galende	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.30	EV.04.30 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5615321	2.22717673	435558.883	4601383.83	Carrer de Santa Esperança	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.31	EV.04.31 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5617422	2.22700032	435544.382	4601407.287	Carrer de Galende	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.32	EV.04.32 / 1	Vial LED	Vial	Led	20	Bàcul-7/1.5	7	41.5617587	2.22652003	435504.35	4601409.487	Carrer de Galende	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	20	Punt a punt	-
EV	EV.04.36	EV.04.36 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.56185	2.22513459	435388.917	4601420.65	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EV	EV.04.37	EV.04.37 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5614353	2.22517893	435392.201	4601374.582	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EV	EV.04.38	EV.04.38 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.561058	2.22520202	435393.75	4601332.671	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EV	EV.04.39	EV.04.39 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5606716	2.22524912	435397.293	4601289.745	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EV	EV.04.40	EV.04.40 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5602846	2.22533916	435404.416	4601246.705	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EV	EV.04.41	EV.04.41 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5619509	2.22607854	435467.728	4601431.146	Carrer del Montseny	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.42	EV.04.42 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5615984	2.22616815	435474.849	4601391.948	Carrer del Montseny	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EV	EV.04.43	EV.04.43 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5614146	2.22622262	435479.209	4601371.499	Carrer del Montseny	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.01.01	EW.01.01 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5555064	2.22819572	435638.124	4600714.095	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.02	EW.01.02 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5556954	2.22784494	435608.808	4600735.333	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.03	EW.01.03 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5558917	2.22748573	435579.048	4600757.393	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.04	EW.01.04 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.556071	2.22719386	435554.886	4600777.525	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.05	EW.01.05 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5563716	2.22691833	435532.208	4600811.104	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.06	EW.01.06 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5567194	2.22676987	435520.174	4600849.827	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.07	EW.01.07 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5568535	2.2268714	435528.78	4600864.637	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.08	EW.01.08 / 1	Vial led	Vial	Led	50	Telescòpica-9	9	41.5570014	2.22696568	435536.783	4600880.988	Avinguda de Catalunya	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.01.14	EW.01.14 / 1	Vial led	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5572074	2.22673847	435518.04	4600904.024	Avinguda de l'Estació	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.01.15	EW.01.15 / 1	Vial led	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5575149	2.22639765	435489.925	4600938.424	Avinguda de l'Estació	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.01.16	EW.01.16 / 1	Vial led	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5573891	2.22665734	435511.455	4600924.258	Avinguda de l'Estació	FASE1	optica actual	Vial led - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.01.17	EW.01.17 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5561589	2.22722615	435557.666	4600787.257	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.18	EW.01.18 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.556275	2.22743488	435575.189	4600799.992	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.19	EW.01.19 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5563814	2.22764732	435593.009	4600811.651	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.20	EW.01.20 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5564699	2.22784498	435609.58	4600821.324	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.21	EW.01.21 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.556505	2.22795116	435618.47	4600825.138	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.22	EW.01.22 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.556586	2.22811098	435631.878	4600834.018	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.23	EW.01.23 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5566634	2.22834373	435651.364	4600842.439	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.24	EW.01.24 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5567574	2.22858018	435671.175	4600852.697	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.25	EW.01.25 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5568224	2.22878892	435688.646	4600859.755	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.26	EW.01.26 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5568445	2.22895887	435702.84	4600862.084	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.27	EW.01.27 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5567215	2.22891269	435698.867	4600848.46	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.28	EW.01.28 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5565888	2.22878892	435688.415	4600833.819	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.29	EW.01.29 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.556445	2.22864299	435676.103	4600817.967	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.30	EW.01.30 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5563165	2.22851738	435665.5	4600803.789	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.31	EW.01.31 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5562211	2.22842501	435657.703	4600793.269	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.32	EW.01.32 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5561022	2.22830494	435647.572	4600780.16	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.33	EW.01.33 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5559668	2.22817563	435636.655	4600765.216	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.34	EW.01.34 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5557946	2.22797216	435619.516	4600746.251	Carrer de Sant Cristòfol	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.35	EW.01.35 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5563262	2.22831418	435648.565	4600805.014	Carrer Ferret	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.36	EW.01.36 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5564561	2.2280962	435630.516	4600819.603	Carrer Ferret	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.01.37	EW.01.37 / 1	Decoratiua horitzontal led	Decoratiua horitzontal	Led	25	Nikolson-5	5	41.5567989	2.22886096	435694.631	4600857.092	Carrer de la Sardana	FASE1	optica actual	Decoratiua horitzontal led - Decoratiua horitzontal	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.01	EW.02.01 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5598723	2.22537326	435406.849	4601200.907	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.02	EW.02.02 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5594685	2.22540008	435408.683	4601156.056	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.03	EW.02.03 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5590667	2.22543076	435410.841	4601111.378	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.04	EW.02.04 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5586762	2.22545447	435412.43	4601068.054	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.05	EW.02.05 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5582873	2.22548492	435414.582	4601024.856	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.06	EW.02.06 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5579619	2.22550751	435416.141	4600988.714	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.07	EW.02.07 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5577872	2.22543339	435409.786	4600969.377	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.02.38	EW.02.38 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5583678	2.22709868	435549.232	4601032.587	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.39	EW.02.39 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5584348	2.22659438	435507.245	4601040.406	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.40	EW.02.40 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.55845	2.22601804	435459.2	4601042.524	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.41	EW.02.41 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5585205	2.22552852	435418.45	4601050.717	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.58	EW.02.58 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Bàcul-7/1.5	7	41.5580236	2.22612426	435467.633	4600995.103	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.02.59	EW.02.59 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Tronconcònica-7	7	41.5576656	2.22578621	435439.087	4600955.609	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.02.60	EW.02.60 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Tronconcònica-7	7	41.5575751	2.22612241	435467.033	4600945.305	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.02.61	EW.02.61 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Bàcul-7/1.5	7	41.5579351	2.22637826	435488.726	4600985.091	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.02.62	EW.02.62 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5595482	2.22742934	435577.977	4601163.394	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.63	EW.02.63 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5592123	2.22737762	435573.33	4601126.143	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.64	EW.02.64 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5588004	2.22731851	435567.992	4601080.456	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.65	EW.02.65 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5584411	2.2272594	435562.706	4601040.6	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.66	EW.02.66 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5581162	2.22709574	435548.736	4601004.659	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.67	EW.02.67 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5578151	2.22686599	435529.278	4600971.401	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.68	EW.02.68 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5574762	2.22662579	435508.911	4600933.956	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.02.69	EW.02.69 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5573117	2.22649371	435497.733	4600915.793	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.70	EW.02.70 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5570242	2.22620092	435473.032	4600884.092	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.71	EW.02.71 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5567865	2.22583055	435441.909	4600857.972	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.72	EW.02.72 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5566206	2.22545001	435410.011	4600839.841	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.73	EW.02.73 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5565059	2.22521356	435390.179	4600827.28	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.74	EW.02.74 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5564036	2.22499374	435371.746	4600816.088	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.75	EW.02.75 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5562887	2.22476622	435352.658	4600803.506	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.76	EW.02.76 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5560558	2.22426638	435310.744	4600778.022	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.77	EW.02.77 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5596376	2.22684226	435529.111	4601173.759	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.78	EW.02.78 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5592928	2.22679229	435524.601	4601135.507	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.79	EW.02.79 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5590307	2.22674923	435520.75	4601106.44	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.80	EW.02.80 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5588716	2.22674032	435519.849	4601088.79	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.81	EW.02.81 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5585039	2.2266849	435514.862	4601048.011	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.82	EW.02.82 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Bàcul-7/1.5	7	41.5581211	2.22637826	435488.911	4601005.732	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.02.83	EW.02.83 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Tronconcònica-7	7	41.5575039	2.22593399	435451.25	4600937.543	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.02.84	EW.02.84 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Tronconcònica-7	7	41.5574119	2.22570955	435432.442	4600927.505	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.02.85	EW.02.85 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Bàcul-7/1.5	7	41.5572164	2.2256569	435427.857	4600905.829	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.02.86	EW.02.86 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Tronconcònica-7	7	41.5567934	2.22527083	435395.241	4600859.158	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.02.87	EW.02.87 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5594072	2.22631545	435484.952	4601148.573	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.88	EW.02.88 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5589639	2.22624764	435478.857	4601099.407	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.89	EW.02.89 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5585812	2.22619103	435473.756	4601056.956	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.90	EW.02.90 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Tronconcònica-7	7	41.5581293	2.22611779	435467.199	4601006.847	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.02.91	EW.02.91 / 1	Dec

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EW	EW.04.04	EW.04.04 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5584797	2.2253671	6 435604.953	4601046.305	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.04.05	EW.04.05 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5581207	2.2253892	8 435406.44	4601006.434	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.04.06	EW.04.06 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.557584	2.2254555	5 435411.433	4600946.801	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.04.07	EW.04.07 / 1	TOMSK	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5573808	2.2254647	9 435412	4600924.236	Avinguda d'Espanya	NO CANVI	optica actual	TOMSK - Vial	Led	30	No s'actua	-
EW	EW.04.40	EW.04.40 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5583022	2.2276443	7 435594.67	4601024.9	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.41	EW.04.41 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5583349	2.2273963	6 435574.022	4601028.711	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.42	EW.04.42 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5584023	2.226853	435528.779	4601036.607	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.43	EW.04.43 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5584468	2.2263302	3 435485.251	4601044.286	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.44	EW.04.44 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5584798	2.2257763	7 435439.077	4601046.004	Avinguda de Casanovas	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.61	EW.04.61 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Troncocònica-7	7	41.558016	2.22588966	435448.062	4600994.433	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.04.62	EW.04.62 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Troncocònica-7	7	41.5578881	2.2258102	3 435441.311	4600980.297	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.04.63	EW.04.63 / 1	Vial LED	Vial	Led	50	Bàcul-7/1.5	7	41.5577243	2.2263496	2 435486.128	4600961.709	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	50	Punt a punt	-
EW	EW.04.64	EW.04.64 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5597127	2.2274625	9 435580.913	4601181.631	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.65	EW.04.65 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5593575	2.2273997	9 435575.323	4601142.239	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.66	EW.04.66 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.558982	2.22733003	435569.133	4601100.608	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.67	EW.04.67 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5586252	2.2272759	435564.265	4601061.035	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.68	EW.04.68 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5582472	2.2271978	4 435557.38	4601019.121	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.69	EW.04.69 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5579449	2.2269642	7 435537.603	4600985.736	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.70	EW.04.70 / 1	Vial LED	Vial	Led	25	Bàcul-7/1.5	7	41.5576339	2.2267262	3 435517.444	4600951.391	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	25	Punt a punt	-
EW	EW.04.71	EW.04.71 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5571742	2.2263533	2 435485.889	4600900.628	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.72	EW.04.72 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5568663	2.2260496	4 435460.259	4600866.672	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.73	EW.04.73 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5566925	2.2256144	2 435423.793	4600847.699	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.74	EW.04.74 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5562294	2.2244848	2 435329.133	4600797.132	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.75	EW.04.75 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5560432	2.2240599	435293.513	4600776.78	Carrer d'Anselm Clavé	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.76	EW.04.76 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5594779	2.2269132	4 435534.871	4601155.969	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.77	EW.04.77 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5586643	2.226782	8 435523.185	4601065.74	Carrer de Montserrat	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.78	EW.04.78 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Troncocònica-7	7	41.5582666	2.2266573	435512.324	4601021.683	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.04.79	EW.04.79 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Troncocònica-7	7	41.557074	2.2253927	5 435405.687	4600890.22	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.04.80	EW.04.80 / 1	Vial LED	Vial	Led	40	Troncocònica-7	7	41.5566769	2.2250033	5 435372.82	4600846.43	Carrer de Josep Molins	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	40	Punt a punt	-
EW	EW.04.82	EW.04.82 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5595773	2.2262618	8 435480.654	4601167.489	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.83	EW.04.83 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Bàcul-7/1.5	7	41.5591916	2.2262077	7 435475.342	4601124.717	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.84	EW.04.84 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5587604	2.2261418	1 435469.829	4601076.884	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.85	EW.04.85 / 1	Vial LED	Vial	Led	30	Troncocònica-7	7	41.5583616	2.2260808	5 435464.349	4601032.656	Carrer de Valldonzella	FASE1	optica actual	Vial LED - Vial	Led	30	Punt a punt	-
EW	EW.04.86	EW.04.86 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5563047	2.2245552	435335.062	4600805.444	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.87	EW.04.87 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5563061	2.2244759	435329.441	4600805.648	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.88	EW.04.88 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5563027	2.2243564	435318.5	4600805.363	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.89	EW.04.89 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5562944	2.2242280	5 435307.786	4600804.537	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.90	EW.04.90 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5562619	2.2244663	5 435327.625	4600800.753	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.91	EW.04.91 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.5562273	2.2244100	1 435322.892	4600796.958	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.92	EW.04.92 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.556199	2.2243499	7 435317.857	4600793.857	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.93	EW.04.93 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	Troncocònica-4	4	41.55617	2.2243347	435312.283	4600790.684	Parc c/ Anselm Clavé amb c/ de Sant Joan	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.04.94	EW.04.94 / 1	PROJECT MAX	Projector	Led	70	PRIM-10	8	41.5579538	2.2257095	5 435432.981	4600987.662	Carrer de Sant Sebastià	NO CANVI	optica actual	PROJECT MAX - Projector	Led	70	No s'actua	-
EW	EW.04.94	EW.04.94 / 2	PROJECT MAX	Projector	Led	70	PRIM-10	10	41.5579434	2.2257049	3 435432.586	4600986.514	Carrer de Sant Sebastià	NO CANVI	optica actual	PROJECT MAX - Projector	Led	70	No s'actua	-
EW	EW.04.94	EW.04.94 / 3	PROJECT MAX	Projector	Led	70	PRIM-10	10	41.5579531	2.2256938	5 435431.671	4600987.597	Carrer de Sant Sebastià	NO CANVI	optica actual	PROJECT MAX - Projector	Led	70	No s'actua	-
EW	EW.04.95	EW.04.95.01 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.557707	2.2261722	9 435471.323	4600959.923	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.04.02	EW.04.02 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5577658	2.2262341	7 435476.542	4600966.399	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.05.03	EW.05.03 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5578467	2.2262461	8 435477.624	4600975.368	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.05.04	EW.05.04 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5579427	2.2260762	3 435463.548	4600986.16	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.05.05	EW.05.05 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5579068	2.2259607	8 435453.884	4600982.257	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.05.06	EW.05.06 / 1	QUEBEC IQC/IQV	Decorativa horitzontal	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5578211	2.2259098	8 435449.563	4600972.78	Plaça de Josep Marcer	FASE1	optica actual	QUEBEC IQC/IQV - Decorativa horitzontal	Led	20	Punt a punt	-
EW	EW.05.07	EW.05.07 / 1	PROJECT	Projector	Led	20	A façana	3	41.5577078	2.2259774	435455.073	4600960.146	Plaça de Josep Marcer	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.05.08	EW.05.08 / 1	PROJECT	Projector	Led	20	A façana	3	41.5577347	2.2260004	9 435457.025	4600963.121	Plaça de Josep Marcer	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.05.09	EW.05.09 / 1	PROJECT	Projector	Led	20	A façana	3	41.5577223	2.2260476	435460.94	4600961.705	Plaça de Josep Marcer	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.05.10	EW.05.10 / 1	PROJECT	Projector	Led	20	A façana	3	41.5576912	2.2260300	5 435459.446	4600958.265	Plaça de Josep Marcer	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	20	No s'actua	-
EW	EW.07.01	EW.07.01 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5572074	2.2265740	6 435504.33	4600904.147	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.02	EW.07.02 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5571548	2.2266562	7 435511.133	4600898.253	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.03	EW.07.03 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5571154	2.2267551	435519.335	4600893.806	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.04	EW.07.04 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5570781	2.2268123	6 435524.073	4600889.62	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.05	EW.07.05 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5571327	2.2266313	3 435509.032	4600895.817	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.06	EW.07.06 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.557085	2.2267163	435516.07	4600890.459	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EW	EW.07.07	EW.07.07 / 1	PROJECT	Projector	Led	45	Troncocònica-5	5	41.5570152	2.2267329	3 435517.387	4600882.696	Avinguda de l'Estació	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	45	No s'actua	-
EX	EX.01.01	EX.01.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5676864	2.22834194	435662.15	4602066.224	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.01.02	EX.01.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5677237	2.2280349	435636.586	4602070.596	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.01.03	EX.01.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5677902	2.2277348	435611.572	4602077.2	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.01.04	EX.01.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5678263	2.2274285	9 435586.137	4602082.442	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.01.05	EX.01.05 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5678158	2.22777461	435614.976	4602081.018	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.01.06	EX.01.06 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5678007	2.22789618	435625.097	4602079.244	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.01.07	EX.01.07 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5677643	2.22799437	435633.268	4602077.359	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.02.01	EX.02.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.567705	2.2281892	435649.433	4602068.41	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.02.02	EX.02.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5677447	2.22788527	435624.132	4602073.038	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.02.03	EX.02.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5678065	2.22758134	435598.852	4602080.126	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.02.04	EX.02.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5678461	2.22727896	435573.681	4602084.754	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.02.05	EX.02.05 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5678587	2.2275814	435575.411	4602080.269	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.02.06	EX.02.06 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5678753	2.2274054	435583.846	4602087.899	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.02.07	EX.02.07 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.5678566	2.2275361	4 435595.134	4602085.726	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.02.08	EX.02.08 / 1	LINDA	Balissa	Fluorescent	12	Sense columna	2	41.567831	2.2277060	3 435609.273	4602082.752	Avinguda de la Pedra del Diable	SNG.AP.FL.FRONTAL	-	Aplique led	LED 1800K	15	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 15W regulable programada LED 1800K óptica - +
EX	EX.03.01	EX.03.01 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	8	41.5677272	2.2288547	3 435704.945	4602070.374	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.03.02	EX.03.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5677354	2.2288375	9 435703.523	4602071.293	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.03.02	EX.03.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	8	41.5676584	2.2287768	435698.379	4602062.793	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.03.02	EX.03.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5676526	2.2287799	2 435698.633	4602062.143	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.03.03	EX.03.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	8	41.5675861	2.2287097	8 435692.719	4602054.817	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EX	EX.03.03	EX.03.03 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-9	5	41.5675779	2.2287222	5 435693.751	4602053.901	Sot d'en Barriques	SNG.P.S3.2	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.01	EY.01.01 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5571404	2.2270698	2 435545.605	4600884.345	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.02	EY.01.02 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5574097	2.2272368	8 435559.804	4600926.12	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.03	EY.01.03 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5576932	2.2274457	4 435577.502	4600957.429	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.04	EY.01.04 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5579649	2.2276639	4 435595.968	4600987.435	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.05	EY.01.05 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5582541	2.2278977	4 435615.751	4601019.373	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.06	EY.01.06 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5585585	2.2281097	1 435633.729	4601053.01	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.07	EY.01.07 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5589061	2.2281876	4 435640.572	4601091.537	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.08	EY.01.08 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5592688	2.2281299	7 435636.123	4601131.849	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.09	EY.01.09 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5596373	2.2280567	2 435630.38	4601172.819	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.10	EY.01.10 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5599721	2.2279947	7 435625.514	4601210.027	Avinguda de Catalunya	AVC.07	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EY	EY.01.11	EY.01.11 / 1	PECHINA - PCN	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Telescòpica-9	9	41.5602811	2.2279382	6 435621.142	4601244.381	Avinguda de Catalunya	AVC

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
EZ	EZ.02.10	EZ.02.10 / 1	VENUS TOP	Ambiental Decorativa / Esférica	Halogenur metàl·lic	170	VENUS PRO	4	41.5587165	2.2310153	435876.178	4601068.389	Carrer la Volta	ED14.VENUS	MEW2	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	15	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEW2 + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EZ	EZ.02.11	EZ.02.11 / 1	PROJECTOR-PRO	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5583488	2.23099049	435873.745	4601027.58	Carrer la Volta	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EZ	EZ.02.11	EZ.02.11 / 2	PROJECTOR-PRO	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5583488	2.23099049	435873.745	4601027.58	Carrer la Volta	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EZ	EZ.02.11	EZ.02.11 / 3	PROJECTOR-PRO	Projector	Halogenur metàl·lic	150	PRIM-12	11	41.5583488	2.23099049	435873.745	4601027.58	Carrer la Volta	SNG.P.CE4	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
EZ	EZ.02.11	EZ.02.11 / 4	PROJECTOR-PRO	Projector	Halogenur metàl·lic	0	PRIM-12	11.5	41.5583488	2.23099049	435873.745	4601027.58	Carrer la Volta	NO EXISTEIX	-	-	-	0	No s'actua	NO EXISTE + NO SE ACTUA
PA	PA.01.01	PA.01.01 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5772901	2.24856352	437357.438	4603117.579	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.02	PA.01.02 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5771454	2.24878485	437375.749	4603101.346	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.03	PA.01.03 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5770713	2.24909513	437401.544	4603092.894	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.04	PA.01.04 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5769955	2.24940598	437427.385	4603084.26	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.05	PA.01.05 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5769186	2.24971624	437453.175	4603075.498	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.06	PA.01.06 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5768433	2.25001887	437478.331	4603066.92	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.07	PA.01.07 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5767811	2.25026636	437498.903	4603058.832	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.08	PA.01.08 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5767814	2.25051737	437519.829	4603059.688	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.09	PA.01.09 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5769171	2.25068079	437533.583	4603074.63	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.10	PA.01.10 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5771549	2.25082882	437546.153	4603100.928	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.11	PA.01.11 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5773757	2.25096574	437557.78	4603125.343	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.12	PA.01.12 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5775947	2.25110268	437569.407	4603149.556	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.13	PA.01.13 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5778092	2.25123331	437580.503	4603173.269	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.14	PA.01.14 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5780342	2.2513751	437592.54	4603198.156	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.15	PA.01.15 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5782595	2.25151376	437604.316	4603223.06	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.16	PA.01.16 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.57848	2.25166827	437617.408	4603247.437	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.17	PA.01.17 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5785599	2.25171056	437621.048	4603260.81	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.18	PA.01.18 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5787494	2.25162968	437614.451	4603277.372	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.19	PA.01.19 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5788168	2.25141125	437596.307	4603285.005	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.20	PA.01.20 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5788494	2.25110927	437571.164	4603288.852	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.21	PA.01.21 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5788848	2.25081492	437546.661	4603292.989	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.22	PA.01.22 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5789236	2.25051482	437521.681	4603297.511	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.23	PA.01.23 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5789596	2.2502153	437496.747	4603301.724	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.24	PA.01.24 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5789967	2.24991767	437471.972	4603306.065	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.25	PA.01.25 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5788371	2.25170977	437621.212	4603287.044	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.26	PA.01.26 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.57893	2.25194776	437641.14	4603297.194	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.27	PA.01.27 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5791348	2.25207359	437651.827	4603319.836	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.28	PA.01.28 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5793395	2.25220102	437662.646	4603342.468	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.29	PA.01.29 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5795421	2.25233353	437673.888	4603364.87	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.30	PA.01.30 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5797471	2.25245799	437684.46	4603387.536	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.31	PA.01.31 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5799527	2.25258215	437695.008	4603401.274	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.32	PA.01.32 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5801566	2.25270995	437705.857	4603432.822	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.33	PA.01.33 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5803594	2.25284335	437717.172	4603455.234	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.34	PA.01.34 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.580559	2.25298382	437729.074	4603477.302	Carrer de la Bassa	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.35	PA.01.35 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5807587	2.25313147	437741.574	4603499.364	Carrer del Dipòsit	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.36	PA.01.36 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5809587	2.25327062	437753.365	4603521.466	Carrer del Dipòsit	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.01.37	PA.01.37 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.581159	2.2534084	437765.043	4603543.609	Carrer del Dipòsit	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.01	PA.02.01 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5777566	2.24869981	437369.25	4603169.272	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.02	PA.02.02 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5775693	2.24856449	437357.789	4603148.57	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.03	PA.02.03 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5773029	2.24796137	437307.252	4603119.431	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.04	PA.02.04 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5773692	2.24768632	437284.387	4603126.994	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.05	PA.02.05 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5774377	2.24740802	437261.253	4603134.796	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.06	PA.02.06 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5775056	2.24712858	437238.024	4603142.539	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.07	PA.02.07 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5775749	2.24685028	437214.891	4603150.44	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.08	PA.02.08 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5776426	2.24657124	437191.694	4603158.153	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.09	PA.02.09 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.577711	2.2462929	437168.557	4603165.953	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.10	PA.02.10 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5777841	2.24599154	437143.506	4603174.291	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.11	PA.02.11 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5778465	2.24573446	437122.135	4603181.405	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.12	PA.02.12 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5779142	2.24545538	437098.935	4603189.121	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.13	PA.02.13 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5779827	2.24517678	437075.752	4603196.935	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.14	PA.02.14 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5780527	2.2448992	437052.705	4603204.902	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.15	PA.02.15 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.578149	2.24474499	437039.943	4603215.715	Carrer Torrent de Can Ninou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.16	PA.02.16 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5783661	2.24466426	437033.424	4603239.867	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.17	PA.02.17 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5785168	2.24471916	437038.147	4603256.559	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.18	PA.02.18 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5787257	2.24480343	437045.375	4603279.693	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.19	PA.02.19 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5789331	2.24489489	437053.198	4603302.42	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.20	PA.02.20 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5791411	2.24499285	437061.569	4603325.675	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.21	PA.02.21 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5793419	2.24515058	437074.912	4603347.854	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.22	PA.02.22 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5794954	2.24537156	437093.482	4603368.737	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.23	PA.02.23 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5795002	2.24564302	437116.116	4603365.072	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.24	PA.02.24 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5796449	2.24557126	437110.275	4603381.184	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.02.25	PA.02.25 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5798329	2.24561461	437114.071	4603402.026	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.01	PA.03.01 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5779499	2.24883957	437381.088	4603190.622	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.02	PA.03.02 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5781426	2.24898157	437393.112	4603221.92	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.03	PA.03.03 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.578336	2.24912222	437405.023	4603233.284	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.04	PA.03.04 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5785293	2.24926167	437416.835	4603254.642	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.05	PA.03.05 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5787229	2.24940104	437428.64	4603276.043	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.06	PA.03.06 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5789636	2.24944542	437432.572	4603302.73	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.07	PA.03.07 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5790818	2.24920763	437412.864	4603316.026	Carrer la Marineta	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PA	PA.03.08	PA.03.08 / 1	JCH-250	Vial	Halogenur metàl·lic	170

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
PB	PB.03.13	PB.03.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748998	2.24490586	437050.198	4602854.86	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.14	PB.03.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5750021	2.24700369	437225.188	4602864.695	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.15	PB.03.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749049	2.24722931	437243.903	4602853.73	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.16	PB.03.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749019	2.24756243	437271.672	4602853.162	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.17	PB.03.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749039	2.24793801	437302.985	4602853.105	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.18	PB.03.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749037	2.24824924	437328.931	4602852.858	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.19	PB.03.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749024	2.24856085	437354.908	4602852.492	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.20	PB.03.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749029	2.2488943	437382.707	4602852.297	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.21	PB.03.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.574908	2.24922632	437410.392	4602852.627	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.22	PB.03.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749743	2.24951788	437434.763	4602859.778	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.23	PB.03.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5751933	2.24966663	437447.375	4602883.984	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.24	PB.03.24 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	55	Nikzon-5	5	41.574756	2.24922247	437409.924	4602851.757	Carrer Palou	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	55	No s'actua	-
PB	PB.03.25	PB.03.25 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	55	Nikolson-5	5	41.5746038	2.24911079	437400.467	4602818.941	Carrer Palou	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	55	No s'actua	-
PB	PB.03.26	PB.03.26 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5744895	2.24868652	437364.986	4602806.56	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.27	PB.03.27 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5743465	2.24885519	437378.909	4602790.564	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.28	PB.03.28 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5741554	2.24898694	437389.709	4602769.249	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.29	PB.03.29 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5739977	2.24892911	437384.735	4602751.778	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.30	PB.03.30 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5738468	2.24882263	437375.712	4602735.109	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.03.31	PB.03.31 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5737249	2.2487306	437367.922	4602721.638	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.01	PB.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5763935	2.2434881	436933.457	4603021.732	Carrer Can Guasch	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.02	PB.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5763553	2.24325398	436913.902	4603017.656	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.03	PB.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5762377	2.24312202	436902.787	4603004.699	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.04	PB.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5760078	2.24301345	436893.512	4602979.253	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.05	PB.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5757397	2.24288225	436882.313	4602949.584	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.06	PB.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5754921	2.24276981	436872.698	4602922.178	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.07	PB.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5752811	2.24267386	436864.494	4602898.828	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.08	PB.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5751271	2.24265167	436862.494	4602881.745	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.09	PB.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749699	2.24275118	436870.637	4602864.216	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.10	PB.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.574898	2.24304839	436895.344	4602856.018	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.11	PB.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748985	2.24335867	436921.212	4602855.85	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.12	PB.04.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748989	2.2436684	436947.034	4602855.666	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.13	PB.04.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748983	2.24399322	436974.113	4602855.365	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.14	PB.04.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748991	2.24430247	436999.895	4602855.227	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PB	PB.04.15	PB.04.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5749004	2.24459754	437024.495	4602855.154	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.01	PC.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.572316	2.24336894	436919.556	4602589.123	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.02	PC.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5722462	2.24362888	436941.159	4602561.18	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.03	PC.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.572176	2.24388062	436962.079	4602553.207	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.04	PC.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5722248	2.24420675	436989.316	4602558.39	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.05	PC.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5723825	2.24439725	437005.351	4602575.757	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.06	PC.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5725497	2.24460501	437022.835	4602594.169	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.07	PC.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5726987	2.24478391	437037.894	4602610.581	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.08	PC.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5728541	2.2449819	437054.552	4602627.687	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.09	PC.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5729903	2.24517089	437070.44	4602642.672	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.10	PC.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5731597	2.24544235	437093.236	4602661.286	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.11	PC.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5733846	2.24557762	437104.732	4602686.169	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.12	PC.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5736374	2.24574012	437118.524	4602714.098	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.13	PC.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5738858	2.24590024	437132.114	4602741.558	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.14	PC.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5741353	2.24608413	437147.687	4602769.131	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.15	PC.01.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5743581	2.24624264	437161.117	4602793.743	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.16	PC.01.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.574528	2.24636194	437171.228	4602812.524	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.17	PC.01.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5747187	2.24635955	437171.213	4602833.701	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.18	PC.01.18 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5741394	2.24682306	437209.294	4602769.04	Carrer de Llevant	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.01.19	PC.01.19 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5743047	2.24694602	437219.705	4602787.311	Carrer de Llevant	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.01.20	PC.01.20 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5744783	2.2470746	437230.593	4602806.481	Carrer Palou	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.01.21	PC.01.21 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746289	2.24715394	437239.852	4602822.903	Carrer Palou	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.01.22	PC.01.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5729024	2.24558025	437104.483	4602632.617	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.23	PC.01.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5728297	2.24586195	437127.898	4602624.333	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.24	PC.01.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.572772	2.24609114	437146.949	4602617.763	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.25	PC.01.25 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5728995	2.24636405	437169.632	4602609.516	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.26	PC.01.26 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5726247	2.24665832	437194.093	4602600.998	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.27	PC.01.27 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5725456	2.24695564	437218.804	4602591.997	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.28	PC.01.28 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5723508	2.24720126	437239.093	4602570.194	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.29	PC.01.29 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5724068	2.24748818	437263.067	4602576.209	N-152	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.30	PC.01.30 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5726059	2.24715219	437235.248	4602586.551	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.31	PC.01.31 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5726258	2.24744068	437259.319	4602600.548	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.32	PC.01.32 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5727143	2.24775178	437285.341	4602610.15	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.33	PC.01.33 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5729231	2.24797201	437303.904	4602633.174	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.34	PC.01.34 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5731265	2.24817974	437321.419	4602655.608	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.35	PC.01.35 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5733485	2.2484027	437340.222	4602680.093	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.01.36	PC.01.36 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5735666	2.24860075	437356.944	4602704.158	Carrer Can Romeu	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.01	PC.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5721676	2.24371824	436948.533	4602552.395	Carrer Moli de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.02	PC.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5718948	2.24381528	436956.358	4602522.033	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.03	PC.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.571743	2.2436312	436940.863	4602505.314	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.04	PC.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5715703	2.2434253	436923.529	4602486.296	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.05	PC.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5713982	2.24321761	436906.046	4602467.343	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.06	PC.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5712315	2.24301568	436889.048	4602448.98	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.02.07	PC.02.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5710539	2.24280237	436871.091	4602429.415	Carrer de Llevant	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W reg

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
PC	PC.03.17	PC.03.17 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5715519	2.23758114	436436.273	4602488.532	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.03.18	PC.03.18 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5716588	2.23722797	436406.934	4602500.671	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.03.19	PC.03.19 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5717628	2.23689669	436379.416	4602512.461	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.03.20	PC.03.20 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.571322	2.2396612	436609.467	4602461.485	Carrer Tenes	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.03.21	PC.03.21 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5714181	2.23940699	436588.367	4602472.338	Carrer Tenes	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.03.22	PC.03.22 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5714841	2.23908453	436561.547	4602479.907	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.03.23	PC.03.23 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.571414	2.23878858	436536.805	4602472.342	Avinguda de Francesc Macià	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.04.01	PC.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5724008	2.24305301	436893.299	4602578.768	Carrer Molí de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.02	PC.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5724771	2.24276268	436869.168	4602587.448	Carrer Molí de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.03	PC.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5725511	2.24248726	436846.278	4602595.872	Carrer Molí de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.04	PC.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5726265	2.24222489	436824.478	4602604.436	Carrer Molí de Vent	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.05	PC.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5728607	2.24200121	436806.058	4602613.599	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.06	PC.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.573095	2.24203579	436809.169	4602656.581	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.07	PC.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5733181	2.24208658	436813.621	4602681.316	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.08	PC.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5735427	2.24213574	436817.938	4602706.213	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.09	PC.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5738029	2.2421915	436822.84	4602735.062	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.10	PC.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5738697	2.24223334	436826.511	4602755.774	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.11	PC.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5742119	2.24228099	436830.7	4602780.406	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.12	PC.04.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5744334	2.24233165	436835.139	4602804.957	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.13	PC.04.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.574656	2.24237827	436839.242	4602829.634	Carrer Tenes	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.14	PC.04.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5748275	2.24268962	436865.383	4602848.456	Carrer Palou	ED46	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.04.15	PC.04.15 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Sense columna	4	41.5746103	2.24191083	436800.228	4602824.913	Polígono Industrial Llevant	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.04.16	PC.04.16 / 1	KUMA F08	Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	Nikolson-3.9	4	41.5745131	2.24188924	436798.334	4602814.137	Polígono Industrial Llevant	NO CANVI	optica actual	KUMA F08 - Ambiental Decorativa / Estèrica	Led	20	No s'actua	-
PC	PC.05.01	PC.05.01 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5703674	2.24143935	436756.784	4602354.205	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.02	PC.05.02 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5704685	2.24107438	436726.453	4602365.692	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.03	PC.05.03 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5705715	2.24072828	436697.532	4602377.383	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.04	PC.05.04 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5706667	2.2403652	436667.521	4602388.22	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.05	PC.05.05 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5707649	2.24000023	436637.188	4602399.384	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.06	PC.05.06 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5708611	2.23966383	436609.235	4602410.311	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.07	PC.05.07 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5709766	2.23930171	436579.157	4602423.403	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.08	PC.05.08 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5710794	2.23894209	436549.276	4602435.077	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.09	PC.05.09 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5711783	2.23859864	436520.738	4602446.312	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.10	PC.05.10 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5712718	2.23824115	436491.025	4602456.958	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.11	PC.05.11 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5713717	2.23787511	436460.605	4602468.318	Passeig Fluvial	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.12	PC.05.12 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5714755	2.23752734	436431.713	4602480.098	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.13	PC.05.13 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5715832	2.2271754	436402.477	4602492.312	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.14	PC.05.14 / 1	ONYX	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Telescòpica-9	9	41.5716944	2.23682897	436373.703	4602504.911	Avinguda Francesc Macià	ED44	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.15	PC.05.15 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5709217	2.23920722	436571.226	4602417.378	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.16	PC.05.16 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.570503	2.23874099	436531.945	4602371.234	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.17	PC.05.17 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5701371	2.23832731	436497.097	4602330.921	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.18	PC.05.18 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5693811	2.23857457	436517.149	4602246.804	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.19	PC.05.19 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5692373	2.23899622	436551.986	4602230.528	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.05.20	PC.05.20 / 1	STREET-180	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5688924	2.23994568	436630.81	4602191.532	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PC	PC.06.01	PC.06.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.570383	2.24192253	436797.083	4602355.577	Carrer de Llevant	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.01	PC.06.01 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.570383	2.24193162	436797.841	4602355.57	Carrer de Llevant	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.01	PC.06.01 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	11	41.5703937	2.24193292	436797.959	4602356.756	Carrer de Llevant	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.02	PC.06.02 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5702431	2.24184979	436790.882	4602340.096	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.02	PC.06.02 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5702508	2.2418433	436790.348	4602340.963	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.02	PC.06.02 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	11	41.5702431	2.2418433	436790.341	4602340.1	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.03	PC.06.03 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5701818	2.24203682	436806.416	4602333.162	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.03	PC.06.03 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5701916	2.24203812	436806.534	4602334.239	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.03	PC.06.03 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	11	41.5701828	2.24202384	436805.334	4602333.279	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.04	PC.06.04 / 1	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5703295	2.24212774	436814.14	4602349.493	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.04	PC.06.04 / 2	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	12	41.5703276	2.24211476	436813.056	4602349.287	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.04	PC.06.04 / 3	TANGO TNG-400	Projector	Led	100	Troncocònica-12	11	41.5703383	2.24211735	436813.282	4602350.471	C-35	NO CANVI	optica actual	TANGO TNG-400 - Projector	Led	100	No s'actua	-
PC	PC.06.05	PC.06.05 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5700108	2.24182901	436788.923	4602314.326	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.06	PC.06.06 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5696717	2.24171081	436778.738	4602276.762	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.07	PC.06.07 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5694074	2.24157314	436767.001	4602247.518	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.08	PC.06.08 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5691256	2.24145104	436756.547	4602216.321	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.09	PC.06.09 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5688418	2.24133934	436746.957	4602184.9	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.10	PC.06.10 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5685542	2.24121465	436736.281	4602153.058	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.11	PC.06.11 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5682763	2.24108996	436725.614	4602122.294	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.12	PC.06.12 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5679945	2.24098086	436716.242	4602091.087	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.13	PC.06.13 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5677029	2.24087695	436707.294	4602058.798	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.14	PC.06.14 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5674143	2.24078408	436699.269	4602026.823	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.06.15	PC.06.15 / 1	Milan	Vial	Led	40	Troncocònica-8	8	41.5671267	2.24071265	436693.032	4601994.941	Carrer Impremta	NO CANVI	optica actual	Milan - Vial	Led	40	No s'actua	-
PC	PC.07.01	PC.07.01 / 1	PROJECT	Projector	Led	60	Troncocònica-10	10	41.5701332	2.2431046	436895.393	4602326.983	P.I.delLlevant-Llepant-Av.FrancescMacià	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	60	No s'actua	-
PC	PC.07.01	PC.07.01 / 2	PROJECT	Projector	Led	60	Troncocònica-10	10	41.5701332	2.2431046	436895.393	4602326.983	P.I.delLlevant-Llepant-Av.FrancescMacià	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	60	No s'actua	-
PC	PC.07.02	PC.07.02 / 1	PROJECT	Projector	Led	60	Troncocònica-10	10	41.5701921	2.24223323	436905.341	4602333.435	Polígono Industrial Llevant	NO CANVI	optica actual	PROJECT - Projector	Led	60	No s'actua	-
PE	PE.01.01	PE.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5677544	2.24228685	436824.897	4602063.483	Carrer dels Tallers	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.02	PE.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5678088	2.24199981	436801.017	4602069.735	Carrer dels Tallers	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.03	PE.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5678885	2.24163223	436770.448	4602078.85	Carrer dels Tallers	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.04	PE.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5679546	2.24134519	436746.579	4602086.396	Carrer dels Tallers	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.05	PE.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5676155	2.2424583	436839.056	4602047.93	Carrer de l'Òptica	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.06	PE.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5674299	2.24226218	436822.523	4602027.467	Carrer de l'Òptica	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.07	PE.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.567254	2.24207384	436806.649	4602008.077	Carrer de l'Òptica	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.08	PE.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5670849	2.24188811	436790.998	4601989.44	Carrer de l'Òptica	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.09	PE.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5670849	2.24166172	436771.272	4601987.779	Carrer de Can Pepet	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.10	PE.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5672083	2.24141143	436751.374	4602003.491	Carrer de Can Pepet	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.11	PE.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.567323	2.24121141	436734.809	4602016.369	Carrer de Can Pepet	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.01.12	PE.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5674707	2.24097242	436715.027	4602032.942	Carrer de Can Pepet	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.02.01	PE.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Sense columna	7	41.5677986	2.24243232	436837.069	4602068.285	Carrer del Llevant	SNG.V.S2.B	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.02.02	PE.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5680673	2.24096268	436714.797	4602099.192	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.02.03	PE.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5685085	2.24047171	436674.293	4602148.532	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	PE.02.04	PE.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Pal de fusta-9	6	41.5687262	2.24017038	436649.382	4602172.919	Carrer Antic de Montmeló	ED53	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	35	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PE	P

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
PG	PG.01.10	PG.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5605333	2.23264549	436013.909	4601268.885	Carrer del Comte de Montemolín	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.11	PG.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5605469	2.23298709	436042.406	4601270.143	Carrer del Comte de Montemolín	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.12	PG.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5605664	2.23331699	436069.935	4601272.057	Carrer del Comte de Montemolín	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.13	PG.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.560649	2.23349104	436084.53	4601281.098	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.14	PG.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5608997	2.2335313	436088.134	4601308.907	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.15	PG.01.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5611378	2.23354429	436089.452	4601335.332	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.16	PG.01.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5613954	2.23351182	436086.998	4601363.949	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.17	PG.01.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5616903	2.23344039	436081.334	4601397.018	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.18	PG.01.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5619503	2.23340012	436078.231	4601425.641	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.19	PG.01.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5622049	2.23336505	436075.558	4601453.935	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.20	PG.01.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.56044	2.23163758	435929.771	4601259.274	Carrer del Comte de Montemolín	ED45.+	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	60	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.21	PG.01.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5603837	2.23122325	435895.166	4601253.323	Carrer del Comte de Montemolín	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.01.22	PG.01.22 / 1	BJC	Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	A terra	0	41.5603001	2.23179604	435942.846	4601243.619	Rotonda del c/ del Comte de Montemolín	NO CANVI	optica actual	BJC - Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	No s'actua	-
PG	PG.01.23	PG.01.23 / 1	F-40	Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	0	41.5602986	2.23177396	435941.004	4601243.473	Rotonda del c/ del Comte de Montemolín	NO CANVI	optica actual	F-40 - Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	No s'actua	-
PG	PG.01.24	PG.01.24 / 1	F-40	Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	Sense columna	0	41.5602865	2.2317876	435942.129	4601242.115	Rotonda del c/ del Comte de Montemolín	NO CANVI	optica actual	F-40 - Pantalla / Aplics	Halogenur metàl·lic	170	No s'actua	-
PG	PG.02.01	PG.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5624382	2.23162589	435930.77	4601481.119	Carrer Ramon i Cajal	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.02	PG.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5626909	2.23160641	435929.395	4601509.186	Carrer Ramon i Cajal	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.03	PG.02.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5629367	2.23158173	435927.58	4601536.503	Carrer Ramon i Cajal	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.04	PG.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.563203	2.23153367	435923.836	4601566.101	Carrer Ramon i Cajal	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.05	PG.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5633109	2.2317324	435940.513	4601577.929	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.06	PG.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5633634	2.23208049	435969.589	4601583.498	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.07	PG.02.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5634022	2.23245326	436000.71	4601587.537	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.08	PG.02.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5634236	2.23267926	436019.576	4601589.743	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.09	PG.02.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5634479	2.2329728	436044.076	4601592.223	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.10	PG.02.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5634301	2.23322129	436064.778	4601590.055	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.11	PG.02.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5632205	2.23323647	436065.821	4601565.054	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.12	PG.02.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5629503	2.23327024	436068.386	4601536.761	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.13	PG.02.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5627074	2.2333053	436071.071	4601509.761	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.14	PG.02.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5624537	2.23333778	436073.528	4601481.577	Passeig Fluvial	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.15	PG.02.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5632254	2.23119467	435895.592	4601568.834	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.16	PG.02.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5631535	2.23084268	435866.171	4601561.111	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.17	PG.02.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5631243	2.23055044	435841.774	4601558.091	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.02.18	PG.02.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5631321	2.23019716	435812.324	4601559.217	Avinguda de Josep Tarradellas	ED54	MEPC	Vial LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.01	PG.03.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5622953	2.2314986	435920.015	4601465.353	Carrer Ramon i Cajal	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.02	PG.03.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5622332	2.23121156	435896.118	4601469.774	Carrer de Monistrol	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.03	PG.03.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5623556	2.23091802	435871.664	4601472.474	Carrer de Monistrol	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.04	PG.03.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5623857	2.23062967	435847.65	4601476.032	Carrer de Monistrol	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.05	PG.03.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5624139	2.23032314	435822.119	4601479.389	Carrer de Monistrol	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.06	PG.03.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5624644	2.2299166	435788.27	4601485.302	Carrer de Monistrol	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.07	PG.03.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5626034	2.22985816	435783.534	4601500.775	Carrer Prat de la Riba	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.08	PG.03.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.5628522	2.22960362	435787.571	4601528.382	Carrer Prat de la Riba	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.09	PG.03.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	150	Troncocònica-10	10	41.563101	2.22994778	435791.499	4601555.95	Carrer Prat de la Riba	ED45	ME	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PG	PG.03.10	PG.03.10 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Nikolson-3.9	4	41.5621543	2.2309944	435877.834	4601450.073	Carrer de Monistrol	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
PG	PG.03.11	PG.03.11 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Nikolson-3.9	4	41.5618994	2.23100781	435878.7	4601421.766	Carrer Ramon i Cajal	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
PG	PG.03.12	PG.03.12 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Nikolson-3.9	4	41.561751	2.23104134	435881.379	4601408.506	Carrer Ramon i Cajal	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
PG	PG.03.13	PG.03.13 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Nikolson-3.9	4	41.5616666	2.2310628	435883.055	4601395.879	Carrer Ramon i Cajal	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
PG	PG.03.14	PG.03.14 / 1	URBANA-1B	Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	Nikolson-3.9	4	41.5615593	2.23107554	435884.011	4601383.949	Carrer Ramon i Cajal	NO CANVI	optica actual	URBANA-1B - Ambiental Decorativa / Esférica	Led	55	No s'actua	-
PH	PH.01.01	PH.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5566789	2.23891351	436532.802	4600836.329	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.02	PH.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5563863	2.23919623	436556.092	4600803.644	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.03	PH.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5560914	2.23938765	436571.767	4600770.764	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.04	PH.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5559648	2.23948118	436579.443	4600756.639	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.05	PH.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5571987	2.23864188	436510.659	4600894.238	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.06	PH.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5574917	2.23868356	436514.422	4600926.745	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.07	PH.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5575905	2.23855124	436503.484	4600937.808	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.08	PH.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.557561	2.23827184	436480.156	4600904.732	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.09	PH.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5576053	2.23894334	436536.196	4600939.165	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.10	PH.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.557529	2.23935711	436570.626	4600930.387	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.11	PH.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5574763	2.23975779	436603.987	4600924.239	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.12	PH.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5574403	2.24015713	436637.252	4600919.947	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.13	PH.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5573769	2.24052031	436667.476	4600912.648	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.14	PH.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5571749	2.24080065	436690.656	4600890.016	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.15	PH.01.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.5569453	2.24106597	436712.557	4600864.328	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.16	PH.01.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-10	10	41.55668	2.24134867	436735.873	4600834.673	Carrer Camí de Montmeló	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.17	PH.01.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5569852	2.24151041	436749.658	4600804.638	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.18	PH.01.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5571785	2.24174273	436769.22	4600889.725	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.19	PH.01.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5572918	2.2417995	436774.065	4600902.264	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.20	PH.01.20 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5574199	2.24199865	436790.797	4600916.339	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.21	PH.01.21 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5574601	2.24232846	436818.339	4600920.561	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.22	PH.01.22 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5574995	2.24266458	436846.404	4600924.688	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.23	PH.01.23 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5575554	2.24298451	436873.139	4600930.658	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.24	PH.01.24 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5576313	2.24329168	436898.828	4600938.861	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.25	PH.01.25 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5577236	2.24358489	436923.368	4600948.893	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.26	PH.01.26 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5578143	2.24388035	436948.095	4600959.754	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.01.27	PH.01.27 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-10	10	41.5578958	2.24418185	436973.316	4600967.573	Carrer de Galileo	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.02.01	PH.02.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-10	10	41.5568743	2.23866244	436512.056	4600858.211	Carrer Diesel	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PH	PH.02.02	PH.02.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-6	6	41.5570903	2.23845427	436494.908	4600882.342	Carrer Diesel	ED55	T4B	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tec

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Óptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
PI	PI.04.06	PI.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5497782	2.23342444	436068.264	4600074.258	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.07	PI.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5495149	2.23333208	436060.302	4600045.091	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.08	PI.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5493346	2.23326261	436054.331	4600025.13	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.09	PI.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5490238	2.23313565	436043.436	4599990.717	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.10	PI.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5487348	2.23302704	436034.093	4599958.711	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.11	PI.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5485915	2.23296089	436028.434	4599942.852	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.12	PI.04.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	170	Troncocònica-9	9	41.5484095	2.23288961	436022.31	4599922.701	Passeig Fluvial	ED50	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.13	PI.04.13 / 1	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-9	9	41.5481454	2.23288384	436022.403	4599893.376	Passeig Fluvial	SNG.P.ME5	-	Projector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.13	PI.04.13 / 2	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-9	9	41.5481454	2.23288384	436022.403	4599893.376	Passeig Fluvial	SNG.P.ME5	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.04.13	PI.04.13 / 3	PRX	Projector	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-9	9	41.5481454	2.23288384	436022.403	4599893.376	Passeig Fluvial	SNG.P.ME5	-	Proyector LED	LED TVARIABLE	70	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.05.01	PI.05.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5511537	2.23404785	436121.611	4600226.505	Carrer Marconi	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.05.02	PI.05.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5510437	2.23427337	436140.31	4600214.126	Carrer Marconi	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.05.03	PI.05.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5509105	2.23454735	436163.029	4600199.138	Carrer Marconi	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PI	PI.05.04	PI.05.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	200	Troncocònica-9	9	41.5507547	2.23486997	436189.781	4600181.601	Carrer Marconi	ED49	MEW1	Vial LED	LED TVARIABLE	40	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.01	PJ.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5661874	2.24552562	437093.414	4601887.148	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.02	PJ.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5664946	2.245763	437113.505	4601921.079	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.03	PJ.01.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5668174	2.24592053	437126.952	4601956.797	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.04	PJ.01.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.567179	2.24608076	437140.662	4601996.83	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.05	PJ.01.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5675211	2.24622756	437153.234	4602034.705	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.06	PJ.01.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5678483	2.24637988	437166.251	4602070.916	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.07	PJ.01.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5667234	2.24565309	437104.562	4601946.56	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.08	PJ.01.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5670573	2.2457976	437116.935	4601983.524	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.09	PJ.01.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5674006	2.24595365	437130.279	4602021.526	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.10	PJ.01.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5677376	2.24612491	437144.885	4602058.808	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.11	PJ.01.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5664098	2.24548479	437090.226	4601911.861	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.12	PJ.01.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5652235	2.24512308	437058.915	4601780.419	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.13	PJ.01.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5655679	2.24525349	437070.123	4601818.56	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.01.14	PJ.01.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5659173	2.24537946	437080.966	4601857.266	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.04	PJ.02.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5650775	2.24486296	437037.085	4601764.409	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.05	PJ.02.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5654326	2.2449901	437048.031	4601803.736	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.06	PJ.02.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5657638	2.24511331	437058.625	4601840.419	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.07	PJ.02.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5661707	2.24494299	437044.819	4601885.713	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.08	PJ.02.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5664551	2.24459001	437015.664	4601917.549	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.09	PJ.02.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5667006	2.24428045	436990.092	4601945.024	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.10	PJ.02.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5669554	2.24395915	436963.551	4601973.555	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.11	PJ.02.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5672217	2.24367803	436940.371	4602001.332	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.12	PJ.02.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5674856	2.24339808	436917.286	4602032.82	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.13	PJ.02.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5663551	2.24501562	437051.054	4601906.128	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.14	PJ.02.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5663361	2.24524487	437070.15	4601903.856	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.15	PJ.02.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5666682	2.24467253	437014.414	4601941.218	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.16	PJ.02.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5669144	2.24426258	436988.81	4601968.78	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.17	PJ.02.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5671697	2.24395898	436963.745	4601997.342	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.18	PJ.02.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5674376	2.24368171	436940.887	4602027.286	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.02.19	PJ.02.19 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5677167	2.24340012	436917.681	4602058.477	Carrer de Can Gurri	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.01	PJ.03.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.564882	2.24489026	437046.676	4601742.613	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.02	PJ.03.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5645266	2.2448609	437036.378	4601703.247	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.03	PJ.03.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5640919	2.24489189	437038.54	4601654.96	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.04	PJ.03.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5640156	2.24517013	437061.666	4601646.291	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.05	PJ.03.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5639254	2.24596762	437128.075	4601635.693	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.06	PJ.03.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5638855	2.24576757	437111.356	4601631.402	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.07	PJ.03.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5637556	2.2462358	437150.271	4601616.642	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.08	PJ.03.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5635357	2.24685738	437201.887	4601591.783	Carrer del Garbí	ET29	T3	Vial LED	LED TVARIABLE	50	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.09	PJ.03.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5643152	2.24457271	437012.144	4601679.98	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.10	PJ.03.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.563972	2.24443483	437000.314	4601641.981	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.03.11	PJ.03.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5641174	2.24468916	437021.661	4601657.94	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.01	PJ.04.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5647371	2.2447303	437025.693	4601726.704	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.02	PJ.04.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5645632	2.24449361	437005.789	4601707.57	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.03	PJ.04.03 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5646741	2.24404994	436968.903	4601720.208	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.04	PJ.04.04 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5648035	2.24359476	436931.076	4601734.905	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.05	PJ.04.05 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5649245	2.24315026	436894.131	4601748.668	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.06	PJ.04.06 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5650203	2.24273187	436859.339	4601759.606	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.07	PJ.04.07 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5649001	2.24247291	436837.63	4601746.452	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.08	PJ.04.08 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5646143	2.2422467	436818.49	4601714.894	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.09	PJ.04.09 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5643109	2.24201386	436798.78	4601683.373	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.10	PJ.04.10 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5640079	2.24177963	436778.954	4601647.903	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.11	PJ.04.11 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.564743	2.24433135	436992.434	4601727.653	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.12	PJ.04.12 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5648756	2.24385343	436952.714	4601742.723	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.13	PJ.04.13 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5649879	2.24344127	436918.457	4601755.495	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.14	PJ.04.14 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5651122	2.24299056	436880.998	4601769.62	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.15	PJ.04.15 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5651223	2.24256426	436845.463	4601771.054	Carrer Gregal	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.16	PJ.04.16 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5648362	2.24224877	436818.879	4601739.527	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.17	PJ.04.17 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5645267	2.24199686	436797.573	4601705.345	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PJ	PJ.04.18	PJ.04.18 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5642222	2.24175508	436777.116	4601671.72	Carrer Torre de Cellers	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PK	PK.01.01	PK.01.01 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic	250	Troncocònica-12	12	41.5612316	2.24327033	436900.55	4601338.583	Carrer del Garbí	ED43	DWC	Vial LED	LED TVARIABLE	30	Substitució lluminera LED	Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PK	PK.01.02	PK.01.02 / 1	STR-154	Vial	Halogenur metàl·lic

Quadre Maniobra	Codi Punt Llum	Codi Lluminària	Model	Tipologia	Lampada	Potencia	Suport	Alçada	latitud	longitud	UTM X (EPSG 25831)	UTM Y (EPSG 25831)	Carrer	Cas referència	Òptica futura	Lluminària futura	Lámpada futura	Potència futura	Actuació	Descripció partida
PL	PL.03.04	PL.03.04 / 1	OKAPI/VC HPS50	Decorativa lira	VSAP	70	Troncocònica-4	4	41.5593978	2.22950487	435750.9	4601145.149	Carrer de Prat de la Riba	SNG.DL.S3.2	Asimètrica	Decorativa lira LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
PL	PL.03.05	PL.03.05 / 1	OKAPI/VC HPS50	Decorativa lira	VSAP	70	Troncocònica-4	4	41.5593956	2.2294133	435743.263	4601144.975	Carrer de Prat de la Riba	SNG.DL.S3.2	Asimètrica	Decorativa lira LED	LED TVARIABLE	30	Substitució llumenera LED	Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimétrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

7. ANNEX 7.1 RESUM ESTUDIS LUMÍNICS

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Bergueda 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

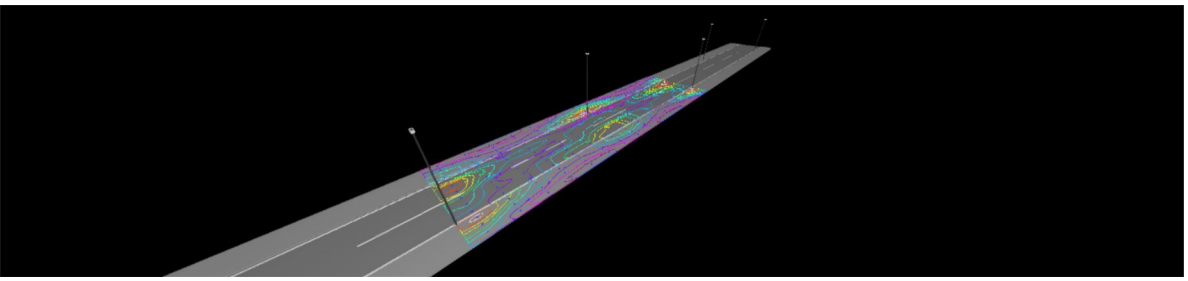
Estudi	Lluminaria futura	Lámpada futura	HTU futur (equivalents)	Tipus equip futur	Òptica futura	Potència futura	CLASSE	DISPOSICIO	CALÇADA	SORTINT	VORERA1	VORERA2	INTERDISTANCIA	ALÇADA	TIPOLOGIA
AVC.01	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	45	ME3c	Al portell	7	0	3	3	45	9	
AVC.03	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	50	ME3c	Al portell	7	1.5	1	1	50	9	
AVC.05	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEPC	50	ME3c	Al portell	9	1.5	2	2	50	9	
AVC.05.+	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEPC	60	ME3c	Al portell	9	1.5	2	2	50	9	
AVC.06	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	50	ME3c	Al portell	9	0	2	2	50	9	
AVC.06.+	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	60	ME3c	Al portell	9	0	2	2	50	9	
AVC.07	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	40	ME3c	Al portell	7	0	1	1	40	9	
AVLLC.01	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	50	ME3c	Unilateral	8	0	2	1	25	8	
AVLLC.02	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	60	ME3c	Al portell	13	0.5	1	1	45	9	
ED01	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	20	ME4b	Unilateral	5	1.5	1	1	20	7	
ED02	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME4b	Unilateral	7	0	1	1	25	8	
ED02.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME4b	Unilateral	7	0	1	1	25	8	
ED04	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW1	30	ME4b	Unilateral	8	0	2	2	20	8	
ED05	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	20	ME4b	Unilateral	7	0	1	1	15	7	
ED06	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW1	25	ME4b	Al portell	8	0	3	3	30	8	
ED07	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEPC	15	S2	Unilateral	2	0	0	0	25	4	
ED08	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	SCL	45	ME3c	Unilateral	8	1.5	0	1	25	8	
ED09	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	30	ME4b	Al portell	8	0	2	2	45	8	
ED10	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	30	ME4b	Al portell	7	0	1	1	40	9	
ED11	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME4b	Unilateral	8	0	2	2	20	7	
ED13.A	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	15	ME4b	Al portell	3	0	3	3	20	7	
ED13.A.+	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	18	ME4b	Al portell	3	0	3	3	20	7	
ED14.VENUS	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW2	15	ME4b	Unilateral	4	0	0	0	20	4	
ED14.VENUS.+	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW2	18	ME4b	Unilateral	4	0	0	0	20	4	
ED15	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	25	ME4b	Unilateral	6	1.5	1	1	20	7	
ED16.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	30	S3	Unilateral	3	0	0	0	35	8	
ED17	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME4b	Unilateral	5	0	1	1	30	7	
ED17.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	42	ME4b	Unilateral	5	0	1	1	30	7	
ED18	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	20	ME4b	Al portell	6	0	2	2	30	7	
ED21	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	25	ME4b	Al portell	6	1.5	1	1	40	7	
ED22.CANSERRA	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW1	40	S2	Unilateral	4	0	0	0	40	7	
ED23	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	20	ME4b	Unilateral	4	0	1	1	17	7	
ED23.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	20	ME4b	Unilateral	4	0	1	1	17	7	
ED24	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	30	ME4b	Unilateral	8	0	2	2	20	9	
ED25	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	30	ME4b	Unilateral	8	0	3	0	20	9	
ED26	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	30	ME4b	Unilateral	7	0	2	2	20	9	
ED27	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	75	ME4b	Unilateral	10	0	2.5	2.5	35	8	
ED27.+	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	90	ME4b	Unilateral	10	0	2.5	2.5	35	8	
ED28	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	25	ME4b	Al portell	7	0	1	1	40	6	
ED29	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEPC	45	ME4b	Unilateral	8	0	2	2	30	8	
ED30	Clásica LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	t3	25	ME4b	Unilateral	5	0	1	1	20	4	
ED31	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	25	ME4b	Unilateral	6	0	1.5	1.5	20	7	
ED31.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	25	ME4b	Unilateral	6	0	1.5	1.5	20	7	
ED33	Decorativa horizontal LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	20	ME4b	Unilateral	5	0	2	1	20	6	
ED34	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	30	ME4b	Unilateral	8	0	2	0	20	7	
ED34.+	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	36	ME4b	Unilateral	8	0	2	0	20	7	
ED35.B	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	15	ME4b	Unilateral	4	0	1	1	15	7	
ED36	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	65	ME4b	Unilateral	10	0	2	2	25	7	
ED37	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	75	ME4b	Unilateral	12	0	1	1	25	8	
ED38	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME3c	Bilateral	10	0	2	2	30	8	
ED39.A	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	20	S3	Unilateral	4	0	0	0	20	7	
ED40	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	25	ME4b	Al portell	10	0	1	3	25	9	
ED41	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	15	ME4b	Al portell	6	0	1	1	15	6	
ED42	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	25	ME5	Al portell	9	0	3	3	40	10	
ED43	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	30	ME5	Al portell	11	0	3	3	40	12	
ED44	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	DWC	40	ME3c	Bilateral	11	0	3	3	30	9	
ED45	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	50	ME4b	Unilateral	9	0	3	3	27	10	
ED45.+	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	60	ME4b	Unilateral	9	0	3	3	27	10	
ED46	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	35	ME5	Unilateral	10	0	3	3	25	10	
ED48	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	35	ME5	Unilateral	9	0	3	3	30	10	
ED49	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW1	40	ME5	Unilateral	10	0	3	3	30	10	
ED50	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T3	50	ME5	Unilateral	11	0	2	2	30	9	
ED51	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	28	ME4b	Unilateral	9	1.5	1	1	17	8	
ED52	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEW2	45	ME4b	Al portell	10	0	3	3	45	8	
ED53	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	ME	35	S2	Unilateral	4	0	0	0	35	6	
ED54	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	MEPC	70	ME3c	Unilateral	10	0	2	3	30	10	
ED55	Vial LED	LED TVARIABLE	3152	Electrònic (equip LED)	T4B	50	ME5	Unilateral	10	0	2	2	30	6	

8. ANNEX 7.2 ESTUDIS LUMÍNICS

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVC.01

Created with DIALux

Contenido

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

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-45W (24x Cree XPG3-S4) ····· 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 5
Camino peatonal 2 (S2) ····· 8
Calzada 1 (ME3c) ····· 11
Camino peatonal 1 (S2) ····· 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

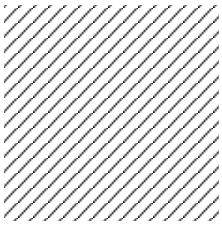
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
42840 lm	315.0 W	136.0 lm/W

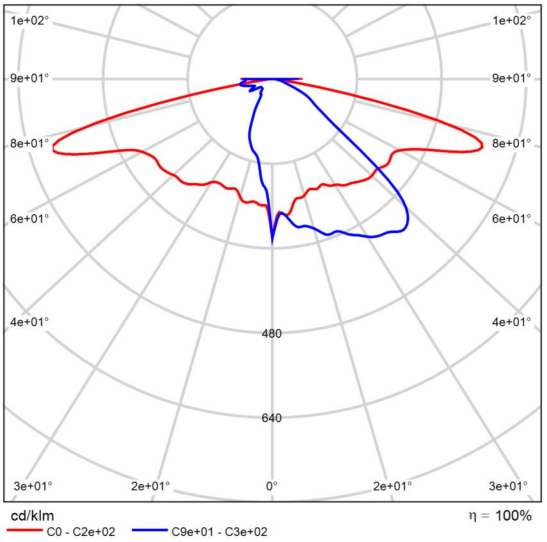
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-45W	45.0 W	6120 lm	136.0 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-45W



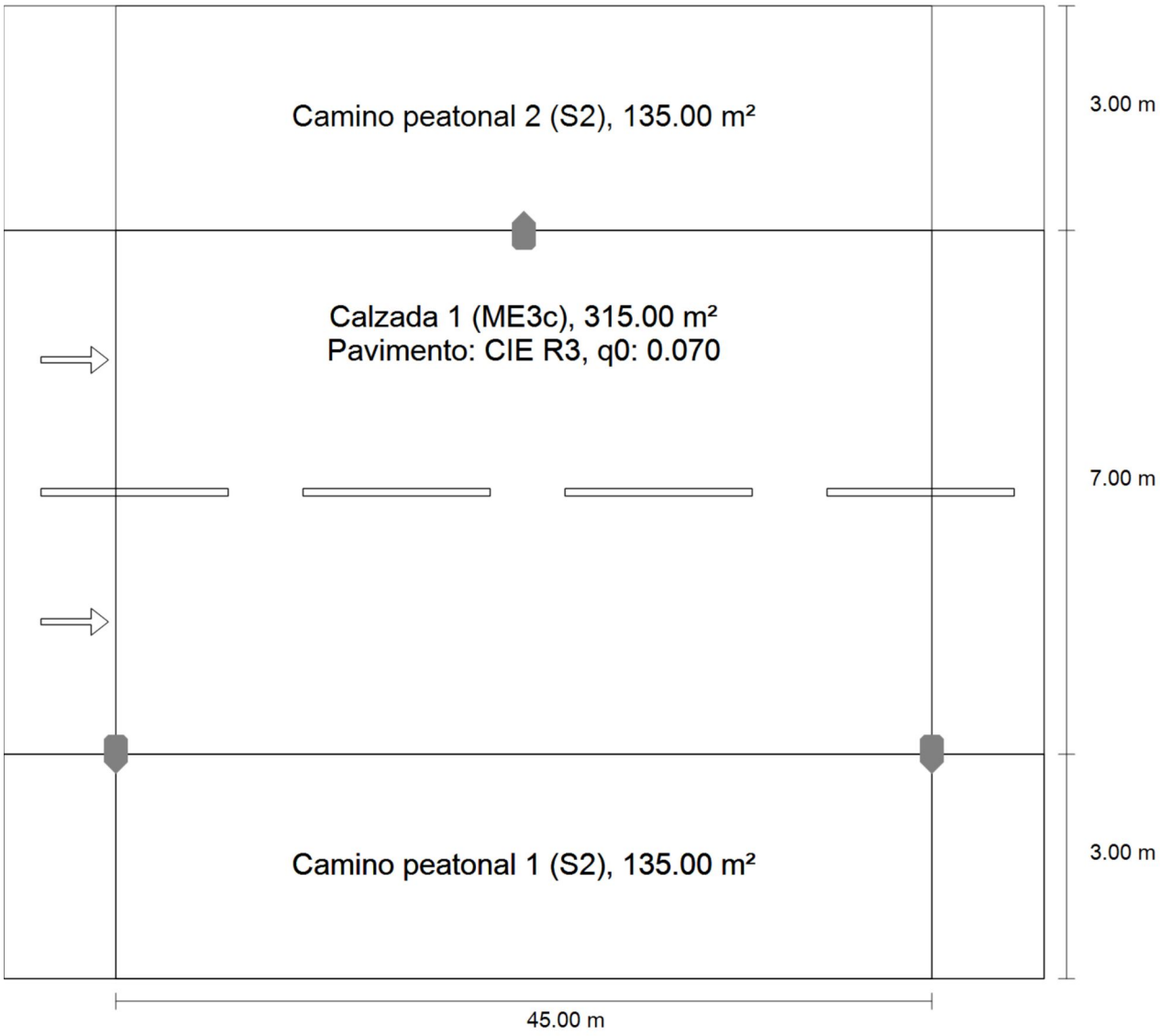
N° de artículo	
P	45.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6120 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	136.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

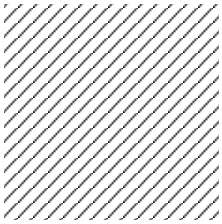
Calle 1 · Alternativa 1

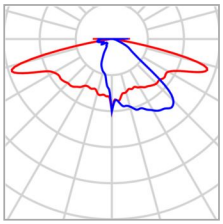
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

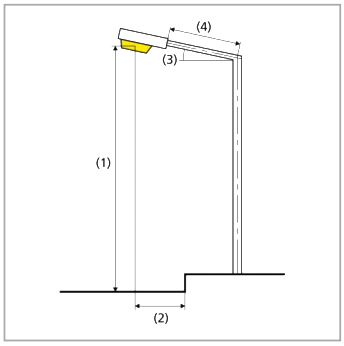
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	45.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-45W	$\Phi_{Luminaria}$	6120 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-45W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	45.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1980.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.66 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.52 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.30 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.79	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.73	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.64 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.49 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.29 lx	≥ 2.00 lx	✓

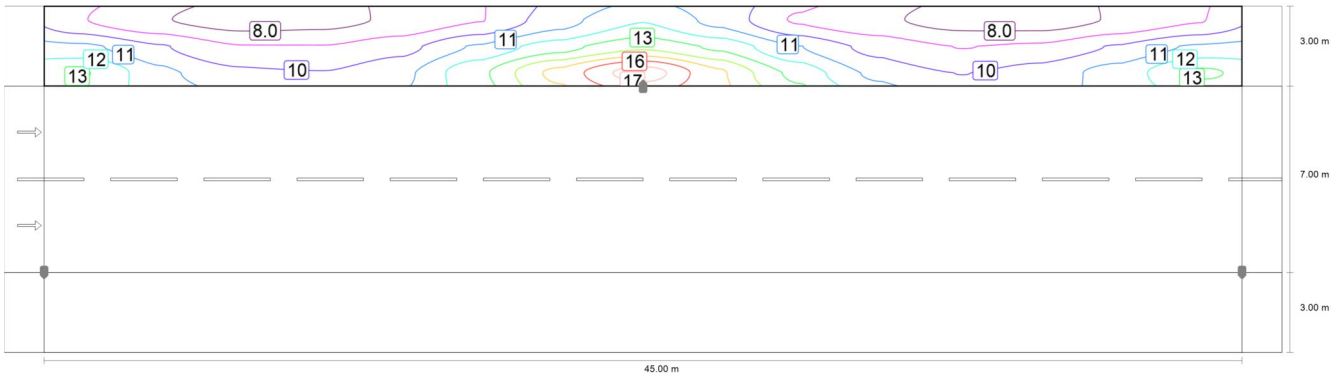
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

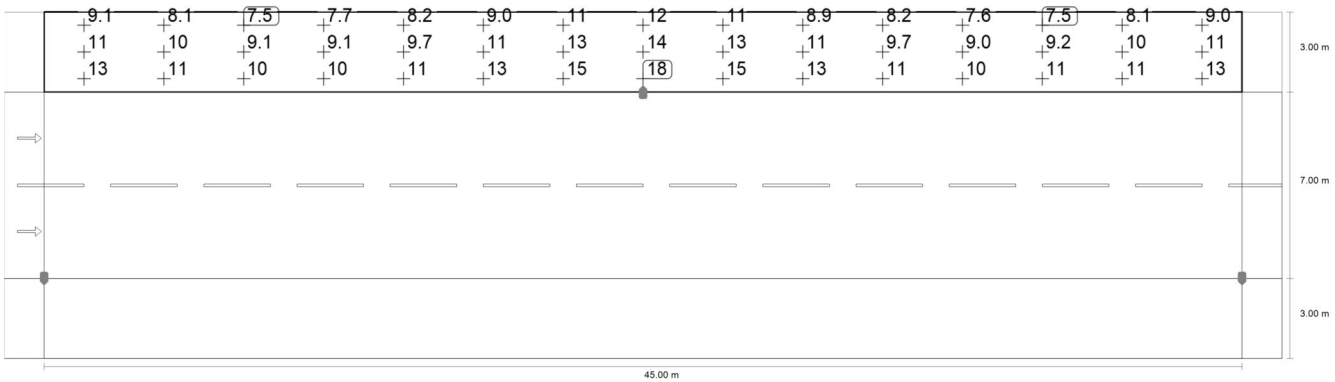
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.66 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.52 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.30 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

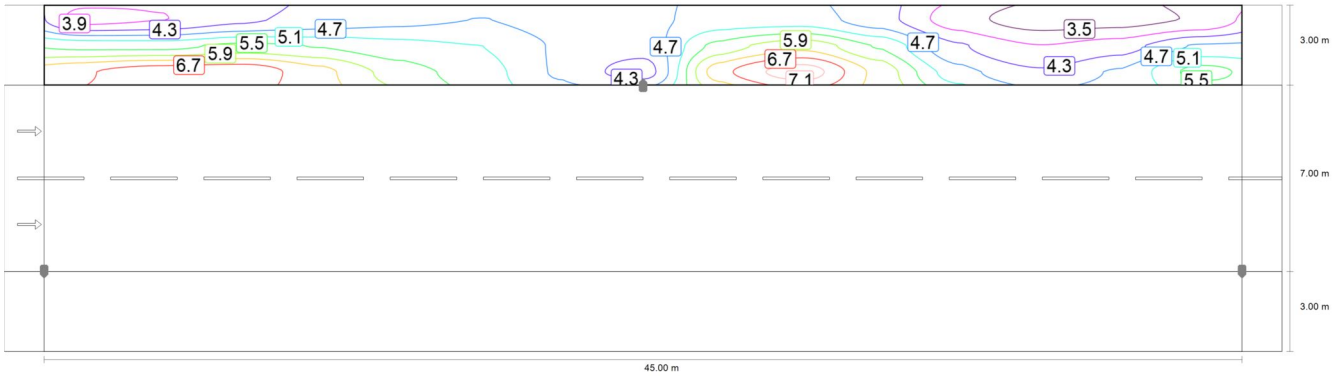


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

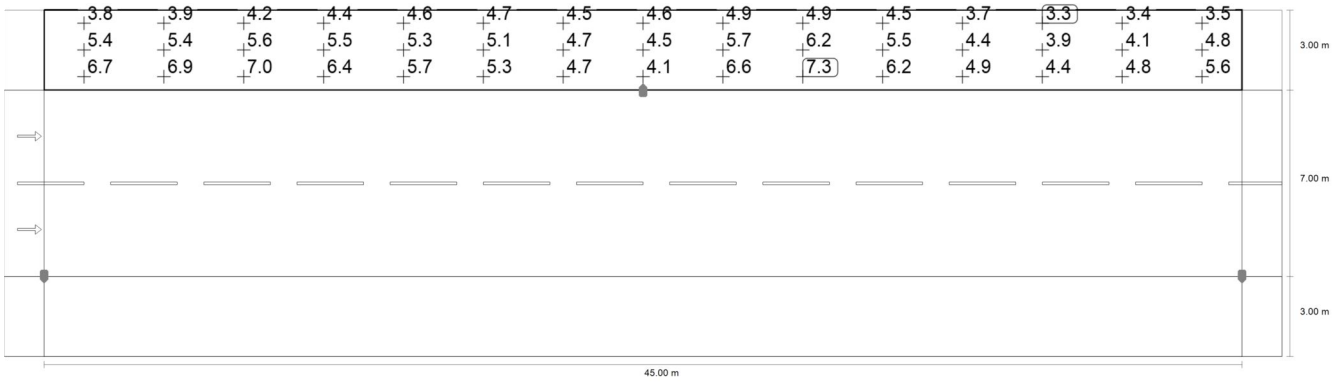
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.500	9.11	8.10	7.54	7.68	8.20	9.02	10.65	12.07	10.76	8.91	8.24	7.61	7.52	8.14	8.98
11.500	11.31	10.16	9.11	9.10	9.73	11.24	12.71	13.95	12.92	11.09	9.75	9.03	9.25	10.17	11.24
10.500	13.16	11.39	10.32	10.13	10.85	12.93	15.47	17.71	15.30	12.84	10.83	10.05	10.51	11.49	13.29

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	7.52 lx	17.7 lx	0.705	0.424



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
12.500	3.75	3.89	4.22	4.44	4.60	4.71	4.51	4.58	4.90	4.91	4.47	3.68	3.30	3.35	3.54
11.500	5.41	5.40	5.63	5.49	5.27	5.11	4.66	4.48	5.66	6.20	5.47	4.36	3.91	4.13	4.75
10.500	6.67	6.93	6.98	6.44	5.75	5.33	4.66	4.13	6.58	7.32	6.20	4.88	4.39	4.76	5.65

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)	5.01 lx	3.30 lx	7.32 lx	0.660	0.451

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.79	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.73	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.250 m, 1.500 m	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.79	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

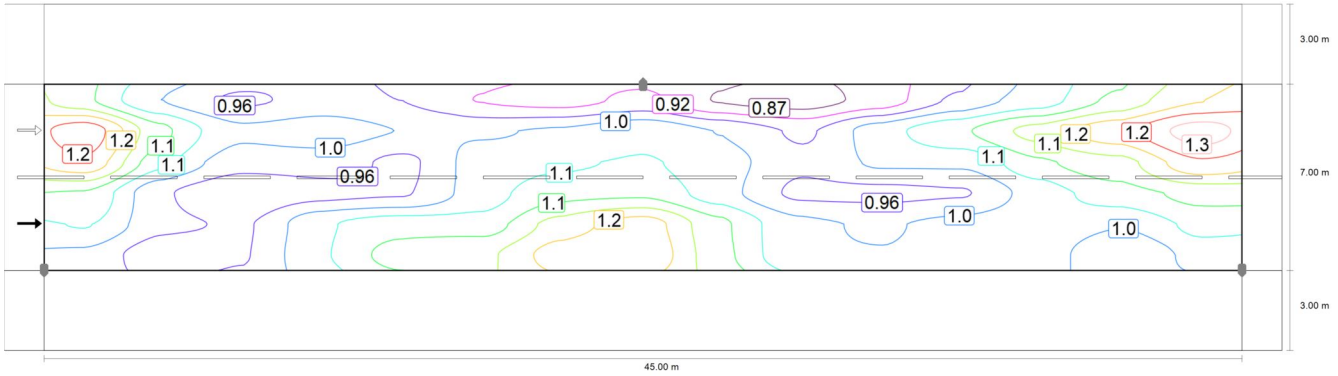
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

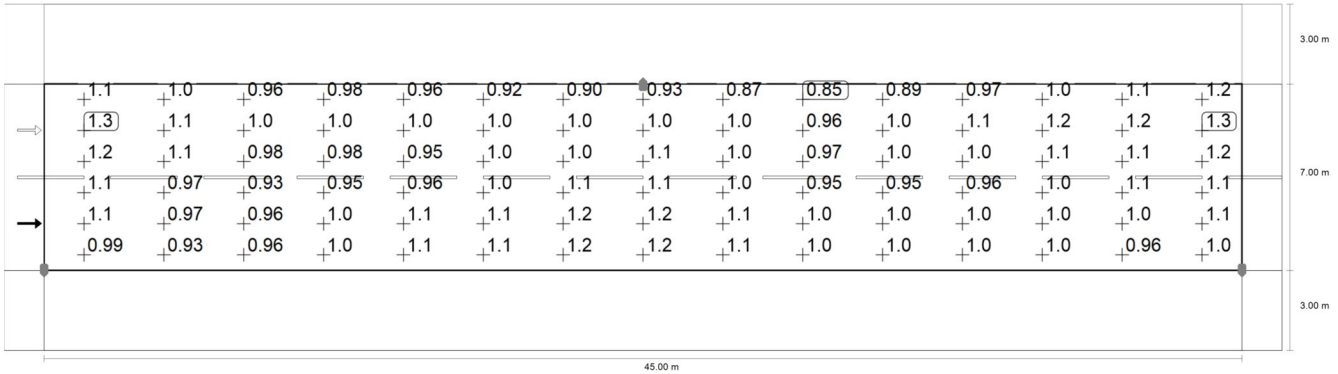
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.300	14.88	12.11	10.97	10.72	11.47	13.72	17.21	20.13	17.19	13.80	11.45	10.63	11.11	12.20	14.89
7.900	16.90	13.39	11.47	10.92	11.55	14.09	18.24	20.63	18.16	13.96	11.59	10.78	11.56	13.41	16.83
6.500	19.32	14.84	12.21	10.92	11.26	13.58	17.37	19.67	17.27	13.54	11.31	10.83	12.30	14.82	19.10
5.100	20.13	15.43	12.66	10.93	11.00	12.19	15.12	17.71	15.17	12.47	10.96	10.96	12.76	15.60	20.54
3.700	19.48	15.01	12.46	10.81	10.78	11.39	13.35	15.50	13.44	11.47	10.71	10.90	12.60	15.02	19.74

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.0 lx	10.6 lx	20.6 lx	0.759	0.515



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

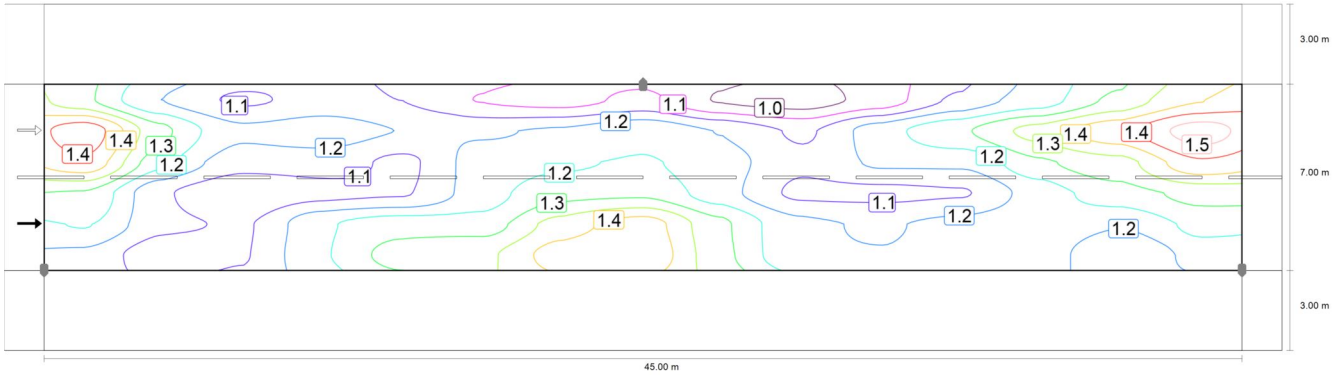


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

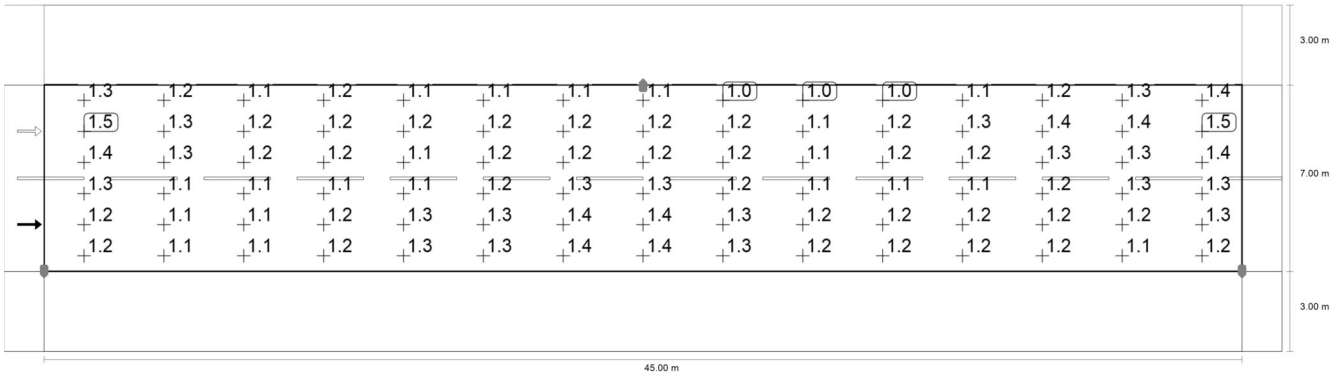
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.417	1.11	1.01	0.96	0.98	0.96	0.92	0.90	0.93	0.87	0.85	0.89	0.97	1.03	1.11	1.18
8.250	1.26	1.11	1.02	1.03	1.01	1.00	1.01	1.04	1.00	0.96	1.03	1.09	1.16	1.21	1.30
7.083	1.22	1.06	0.98	0.98	0.95	1.03	1.04	1.06	1.03	0.97	1.01	1.01	1.09	1.12	1.22
5.917	1.09	0.97	0.93	0.95	0.96	1.03	1.08	1.09	1.03	0.95	0.95	0.96	1.03	1.07	1.11
4.750	1.05	0.97	0.96	1.04	1.08	1.08	1.16	1.21	1.11	1.02	1.00	1.02	1.03	1.01	1.06
3.583	0.99	0.93	0.96	1.04	1.11	1.13	1.21	1.22	1.11	1.02	1.01	1.02	1.02	0.96	1.02

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	1.04 cd/m^2	0.85 cd/m^2	1.30 cd/m^2	0.820	0.656



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

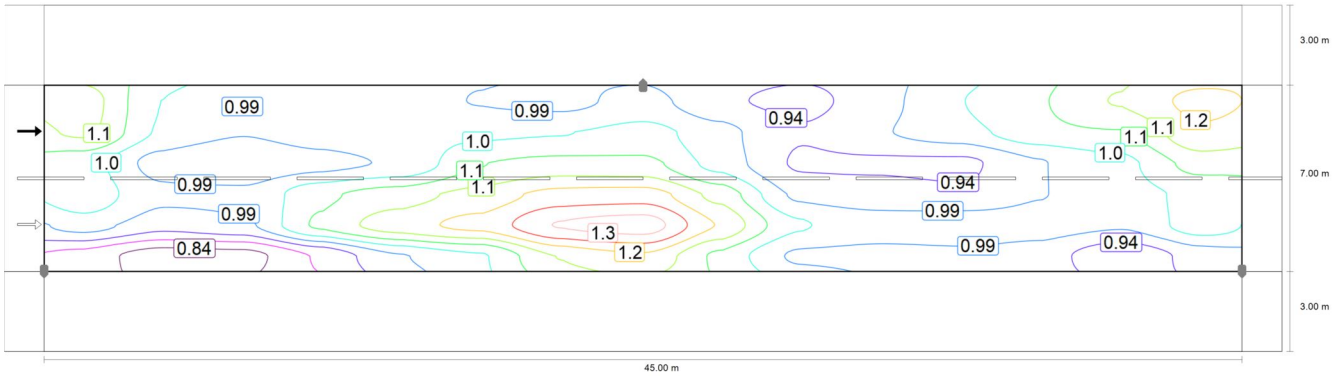


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

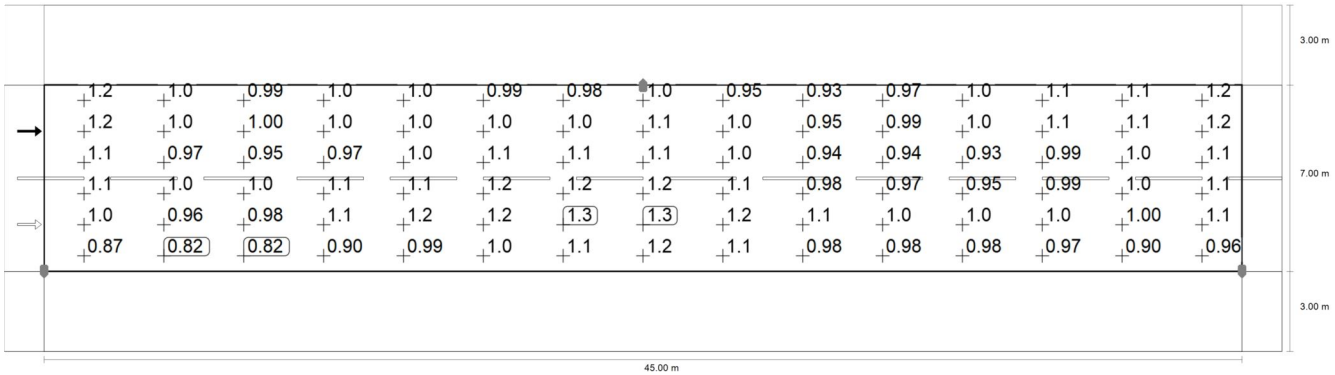
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.417	1.31	1.18	1.12	1.15	1.13	1.08	1.06	1.09	1.02	1.00	1.05	1.14	1.21	1.30	1.39
8.250	1.48	1.30	1.19	1.21	1.18	1.18	1.19	1.23	1.18	1.12	1.21	1.28	1.36	1.43	1.52
7.083	1.43	1.25	1.15	1.15	1.12	1.21	1.23	1.24	1.21	1.14	1.19	1.19	1.28	1.32	1.43
5.917	1.28	1.14	1.09	1.11	1.13	1.21	1.27	1.28	1.21	1.12	1.12	1.13	1.21	1.26	1.30
4.750	1.24	1.15	1.13	1.23	1.27	1.27	1.37	1.42	1.30	1.20	1.18	1.20	1.22	1.19	1.25
3.583	1.17	1.10	1.13	1.23	1.31	1.33	1.42	1.43	1.31	1.19	1.19	1.21	1.20	1.14	1.20

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	1.22 cd/m²	1.00 cd/m²	1.52 cd/m²	0.820	0.656



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

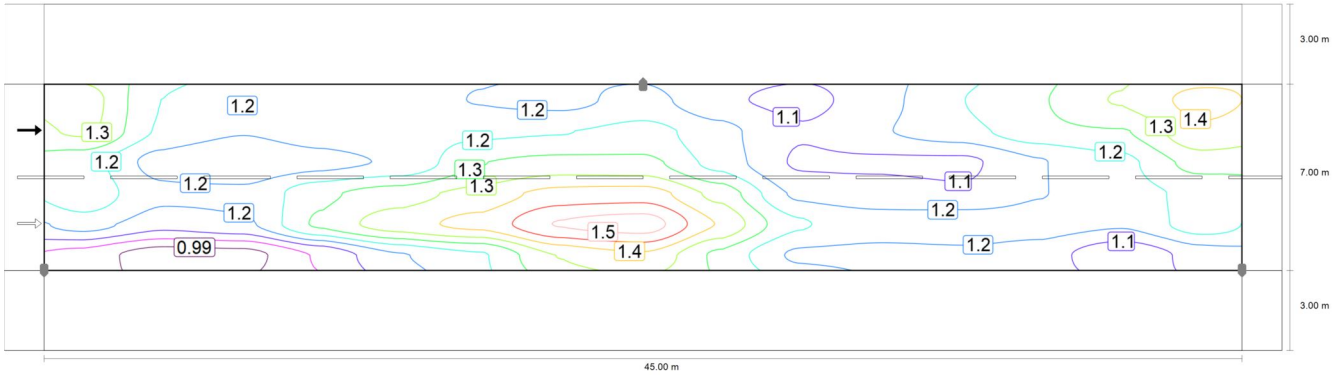


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

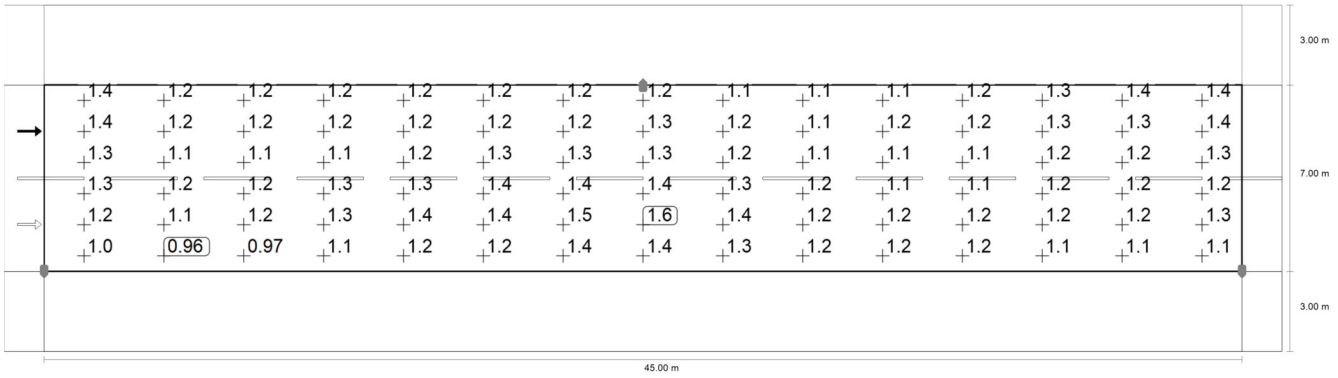
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.417	1.16	1.04	0.99	1.02	1.02	0.99	0.98	1.01	0.95	0.93	0.97	1.04	1.09	1.15	1.21
8.250	1.15	1.04	1.00	1.02	1.03	1.04	1.04	1.06	1.01	0.95	0.99	1.02	1.08	1.09	1.18
7.083	1.07	0.97	0.95	0.97	1.00	1.09	1.12	1.11	1.03	0.94	0.94	0.93	0.99	1.03	1.11
5.917	1.07	1.00	1.00	1.08	1.12	1.16	1.22	1.22	1.13	0.98	0.97	0.95	0.99	1.02	1.06
4.750	1.01	0.96	0.98	1.10	1.17	1.21	1.30	1.32	1.19	1.05	1.02	1.02	1.02	1.00	1.07
3.583	0.87	0.82	0.82	0.90	0.99	1.04	1.15	1.18	1.08	0.98	0.98	0.98	0.97	0.90	0.96

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	1.04 cd/m²	0.82 cd/m²	1.32 cd/m²	0.785	0.617



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	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
9.417	1.37	1.23	1.17	1.20	1.19	1.17	1.15	1.19	1.12	1.09	1.15	1.23	1.28	1.35	1.42
8.250	1.36	1.22	1.17	1.20	1.21	1.22	1.23	1.25	1.19	1.11	1.16	1.20	1.27	1.28	1.39
7.083	1.25	1.14	1.12	1.15	1.18	1.29	1.31	1.31	1.21	1.10	1.10	1.10	1.16	1.21	1.31
5.917	1.26	1.18	1.18	1.27	1.32	1.37	1.43	1.44	1.33	1.15	1.14	1.12	1.17	1.20	1.24
4.750	1.19	1.13	1.15	1.30	1.38	1.43	1.53	1.56	1.40	1.24	1.19	1.20	1.20	1.17	1.26
3.583	1.02	0.96	0.97	1.06	1.16	1.22	1.35	1.39	1.28	1.16	1.15	1.16	1.14	1.06	1.13

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

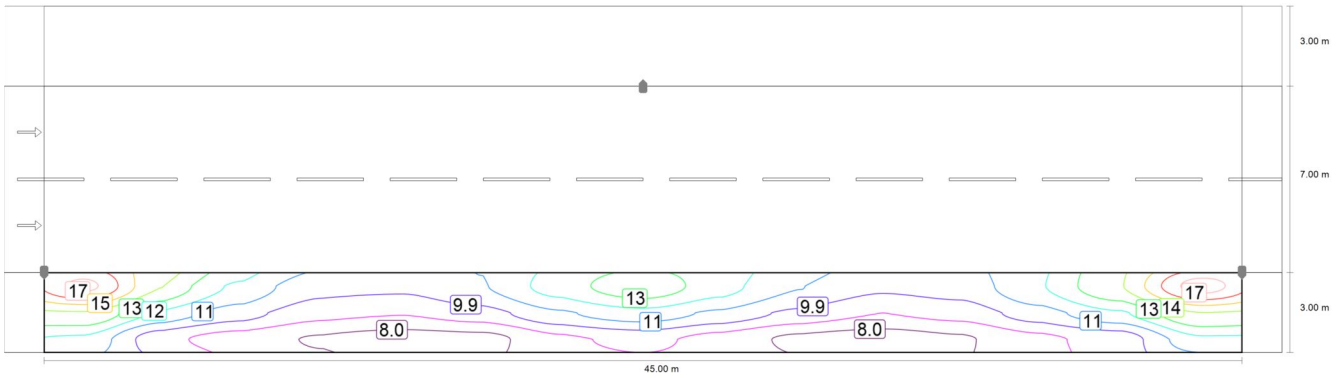
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.22 cd/m^2	0.96 cd/m^2	1.56 cd/m^2	0.785	0.617

Calle 1 · Alternativa 1

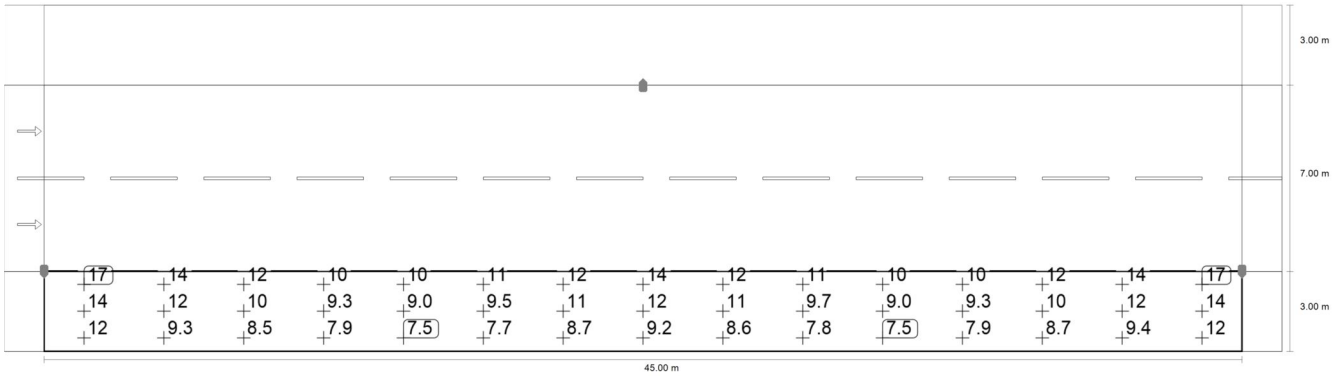
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.64 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.49 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.29 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

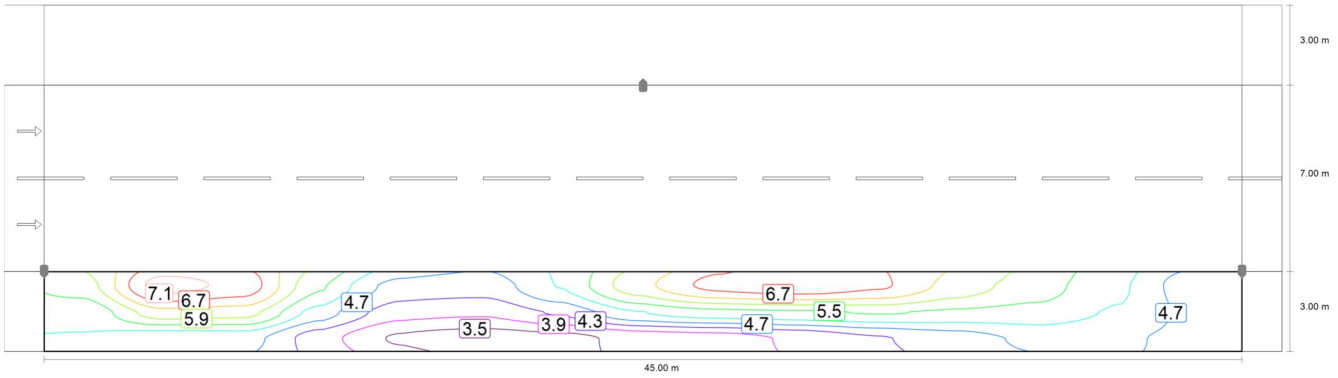


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

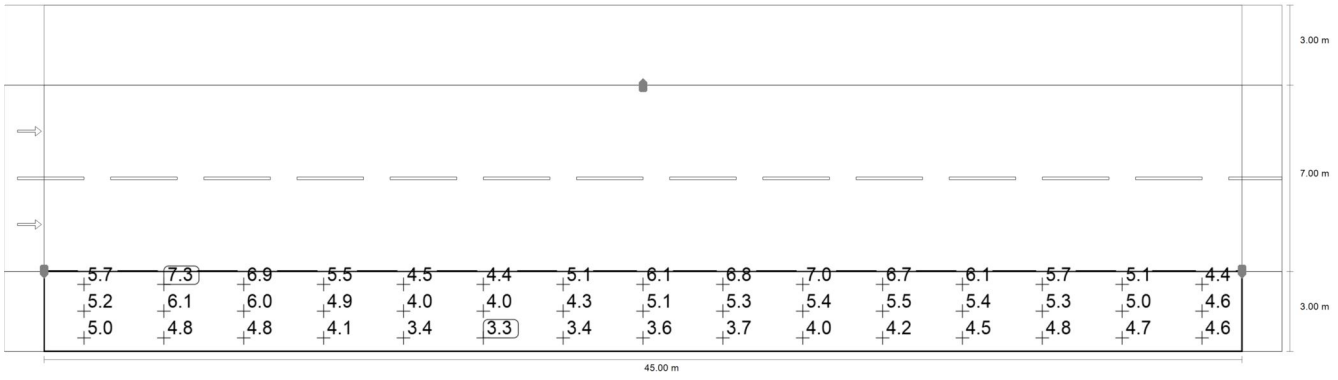
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
2.500	17.10	13.87	11.70	10.24	10.10	10.85	12.36	13.57	12.33	10.96	10.09	10.34	11.83	13.82	17.31
1.500	13.76	11.68	10.36	9.26	9.01	9.50	10.76	11.51	10.71	9.68	8.96	9.31	10.46	11.74	13.85
0.500	11.65	9.32	8.52	7.88	7.54	7.67	8.71	9.20	8.59	7.76	7.49	7.85	8.68	9.41	11.64

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.6 lx	7.49 lx	17.3 lx	0.703	0.432



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



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

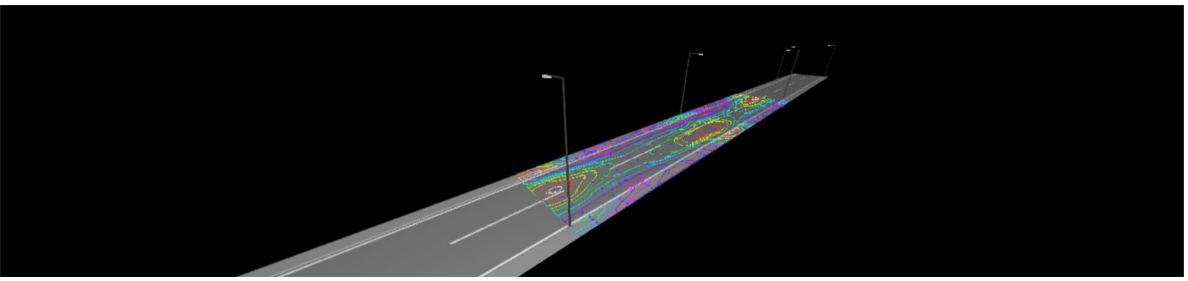
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
2.500	5.67	7.26	6.92	5.52	4.52	4.45	5.10	6.13	6.80	6.97	6.72	6.10	5.66	5.15	4.40
1.500	5.21	6.12	6.02	4.89	4.04	3.95	4.35	5.07	5.33	5.41	5.51	5.39	5.31	5.03	4.55
0.500	5.04	4.83	4.81	4.07	3.44	3.29	3.38	3.61	3.71	3.95	4.25	4.49	4.78	4.72	4.58

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)	5.03 lx	3.29 lx	7.26 lx	0.654	0.454

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVC.03

Created with DIALux

Contenido

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

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (24x Cree XPG3-S4) ····· 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 5
Camino peatonal 2 (S2) ····· 8
Calzada 1 (ME3c) ····· 10
Camino peatonal 1 (S2) ····· 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

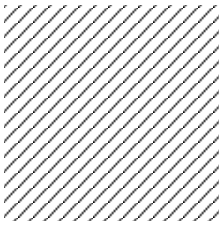
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
46571 lm	350.0 W	133.1 lm/W

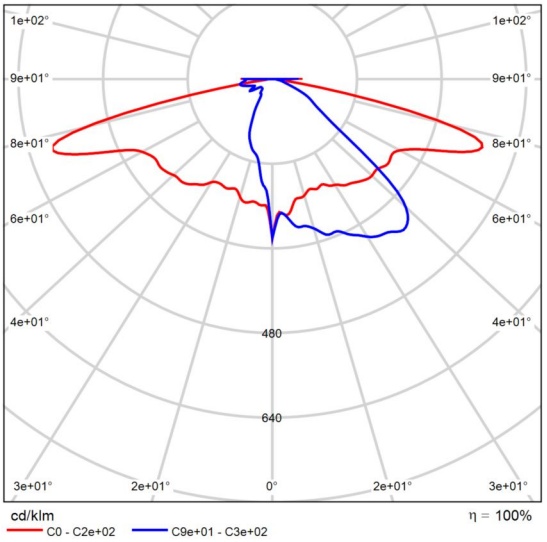
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	50.0 W	6653 lm	133.1 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W



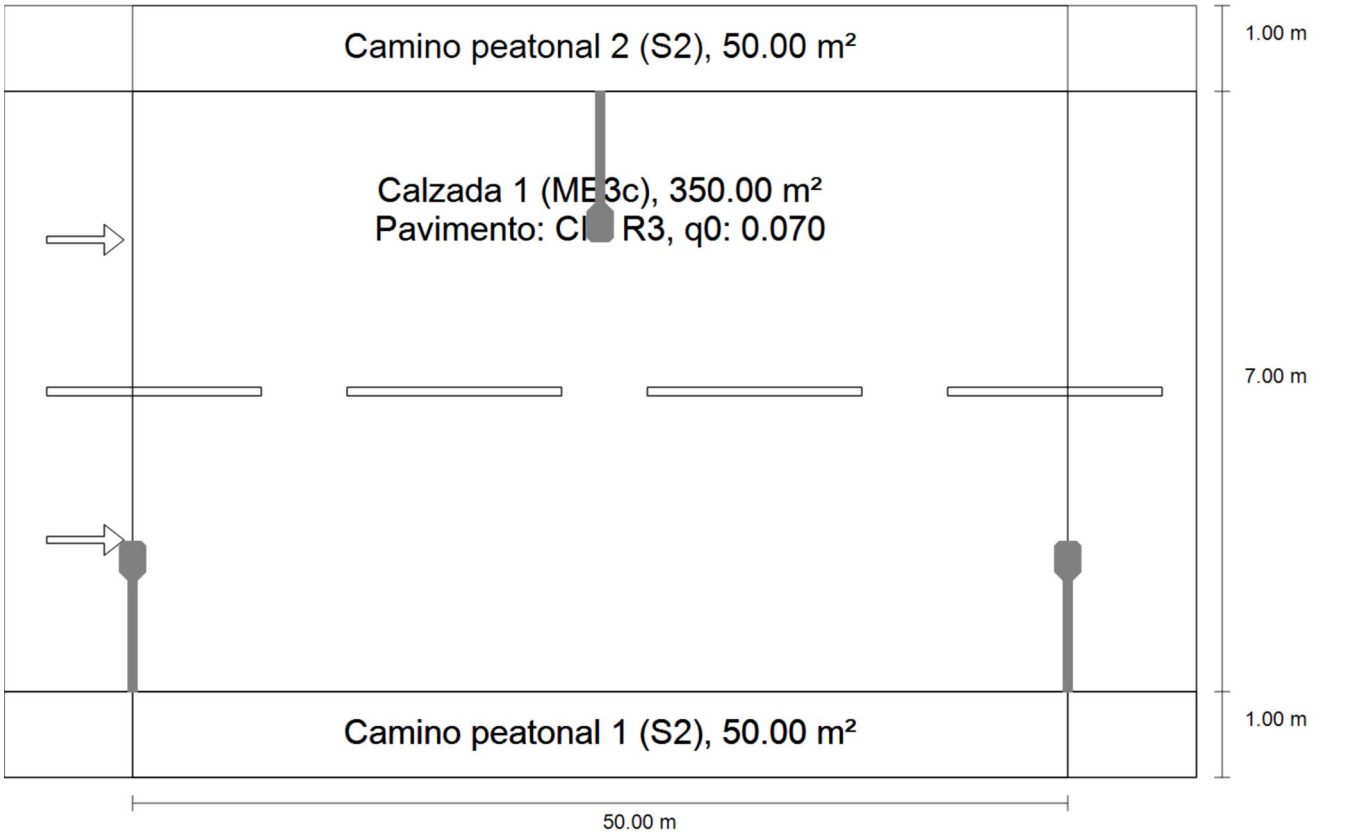
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	133.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

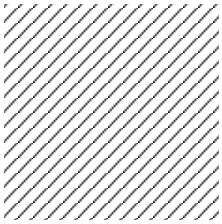
Calle 1 · Alternativa 1

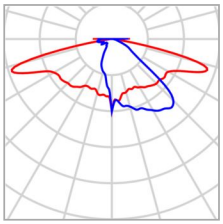
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

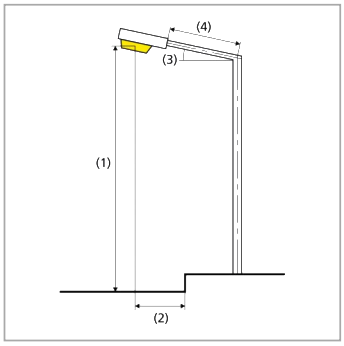
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	50.000 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	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.99 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.28 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.31 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.05 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.70	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.95 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.31 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.36 lx	≥ 2.00 lx	✓

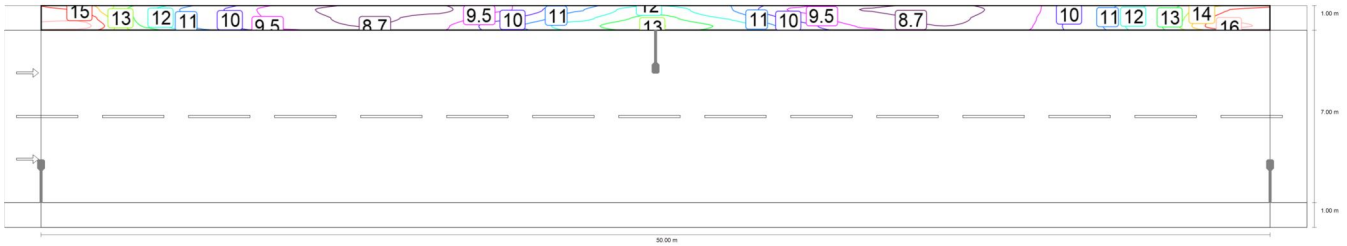
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

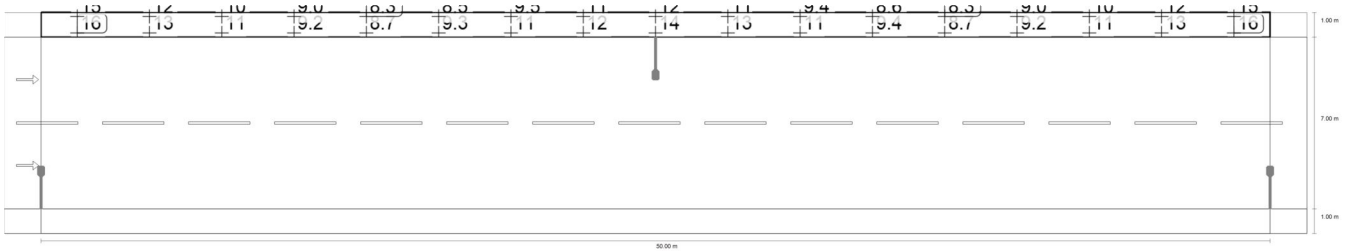
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.99 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.28 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.31 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

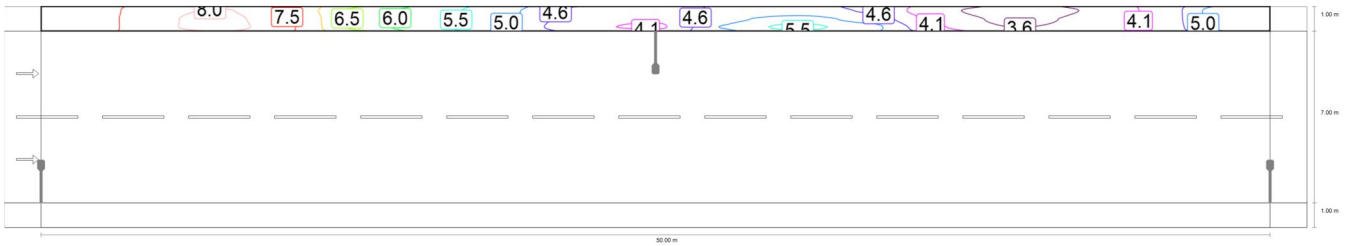


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

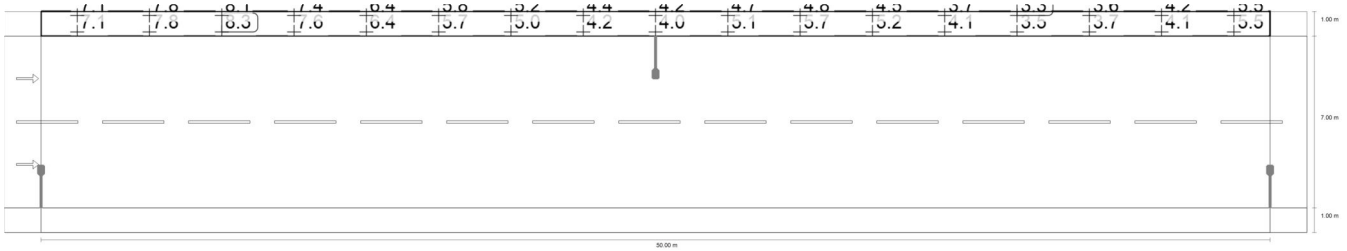
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
8.833	15.09	12.03	10.33	8.96	8.28	8.53	9.46	11.06	12.46	11.20	9.35	8.65	8.31	8.96	10.47	12.15	15.14
8.500	15.72	12.26	10.46	9.09	8.49	8.92	10.14	11.64	12.93	11.84	10.02	9.01	8.51	9.09	10.58	12.38	15.64
8.167	16.29	12.55	10.58	9.20	8.66	9.29	10.84	12.34	13.54	12.58	10.71	9.35	8.69	9.20	10.69	12.66	16.05

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	8.28 lx	16.3 lx	0.754	0.508



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
8.833	7.05	7.78	8.08	7.43	6.37	5.78	5.16	4.36	4.21	4.68	4.82	4.50	3.68	3.31	3.58	4.17	5.49
8.500	7.09	7.79	8.21	7.52	6.38	5.73	5.08	4.29	4.12	4.89	5.25	4.85	3.88	3.43	3.64	4.17	5.50
8.167	7.13	7.76	8.27	7.55	6.36	5.66	4.99	4.20	3.97	5.09	5.71	5.19	4.07	3.55	3.69	4.14	5.47

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)	5.39 lx	3.31 lx	8.27 lx	0.614	0.401

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.05 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.70	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	1.05 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.70	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	1.05 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

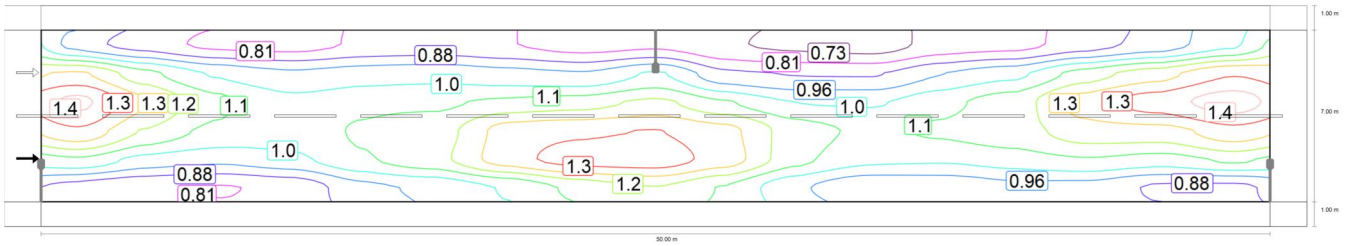
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

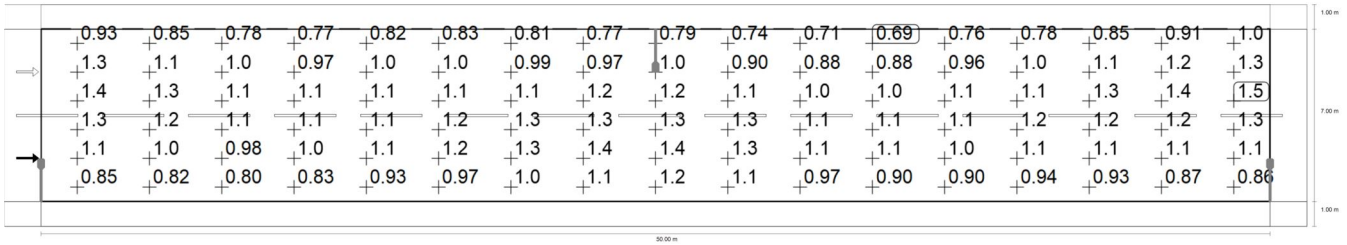
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
7.300	17.33	13.39	10.87	9.33	8.96	9.98	12.20	14.72	16.99	14.54	12.13	9.97	8.97	9.29	10.92	13.43	17.31
5.900	19.87	14.90	11.65	9.43	9.15	10.52	13.39	17.25	20.52	17.22	13.46	10.49	9.12	9.44	11.74	14.90	19.55
4.500	20.53	15.39	12.06	9.48	9.17	10.55	13.81	18.51	21.14	18.43	13.68	10.60	9.08	9.57	12.12	15.56	21.00
3.100	19.57	14.83	11.83	9.47	9.12	10.26	13.42	17.76	20.29	17.65	13.30	10.37	9.03	9.60	11.98	14.88	19.98
1.700	16.20	13.08	10.96	9.20	8.95	9.89	11.92	15.39	18.17	15.46	12.23	9.95	8.94	9.34	11.09	13.12	16.20

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.3 lx	8.94 lx	21.1 lx	0.674	0.423



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

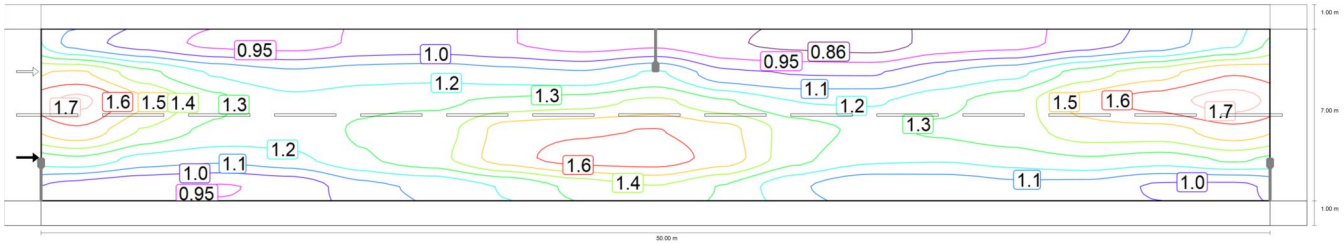


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

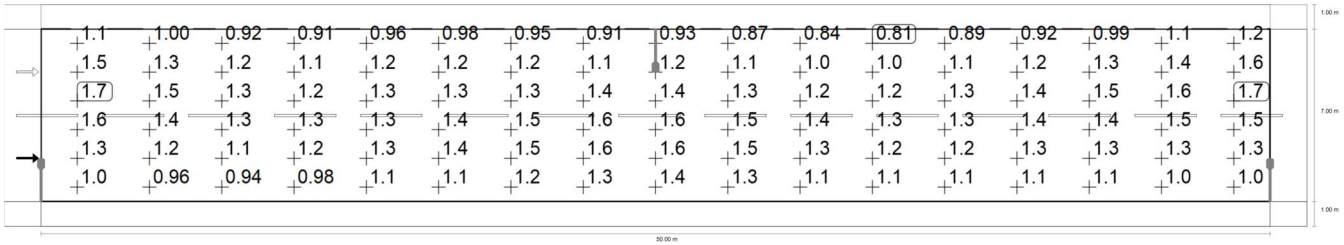
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
7.417	0.93	0.85	0.78	0.77	0.82	0.83	0.81	0.77	0.79	0.74	0.71	0.69	0.76	0.78	0.85	0.91	1.02
6.250	1.28	1.13	1.02	0.97	1.00	1.01	0.99	0.97	1.04	0.90	0.88	0.88	0.96	1.01	1.15	1.23	1.34
5.083	1.44	1.27	1.13	1.06	1.09	1.10	1.13	1.16	1.21	1.12	1.03	1.03	1.09	1.15	1.30	1.38	1.46
3.917	1.32	1.18	1.09	1.07	1.12	1.15	1.30	1.33	1.34	1.29	1.15	1.10	1.12	1.16	1.23	1.23	1.31
2.750	1.10	1.00	0.98	1.01	1.10	1.17	1.31	1.38	1.39	1.31	1.14	1.05	1.04	1.07	1.10	1.07	1.13
1.583	0.85	0.82	0.80	0.83	0.93	0.97	1.04	1.13	1.18	1.11	0.97	0.90	0.90	0.94	0.93	0.87	0.86

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	1.05 cd/m²	0.69 cd/m²	1.46 cd/m²	0.655	0.474



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

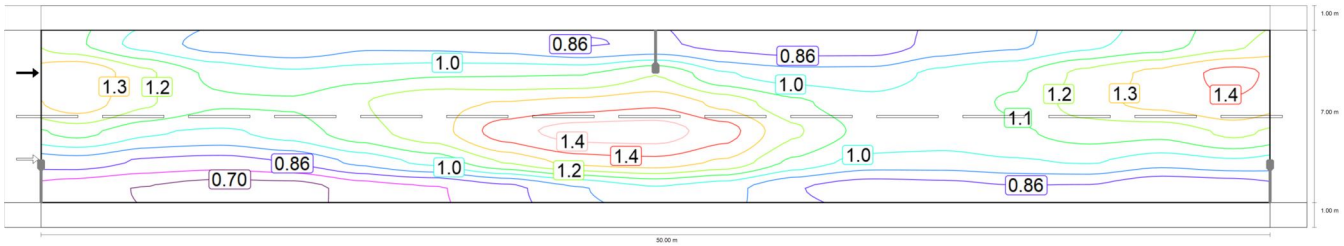


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

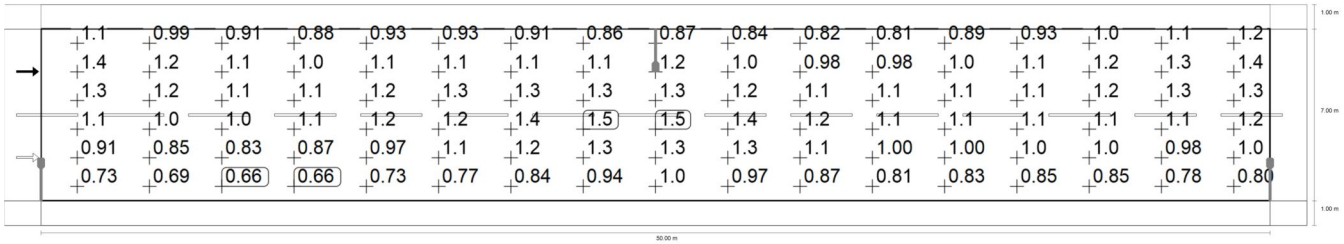
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
7.417	1.09	1.00	0.92	0.91	0.96	0.98	0.95	0.91	0.93	0.87	0.84	0.81	0.89	0.92	0.99	1.07	1.20
6.250	1.50	1.33	1.20	1.14	1.18	1.19	1.17	1.14	1.23	1.06	1.03	1.03	1.13	1.19	1.35	1.45	1.57
5.083	1.69	1.50	1.33	1.24	1.28	1.29	1.33	1.36	1.42	1.32	1.22	1.21	1.28	1.35	1.53	1.62	1.71
3.917	1.56	1.39	1.28	1.25	1.32	1.36	1.53	1.56	1.58	1.52	1.35	1.29	1.32	1.36	1.44	1.45	1.54
2.750	1.29	1.18	1.15	1.19	1.29	1.37	1.54	1.62	1.63	1.54	1.34	1.24	1.23	1.26	1.30	1.26	1.33
1.583	1.00	0.96	0.94	0.98	1.10	1.15	1.23	1.33	1.39	1.30	1.15	1.05	1.06	1.10	1.09	1.02	1.02

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	1.24 cd/m²	0.81 cd/m²	1.71 cd/m²	0.655	0.474



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

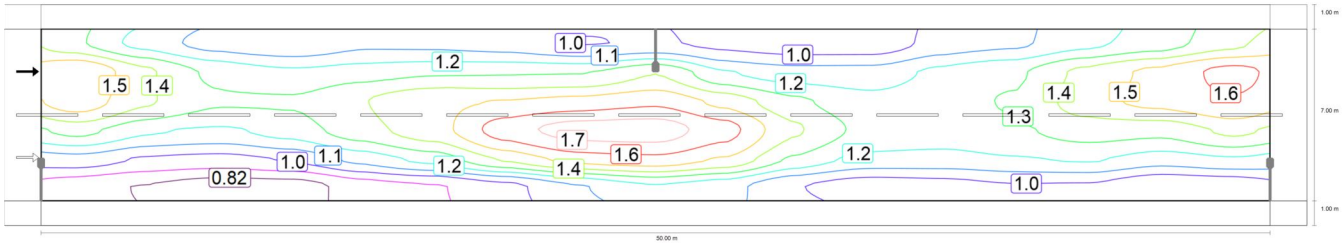


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

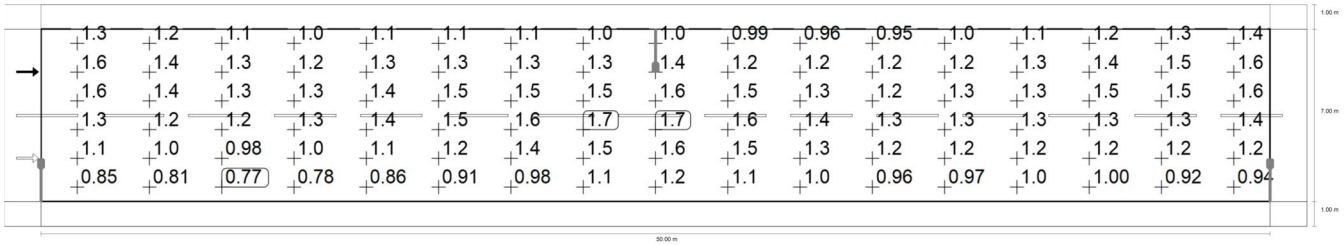
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
7.417	1.12	0.99	0.91	0.88	0.93	0.93	0.91	0.86	0.87	0.84	0.82	0.81	0.89	0.93	1.00	1.06	1.16
6.250	1.35	1.20	1.09	1.04	1.07	1.10	1.10	1.10	1.19	1.03	0.98	0.98	1.05	1.09	1.21	1.29	1.38
5.083	1.32	1.20	1.12	1.12	1.19	1.25	1.27	1.30	1.34	1.25	1.12	1.05	1.08	1.11	1.23	1.30	1.34
3.917	1.13	1.04	1.01	1.06	1.16	1.24	1.40	1.47	1.48	1.38	1.20	1.08	1.06	1.09	1.14	1.13	1.21
2.750	0.91	0.85	0.83	0.87	0.97	1.06	1.21	1.31	1.33	1.26	1.09	1.00	1.00	1.02	1.04	0.98	1.02
1.583	0.73	0.69	0.66	0.66	0.73	0.77	0.84	0.94	1.01	0.97	0.87	0.81	0.83	0.85	0.85	0.78	0.80

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	1.05 cd/m^2	0.66 cd/m^2	1.48 cd/m^2	0.621	0.444



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	1.471	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
7.417	1.32	1.17	1.07	1.03	1.09	1.09	1.07	1.01	1.02	0.99	0.96	0.95	1.05	1.09	1.18	1.25	1.37
6.250	1.59	1.42	1.28	1.23	1.26	1.29	1.30	1.30	1.40	1.22	1.15	1.15	1.23	1.29	1.43	1.52	1.62
5.083	1.55	1.41	1.31	1.31	1.40	1.47	1.50	1.53	1.57	1.47	1.32	1.24	1.27	1.31	1.45	1.52	1.58
3.917	1.33	1.22	1.19	1.25	1.36	1.46	1.65	1.73	1.74	1.63	1.41	1.28	1.25	1.29	1.34	1.33	1.42
2.750	1.07	1.00	0.98	1.03	1.14	1.25	1.42	1.54	1.57	1.49	1.28	1.18	1.17	1.20	1.22	1.16	1.20
1.583	0.85	0.81	0.77	0.78	0.86	0.91	0.98	1.10	1.19	1.14	1.02	0.96	0.97	1.00	1.00	0.92	0.94

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

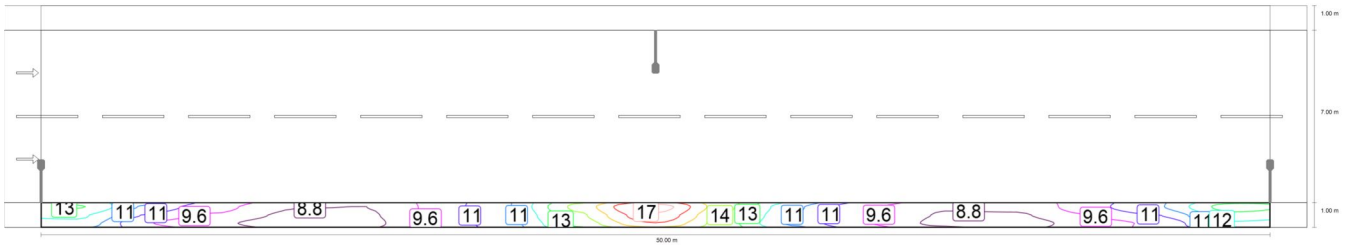
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.24 cd/m^2	0.77 cd/m^2	1.74 cd/m^2	0.621	0.444

Calle 1 · Alternativa 1

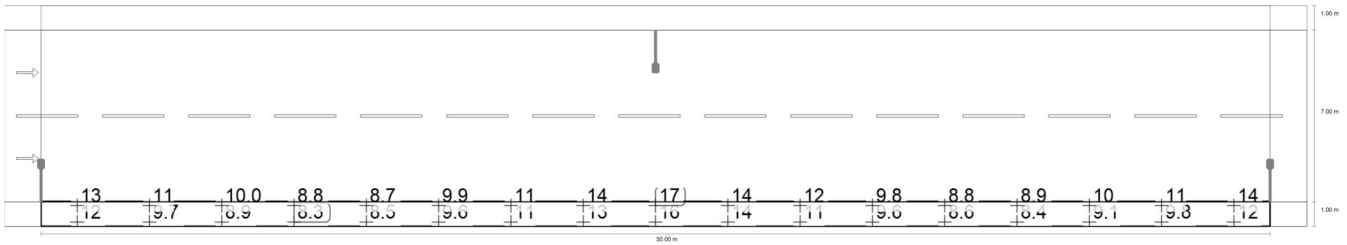
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.95 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.31 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.36 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

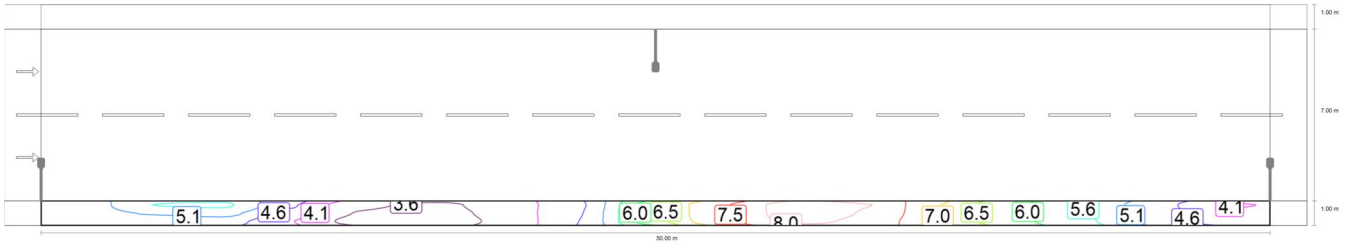


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

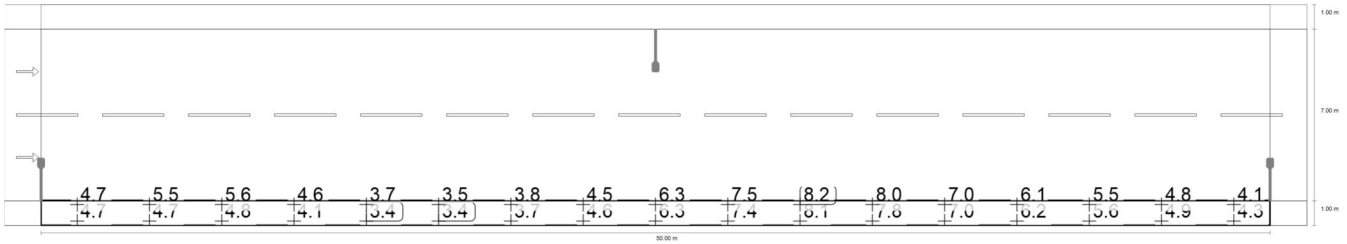
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
0.833	13.23	11.24	9.97	8.78	8.75	9.85	11.39	14.34	17.12	14.34	11.53	9.83	8.80	8.89	10.08	11.32	13.58
0.500	12.44	10.43	9.46	8.56	8.62	9.77	11.21	13.88	16.47	13.95	11.32	9.75	8.68	8.65	9.60	10.53	12.80
0.167	11.98	9.70	8.92	8.31	8.50	9.65	11.06	13.44	15.75	13.58	11.17	9.64	8.55	8.38	9.09	9.79	12.03

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	8.31 lx	17.1 lx	0.758	0.485



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



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

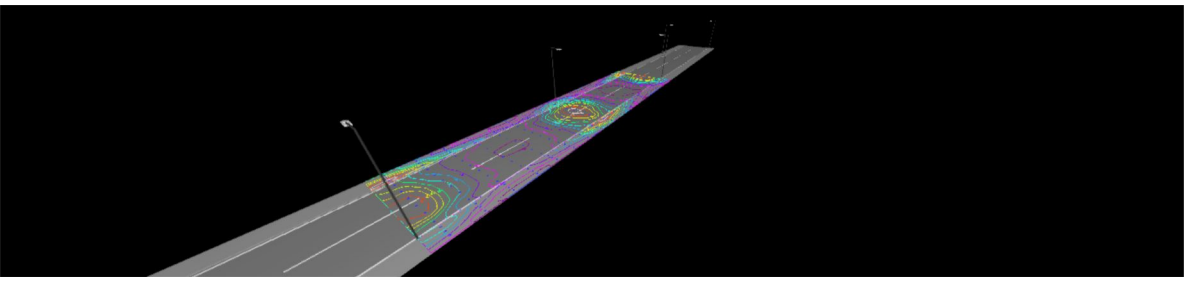
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
0.833	4.67	5.54	5.64	4.64	3.69	3.53	3.80	4.52	6.33	7.46	8.22	7.98	6.99	6.10	5.51	4.76	4.07
0.500	4.69	5.10	5.22	4.38	3.54	3.45	3.78	4.58	6.31	7.46	8.21	7.94	6.99	6.16	5.58	4.83	4.19
0.167	4.72	4.69	4.79	4.10	3.39	3.36	3.74	4.59	6.28	7.39	8.12	7.83	6.96	6.21	5.63	4.89	4.30

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)	5.43 lx	3.36 lx	8.22 lx	0.620	0.409

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVC.05

Created with DIALux

Contenido

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

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 40LED-MEPC-T25-S4-50W (40x Cree XPG3-S4) ····· 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 5
Camino peatonal 2 (S2) ····· 8
Calzada 1 (ME3c) ····· 11
Camino peatonal 1 (S2) ····· 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

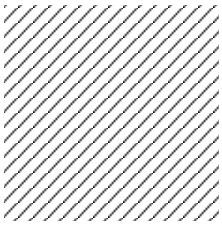
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
50666 lm	350.0 W	144.8 lm/W

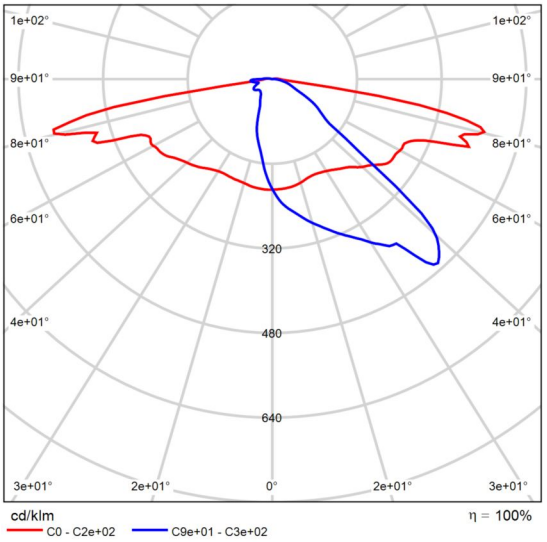
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS M 40LED-MEPC-T25-S4-50W	50.0 W	7238 lm	144.8 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 40LED-MEPC-T25-S4-50W



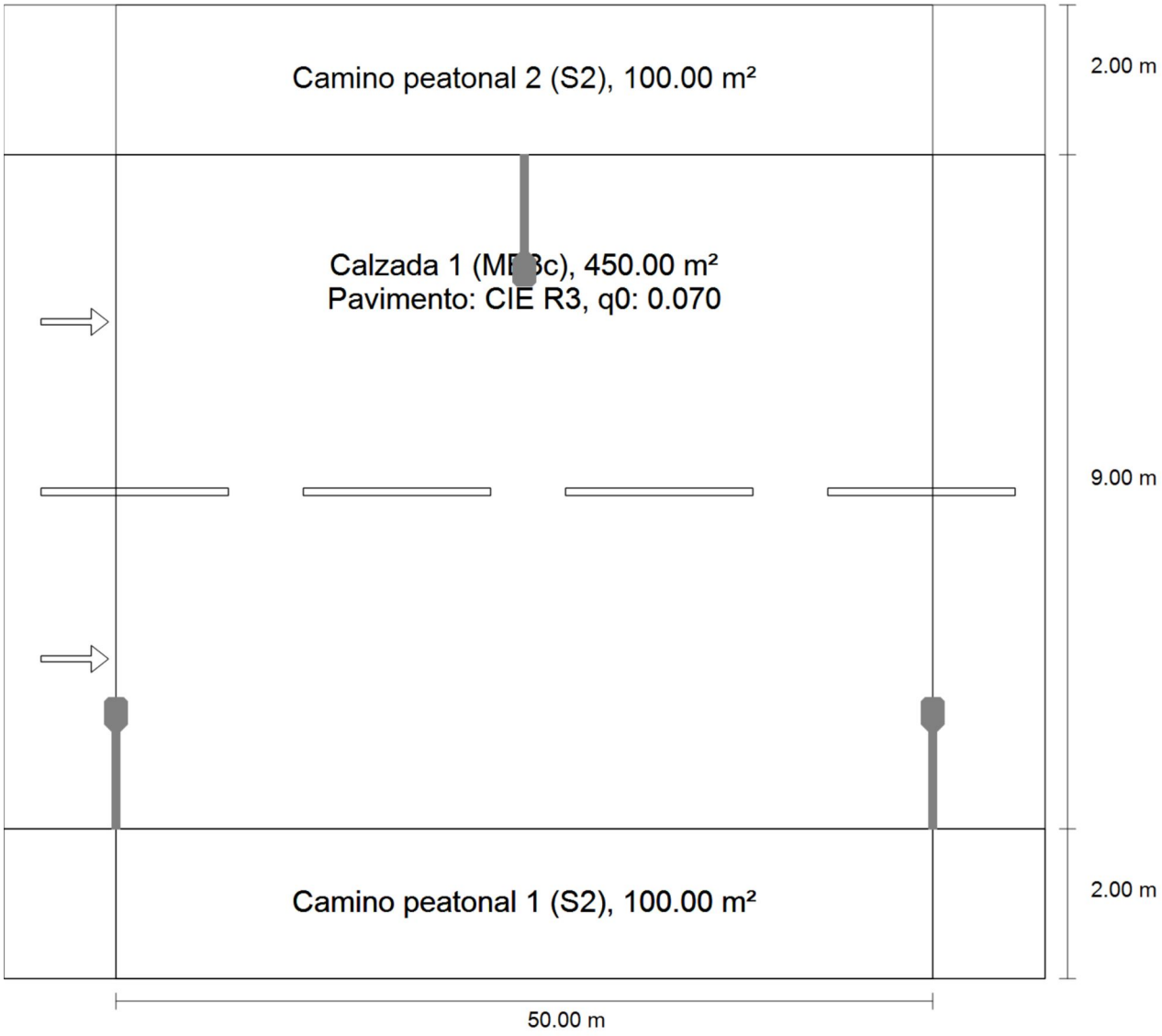
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	7238 lm
$\Phi_{Luminaria}$	7238 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	144.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

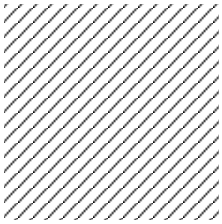
Calle 1 · Alternativa 1

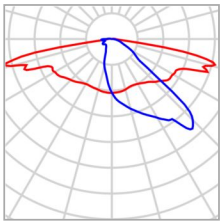
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

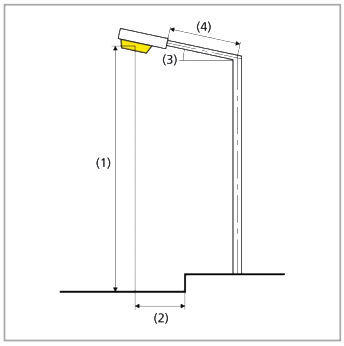
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	7238 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 40LED-MEPC-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	7238 lm
Lámpara	40x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS M 40LED-MEPC-T25-S4-50W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	50.000 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	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 925 cd/klm 80°: 485 cd/klm 90°: 45.8 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.58 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.19 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.08 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.40	✓
	U_l	0.74	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.66 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.34 lx	≥ 2.00 lx	✓

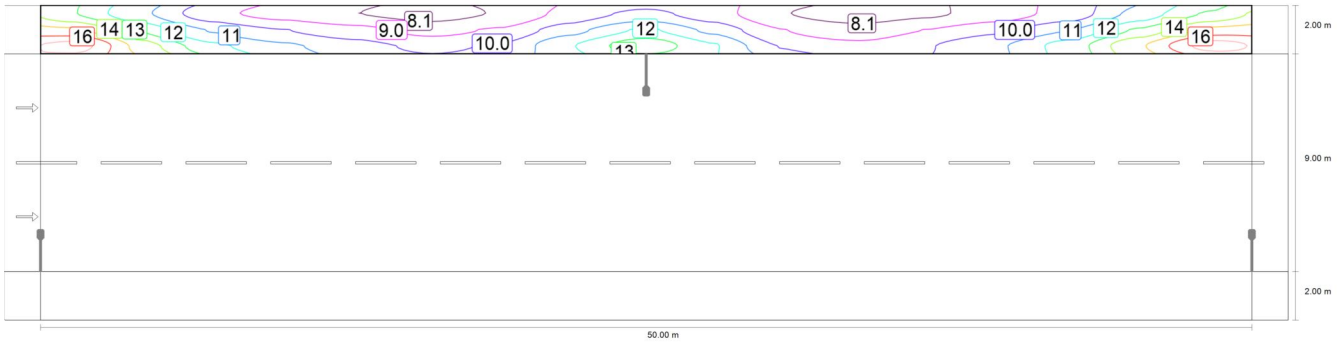
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

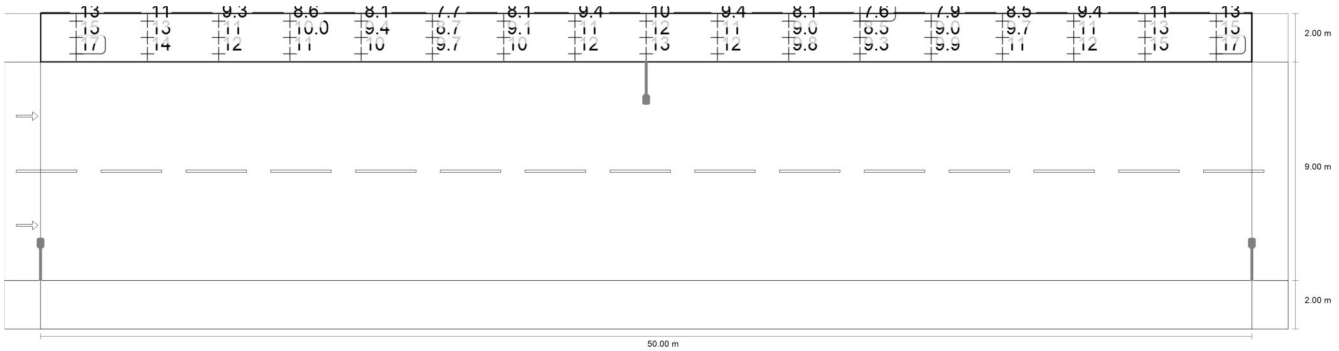
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.58 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.19 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

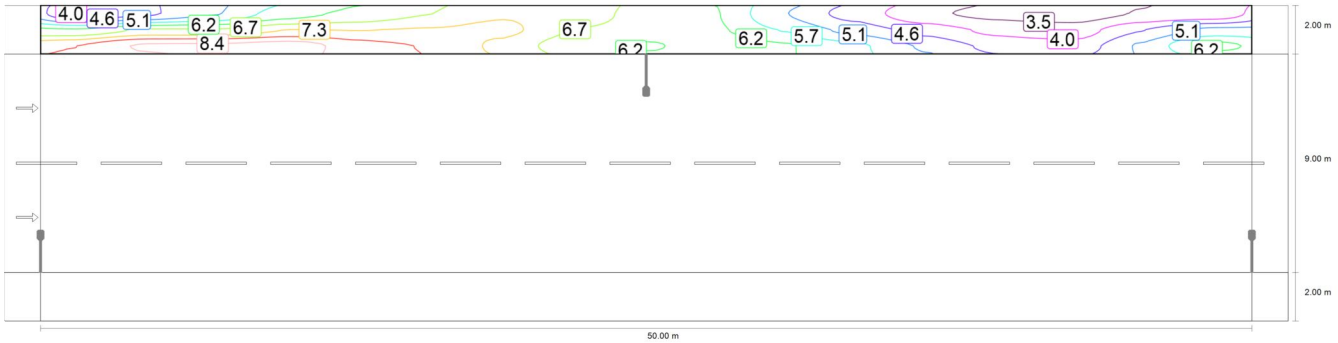


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

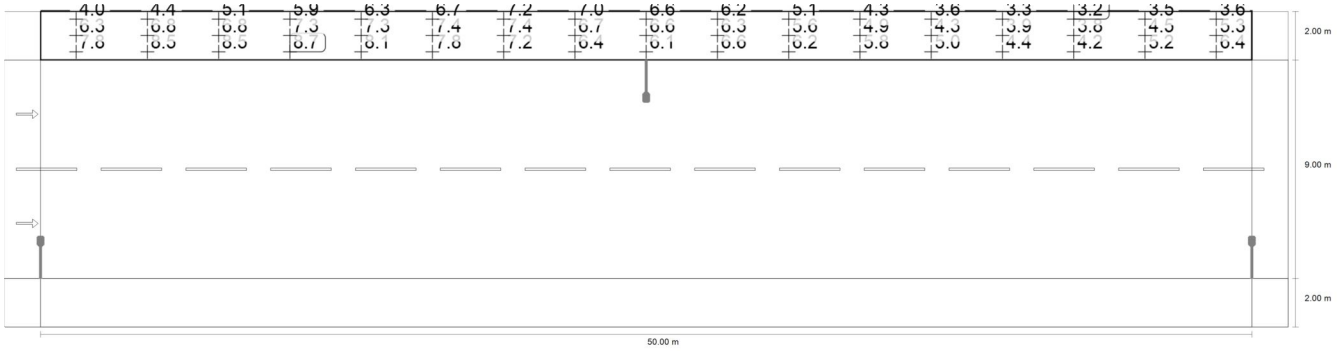
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
12.667	12.83	11.03	9.30	8.61	8.06	7.68	8.13	9.36	10.21	9.41	8.08	7.58	7.89	8.47	9.42	11.30	12.97
12.000	14.94	12.60	10.78	9.95	9.36	8.67	9.14	10.56	11.98	10.61	8.99	8.46	9.03	9.75	10.89	13.01	15.07
11.333	16.98	14.25	12.09	11.09	10.34	9.73	10.10	11.84	13.43	11.91	9.84	9.32	9.90	10.80	12.28	14.67	17.08

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	7.58 lx	17.1 lx	0.703	0.444



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
12.667	3.97	4.43	5.07	5.93	6.31	6.74	7.22	6.99	6.63	6.23	5.10	4.34	3.58	3.32	3.19	3.51	3.60
12.000	6.28	6.83	6.82	7.29	7.27	7.36	7.42	6.74	6.61	6.29	5.61	4.91	4.34	3.87	3.75	4.55	5.29
11.333	7.83	8.46	8.49	8.66	8.11	7.80	7.18	6.45	6.12	6.56	6.25	5.76	5.02	4.39	4.25	5.19	6.36

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)	5.89 lx	3.19 lx	8.66 lx	0.542	0.369

Calle 1 · Alternativa 1

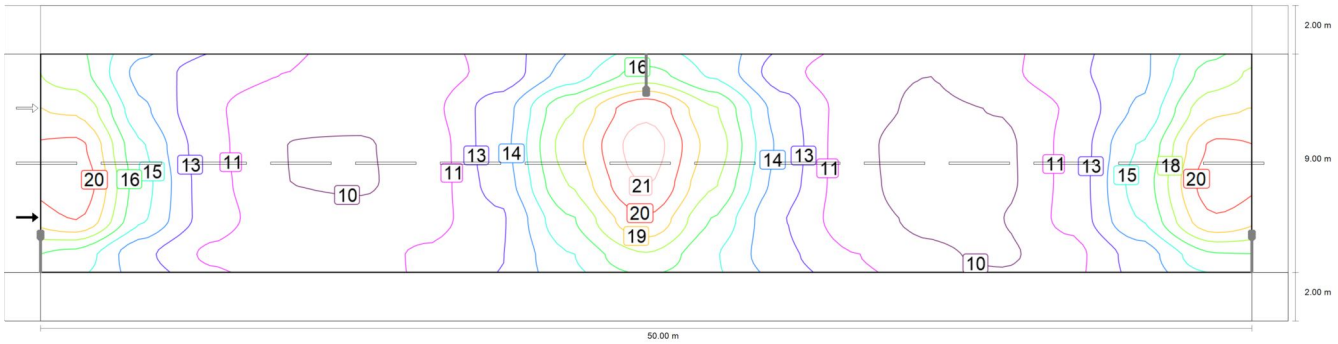
Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

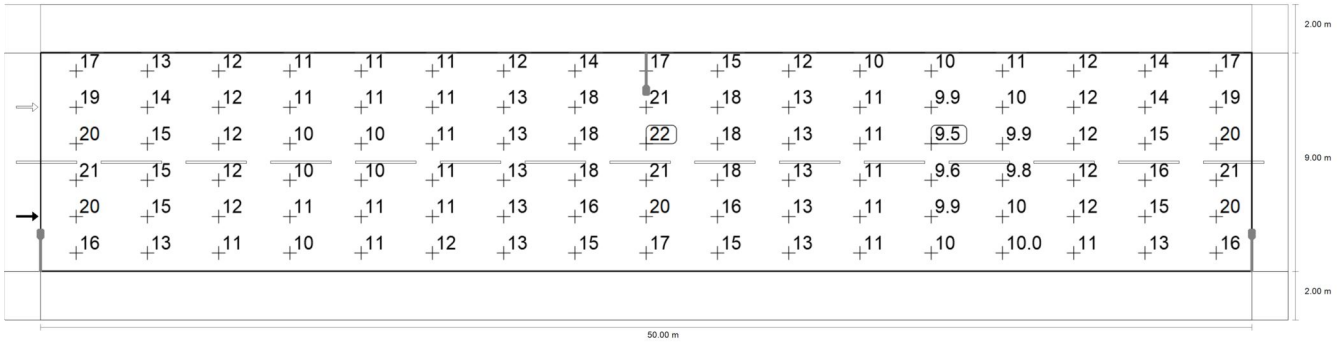
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.08 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.40	✓
	U_l	0.74	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.250 m, 1.500 m	L_m	1.08 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.68	≥ 0.40	✓
	U_l	0.78	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.750 m, 1.500 m	L_m	1.08 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.40	✓
	U_l	0.74	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓



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

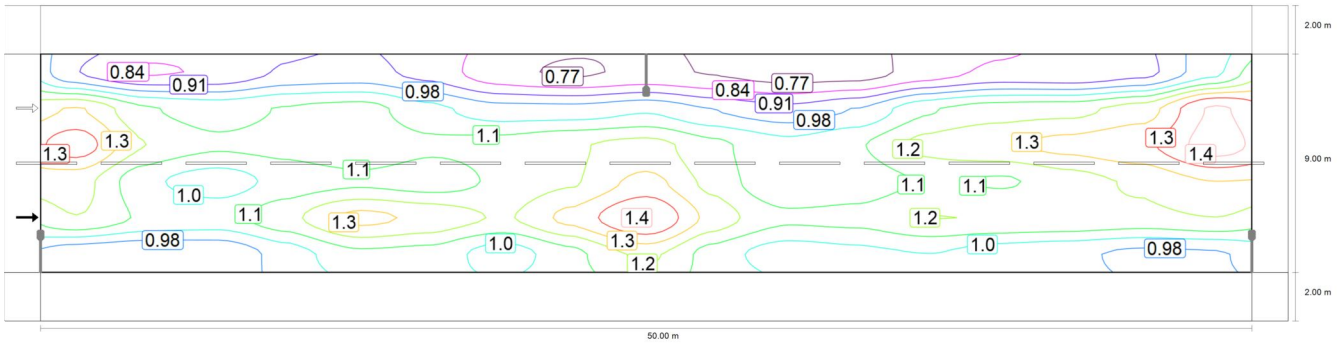


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

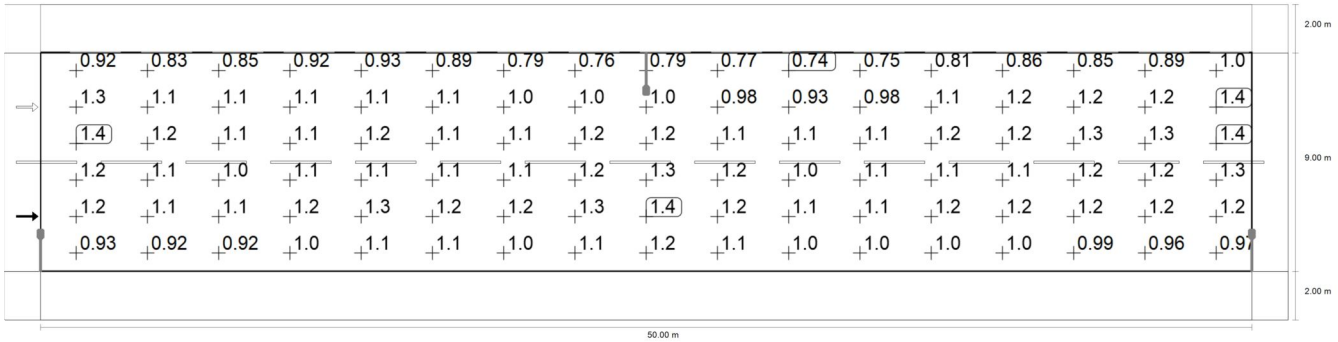
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	16.94	13.38	12.07	11.38	10.60	10.81	11.83	14.37	16.73	14.82	11.86	10.38	10.15	10.99	12.24	13.66	16.91
8.750	18.66	14.00	11.54	10.53	10.55	11.12	13.30	17.57	20.97	17.61	13.14	10.74	9.93	10.19	11.52	14.12	18.60
7.250	20.34	15.05	11.73	10.13	10.06	10.77	13.41	18.31	21.90	18.26	13.43	10.53	9.53	9.86	11.72	15.22	20.26
5.750	20.95	15.44	11.83	10.15	10.03	10.77	13.17	17.71	21.39	17.61	13.23	10.59	9.55	9.85	11.73	15.67	20.78
4.250	20.11	15.12	11.97	10.58	10.51	10.95	12.52	16.31	19.87	16.22	12.59	10.72	9.93	10.13	11.75	15.19	19.87
2.750	15.91	12.90	11.12	10.45	10.95	11.52	12.61	15.09	17.45	15.18	12.93	11.39	10.39	9.97	11.00	13.20	16.20

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.6 lx	9.53 lx	21.9 lx	0.701	0.435



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

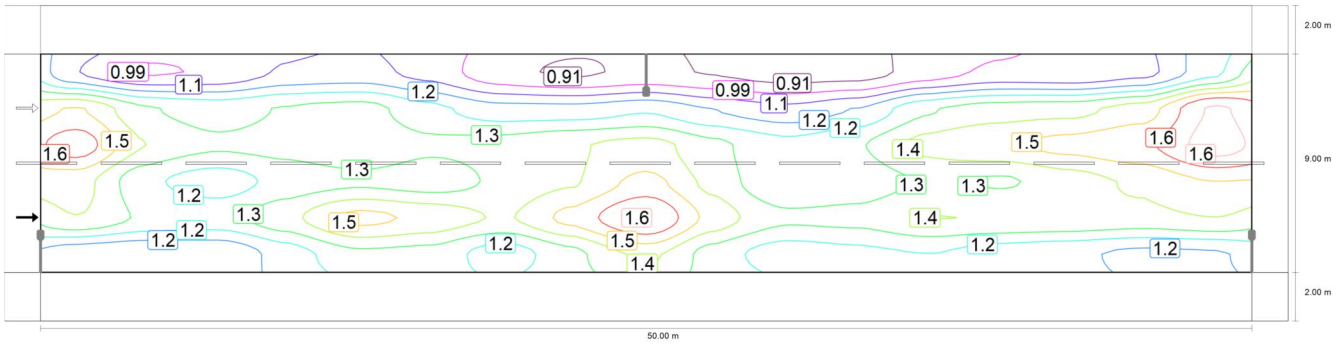


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

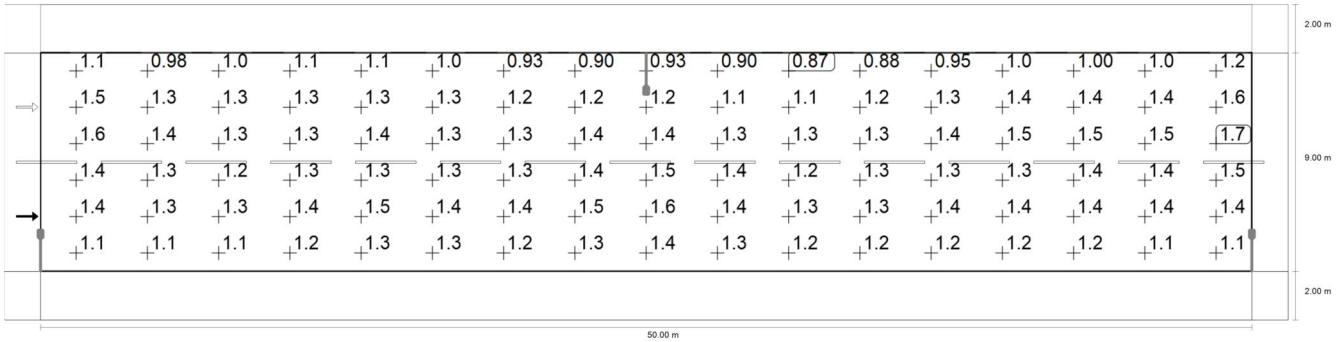
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	0.92	0.83	0.85	0.92	0.93	0.89	0.79	0.76	0.79	0.77	0.74	0.75	0.81	0.86	0.85	0.89	1.03
8.750	1.26	1.12	1.09	1.12	1.14	1.07	1.01	1.01	1.04	0.98	0.93	0.98	1.11	1.15	1.16	1.22	1.40
7.250	1.36	1.18	1.12	1.14	1.16	1.13	1.14	1.17	1.21	1.13	1.06	1.11	1.21	1.24	1.27	1.30	1.42
5.750	1.21	1.07	1.01	1.07	1.10	1.08	1.13	1.17	1.27	1.16	1.05	1.07	1.12	1.11	1.15	1.19	1.25
4.250	1.18	1.10	1.09	1.16	1.27	1.23	1.18	1.27	1.39	1.22	1.13	1.13	1.18	1.18	1.17	1.16	1.18
2.750	0.93	0.92	0.92	1.01	1.09	1.08	1.01	1.10	1.20	1.08	1.01	1.03	1.04	1.01	0.99	0.96	0.97

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	1.08 cd/m^2	0.74 cd/m^2	1.42 cd/m^2	0.684	0.521



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

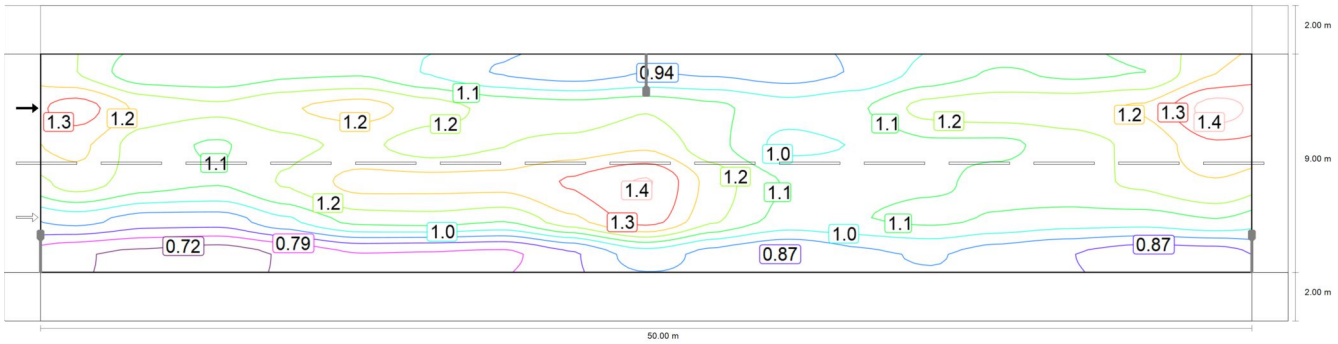


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

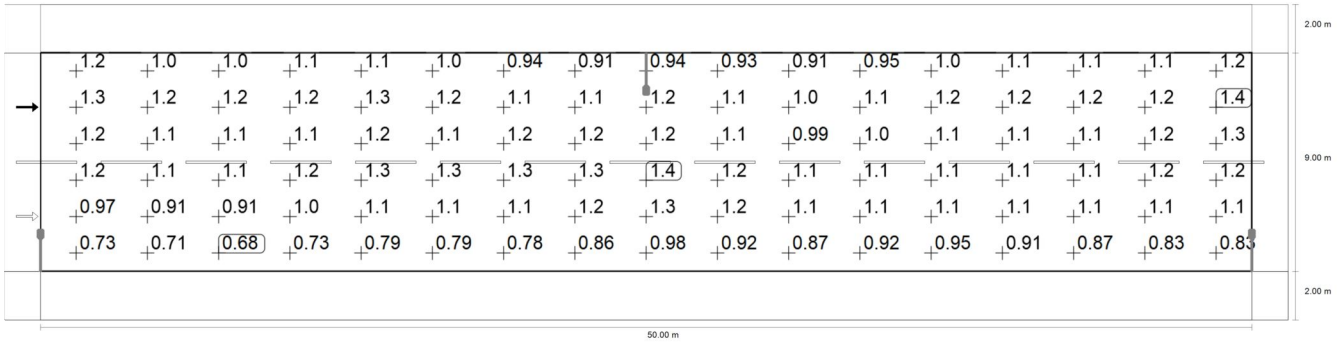
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	1.08	0.98	1.00	1.08	1.10	1.04	0.93	0.90	0.93	0.90	0.87	0.88	0.95	1.01	1.00	1.04	1.21
8.750	1.48	1.32	1.28	1.32	1.34	1.26	1.18	1.18	1.22	1.15	1.10	1.15	1.30	1.35	1.37	1.43	1.64
7.250	1.60	1.39	1.32	1.34	1.36	1.33	1.34	1.38	1.42	1.33	1.25	1.30	1.42	1.46	1.50	1.53	1.67
5.750	1.42	1.25	1.19	1.26	1.29	1.27	1.32	1.38	1.50	1.36	1.24	1.26	1.32	1.30	1.36	1.40	1.47
4.250	1.39	1.30	1.28	1.37	1.49	1.45	1.38	1.50	1.64	1.44	1.33	1.33	1.39	1.39	1.38	1.36	1.39
2.750	1.10	1.08	1.08	1.18	1.29	1.28	1.19	1.29	1.41	1.28	1.19	1.21	1.23	1.19	1.17	1.13	1.14

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	1.27 cd/m²	0.87 cd/m²	1.67 cd/m²	0.684	0.521



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

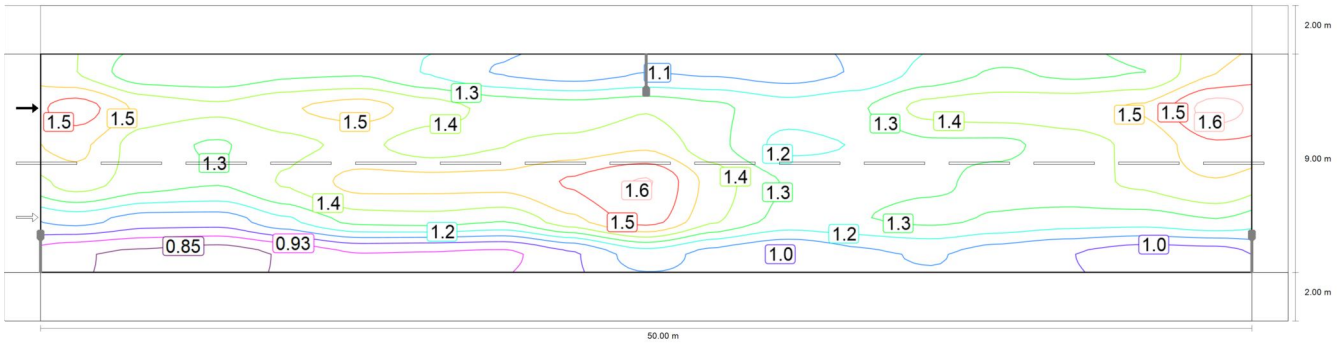


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

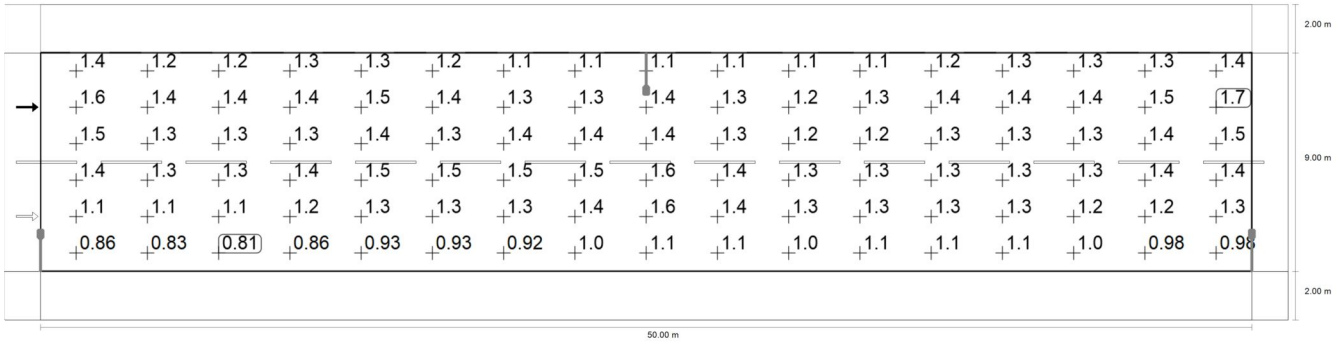
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	1.16	1.04	1.03	1.07	1.08	1.01	0.94	0.91	0.94	0.93	0.91	0.95	1.04	1.10	1.07	1.09	1.23
8.750	1.34	1.21	1.17	1.23	1.26	1.20	1.14	1.13	1.16	1.10	1.04	1.08	1.19	1.21	1.21	1.24	1.42
7.250	1.25	1.12	1.08	1.14	1.17	1.12	1.16	1.19	1.22	1.11	0.99	1.02	1.08	1.07	1.13	1.17	1.29
5.750	1.19	1.12	1.09	1.17	1.26	1.25	1.26	1.32	1.39	1.20	1.08	1.06	1.08	1.11	1.13	1.17	1.23
4.250	0.97	0.91	0.91	1.01	1.12	1.13	1.10	1.22	1.35	1.18	1.07	1.08	1.10	1.08	1.05	1.05	1.09
2.750	0.73	0.71	0.68	0.73	0.79	0.79	0.78	0.86	0.98	0.92	0.87	0.92	0.95	0.91	0.87	0.83	0.83

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	1.08 cd/m²	0.68 cd/m²	1.42 cd/m²	0.636	0.483



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	1.471	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
10.250	1.37	1.22	1.22	1.26	1.27	1.19	1.10	1.07	1.11	1.10	1.07	1.11	1.22	1.29	1.26	1.28	1.45
8.750	1.58	1.43	1.38	1.44	1.49	1.41	1.35	1.33	1.36	1.30	1.23	1.27	1.40	1.42	1.43	1.46	1.67
7.250	1.47	1.31	1.27	1.34	1.38	1.32	1.36	1.40	1.44	1.31	1.17	1.20	1.27	1.26	1.33	1.38	1.52
5.750	1.40	1.32	1.29	1.38	1.48	1.48	1.48	1.55	1.63	1.42	1.28	1.25	1.27	1.30	1.33	1.38	1.44
4.250	1.14	1.07	1.07	1.19	1.32	1.33	1.29	1.44	1.58	1.38	1.26	1.28	1.30	1.27	1.24	1.24	1.28
2.750	0.86	0.83	0.81	0.86	0.93	0.93	0.92	1.01	1.15	1.08	1.02	1.08	1.11	1.07	1.02	0.98	0.98

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

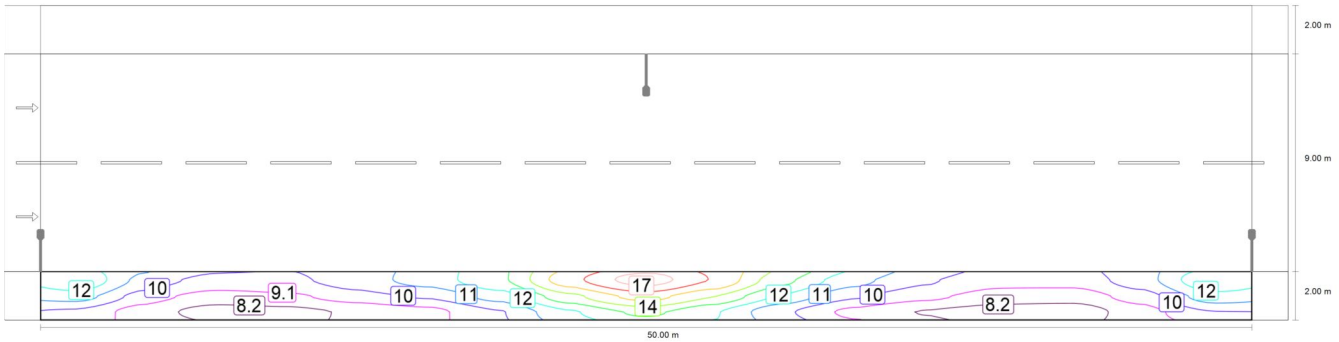
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.27 cd/m^2	0.81 cd/m^2	1.67 cd/m^2	0.636	0.483

Calle 1 · Alternativa 1

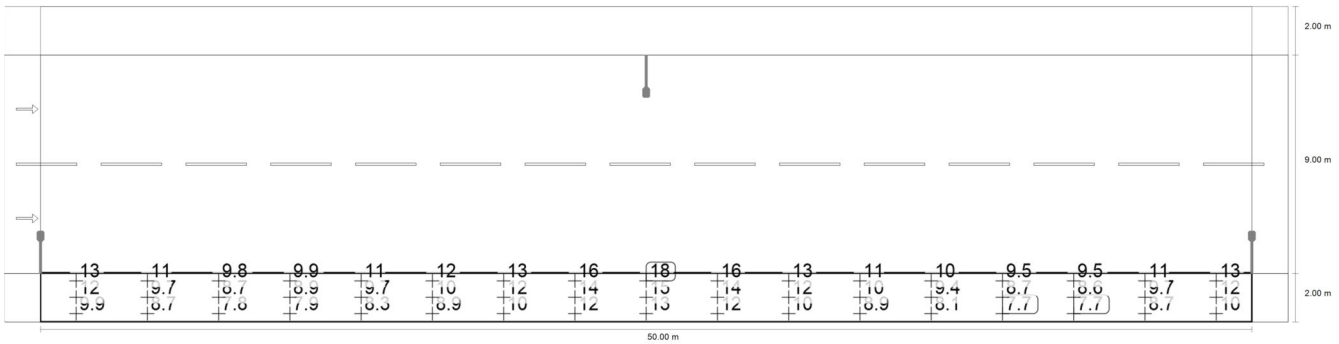
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.78 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.66 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.34 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

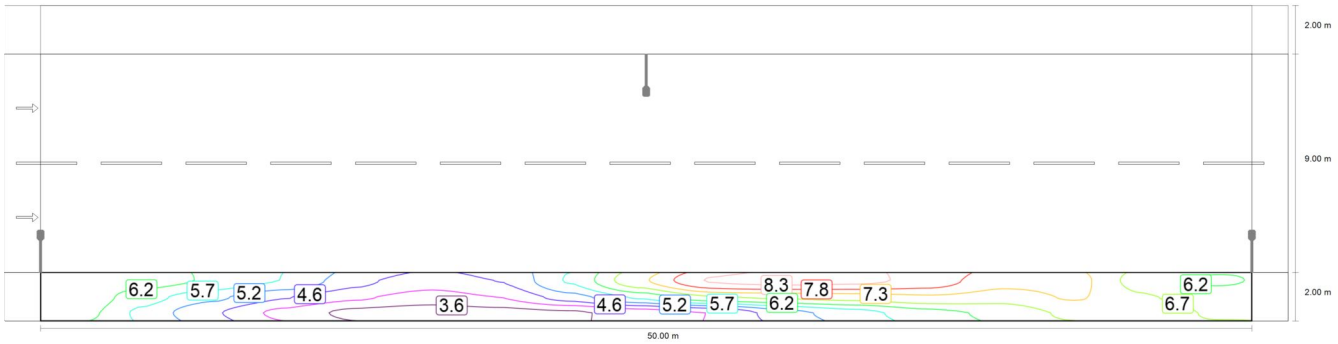


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

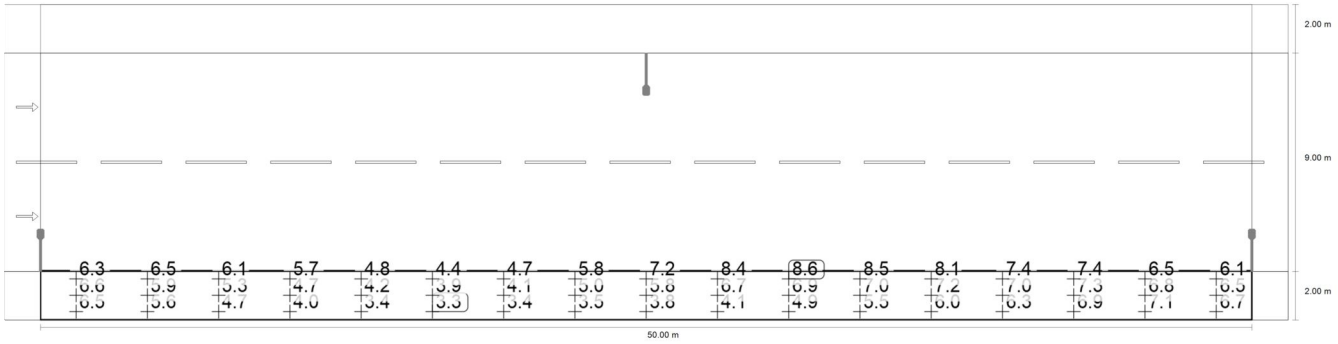
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
1.667	12.98	10.78	9.79	9.93	10.63	11.54	12.94	15.77	17.53	15.98	13.32	11.46	10.26	9.50	9.53	10.71	13.06
1.000	11.55	9.67	8.72	8.94	9.71	10.27	11.57	13.84	15.47	14.09	11.88	10.24	9.42	8.66	8.57	9.67	11.69
0.333	9.90	8.66	7.75	7.89	8.28	8.85	10.08	11.98	13.31	12.17	10.28	8.86	8.09	7.74	7.66	8.69	10.07

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	7.66 lx	17.5 lx	0.710	0.437



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



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

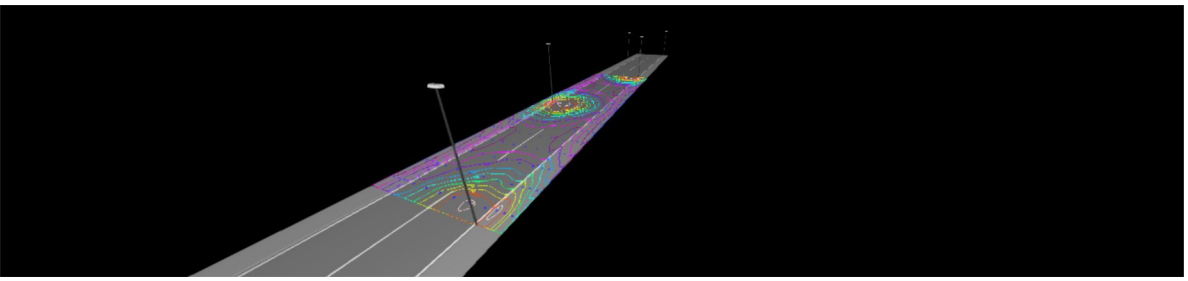
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
1.667	6.33	6.45	6.14	5.68	4.80	4.37	4.67	5.78	7.22	8.40	8.58	8.48	8.13	7.44	7.42	6.49	6.13
1.000	6.59	5.94	5.29	4.68	4.23	3.88	4.14	4.95	5.84	6.72	6.85	6.98	7.17	7.00	7.33	6.82	6.52
0.333	6.45	5.56	4.70	3.96	3.45	3.34	3.42	3.53	3.83	4.14	4.93	5.47	6.01	6.32	6.85	7.07	6.68

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)	5.87 lx	3.34 lx	8.58 lx	0.569	0.389

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVC.06

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-50W (40x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S2) 8
Calzada 1 (ME3c) 11
Camino peatonal 1 (S2) 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

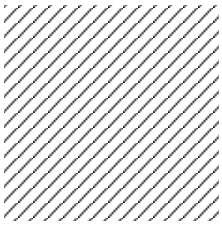
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
50764 lm	350.0 W	145.0 lm/W

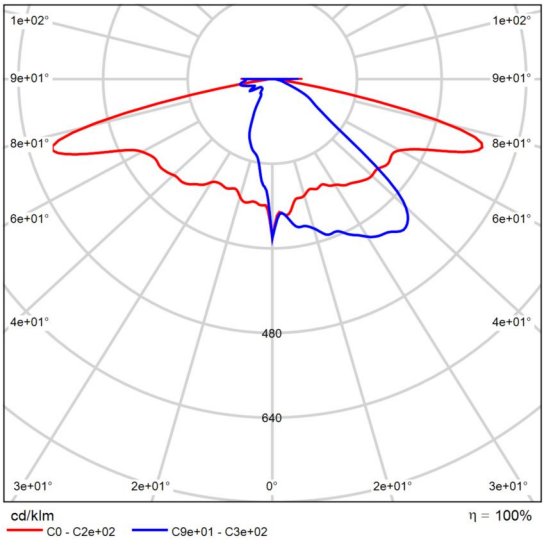
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-50W	50.0 W	7252 lm	145.0 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-50W



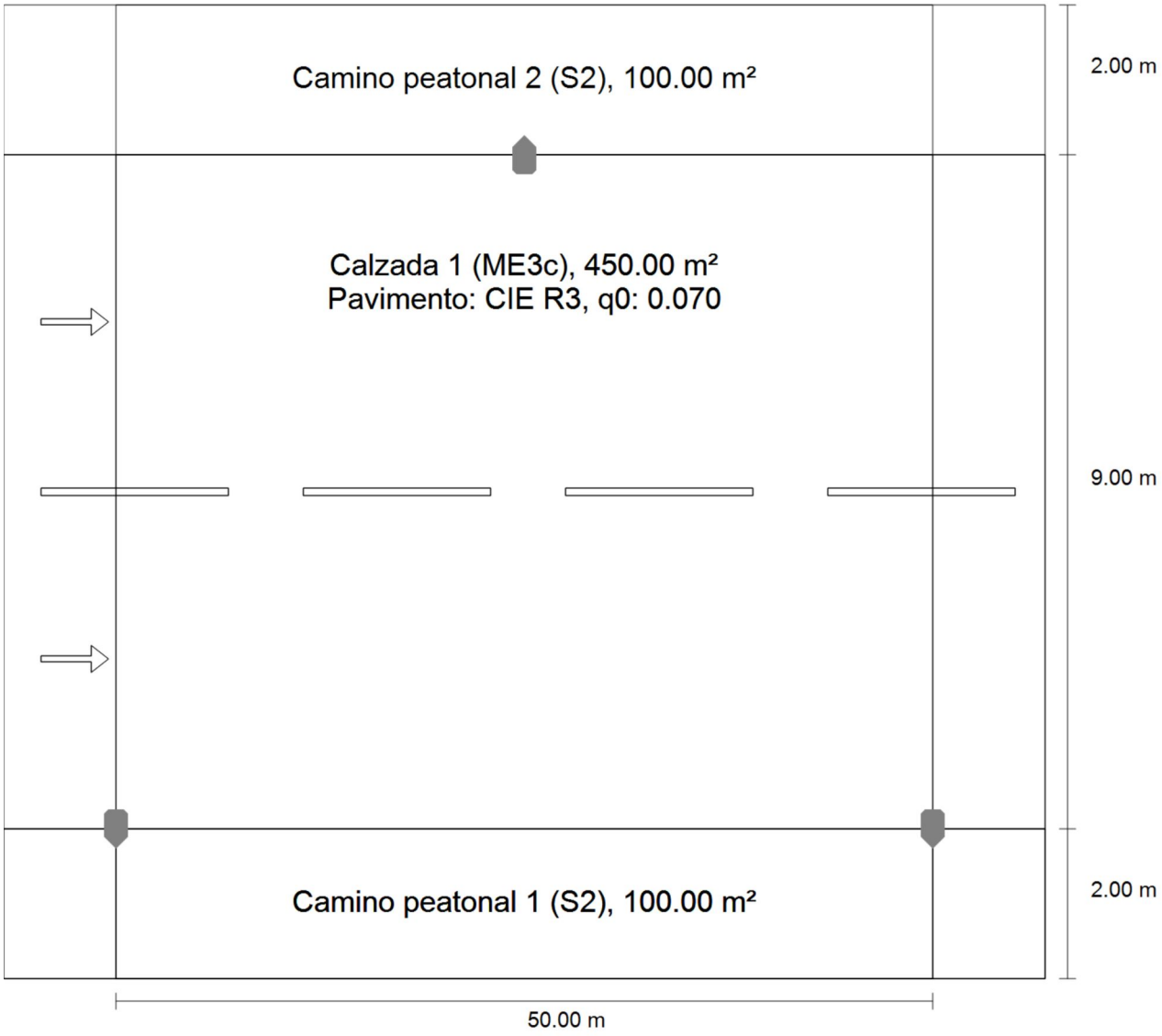
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	7238 lm
$\Phi_{Luminaria}$	7252 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	145.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

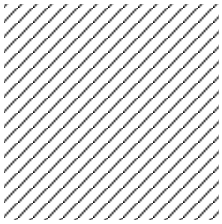
Calle 1 · Alternativa 1

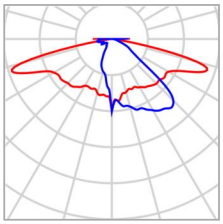
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

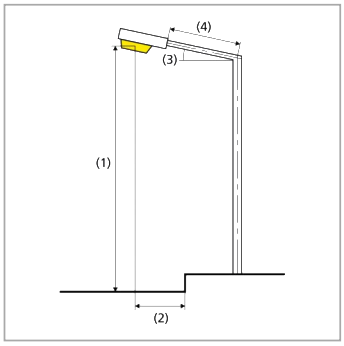
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	7238 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	7252 lm
Lámpara	40x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-50W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	50.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.51 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.44 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.06 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.49 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.03 lx	≥ 2.00 lx	✓

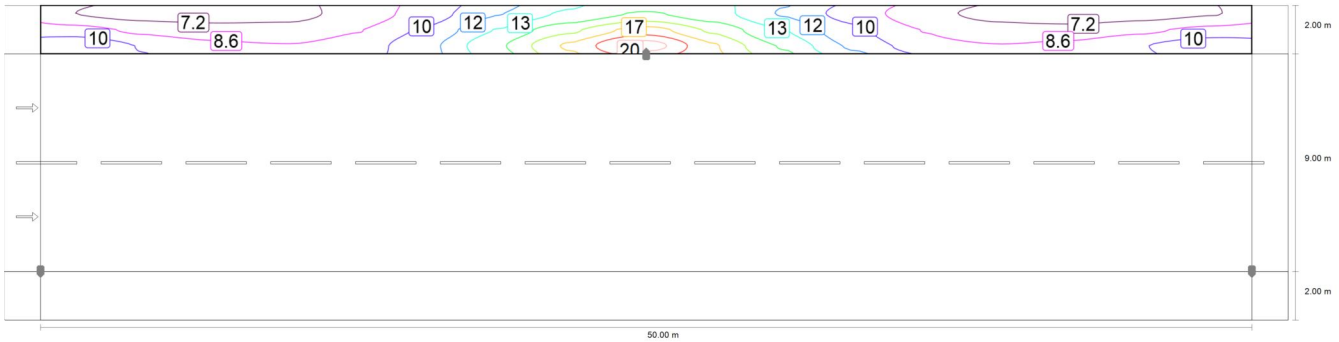
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

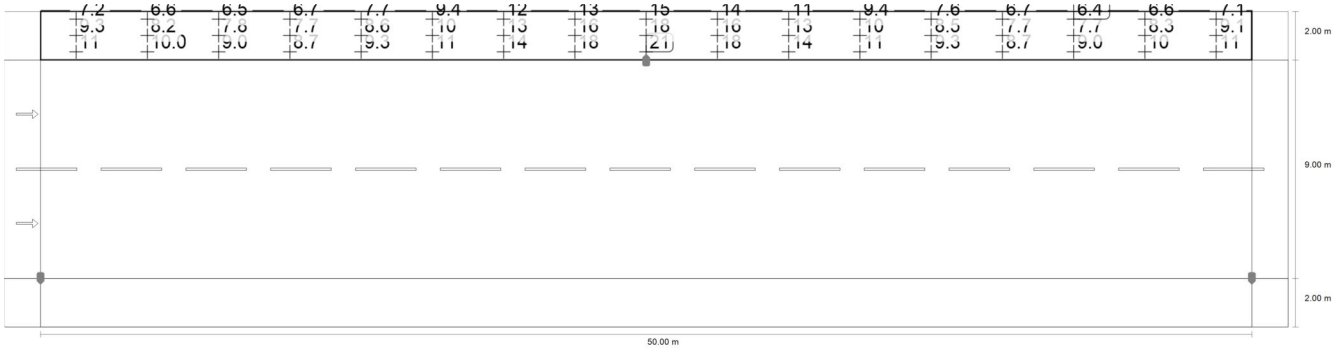
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.51 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.44 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.06 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

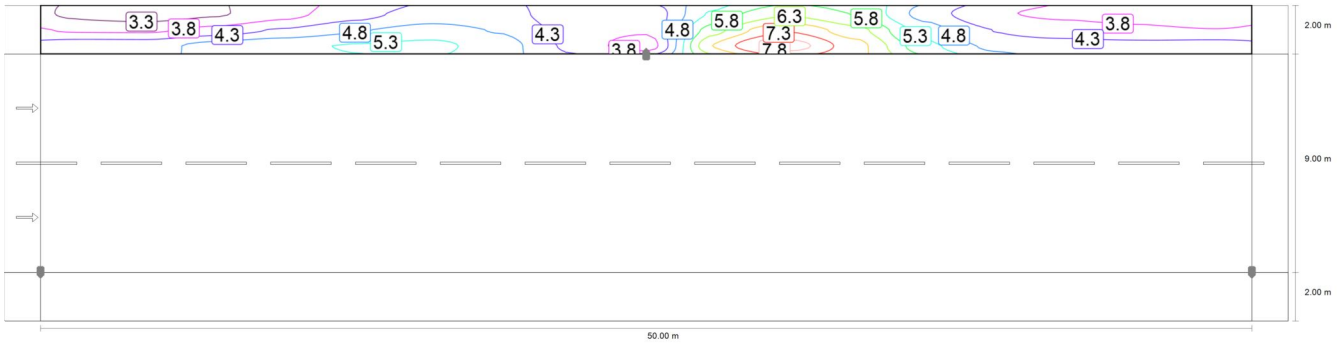


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

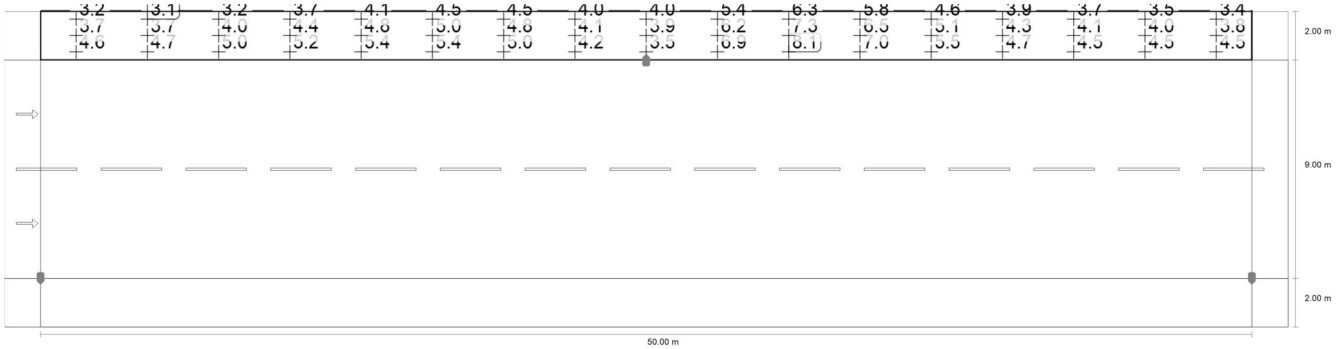
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
12.667	7.17	6.60	6.54	6.73	7.67	9.37	11.55	13.32	14.67	13.59	11.39	9.43	7.63	6.73	6.44	6.61	7.08
12.000	9.29	8.25	7.77	7.73	8.58	10.42	13.17	15.69	18.09	15.63	13.02	10.45	8.54	7.74	7.68	8.30	9.14
11.333	11.20	9.99	9.03	8.73	9.33	11.24	14.37	17.72	21.10	17.54	14.30	11.24	9.33	8.74	9.02	10.04	11.07

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	6.44 lx	21.1 lx	0.613	0.305



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
12.667	3.21	3.06	3.25	3.65	4.13	4.54	4.48	4.01	4.01	5.44	6.26	5.79	4.59	3.87	3.70	3.55	3.40
12.000	3.74	3.73	4.01	4.39	4.77	5.03	4.78	4.12	3.89	6.15	7.29	6.49	5.08	4.29	4.11	3.98	3.84
11.333	4.64	4.65	5.00	5.24	5.36	5.45	5.05	4.21	3.54	6.92	8.10	7.01	5.48	4.66	4.53	4.48	4.54

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)	4.70 lx	3.06 lx	8.10 lx	0.651	0.378

Calle 1 · Alternativa 1

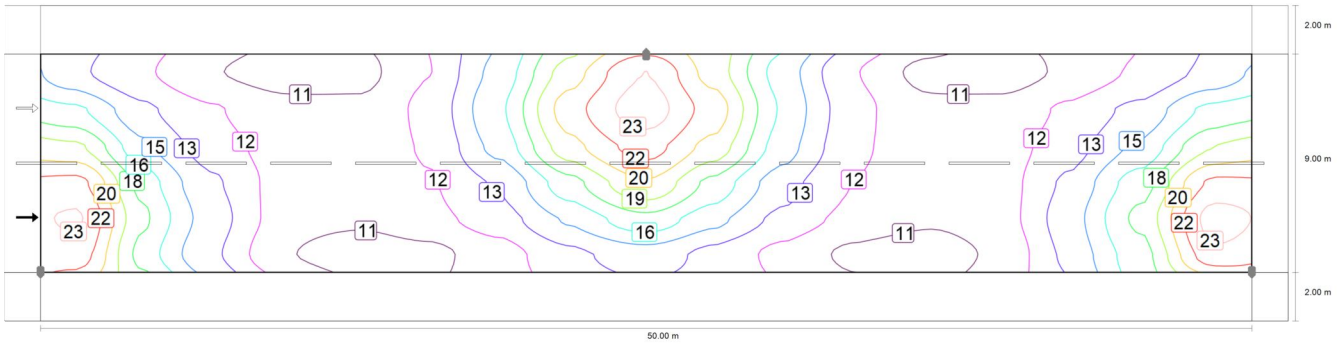
Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

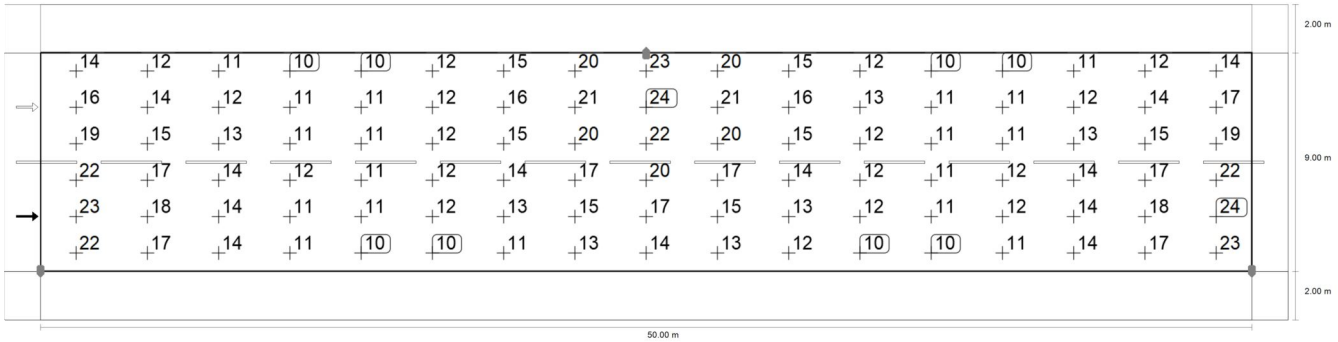
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.250 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.74	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.750 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



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

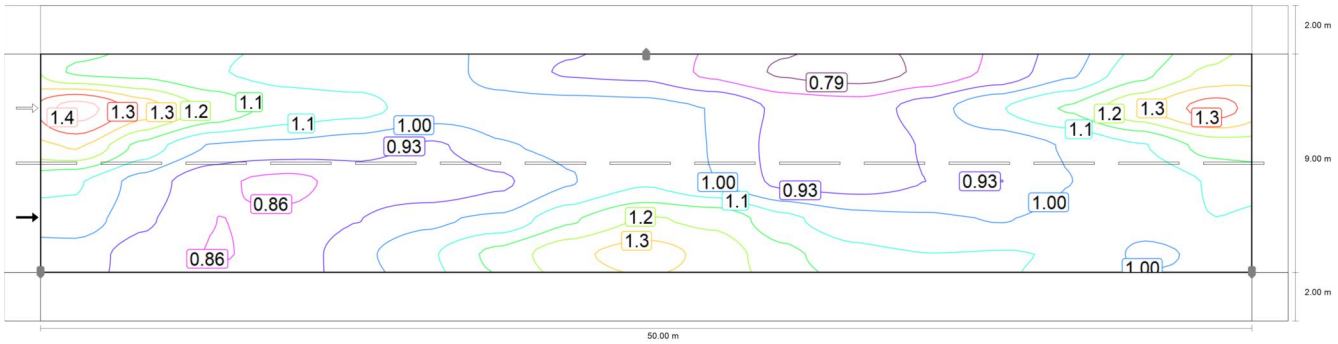


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

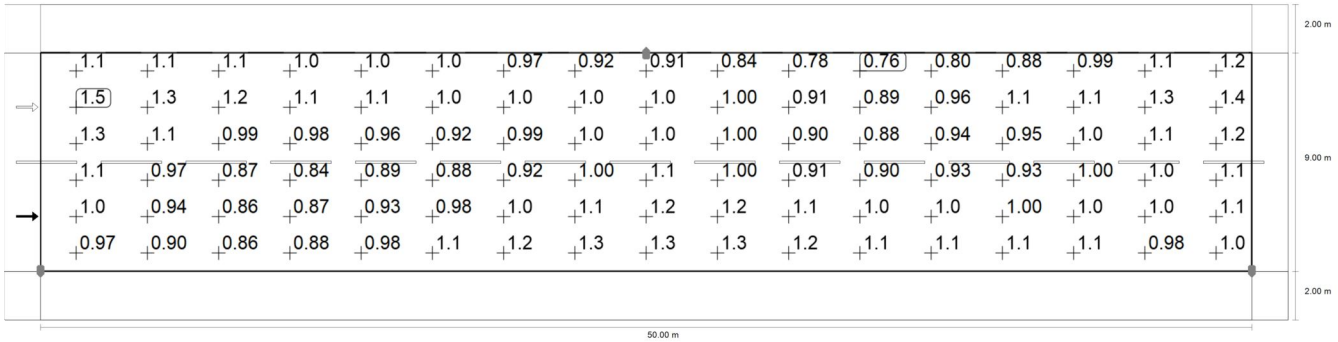
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	13.85	12.27	10.79	10.11	10.31	12.09	15.34	19.68	23.03	19.63	15.46	12.08	10.33	10.09	11.00	12.34	13.80
8.750	16.49	13.75	12.20	11.15	11.01	12.49	16.03	21.09	23.70	20.96	15.87	12.59	11.02	11.15	12.37	13.88	16.62
7.250	19.18	15.09	12.75	11.50	11.20	12.26	15.34	19.87	22.19	19.74	15.37	12.41	11.21	11.46	12.88	15.15	18.89
5.750	22.05	16.92	13.60	11.54	11.19	11.96	13.66	17.12	20.12	17.11	13.99	12.03	11.20	11.56	13.75	16.95	21.95
4.250	23.19	17.71	14.10	11.39	10.95	11.61	12.87	15.06	17.08	15.24	13.00	11.66	10.93	11.51	14.23	17.94	23.60
2.750	22.33	16.92	13.61	10.83	10.07	10.38	11.48	13.10	14.12	13.05	11.66	10.39	10.03	10.98	13.80	17.01	22.59

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.5 lx	10.0 lx	23.7 lx	0.690	0.423



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

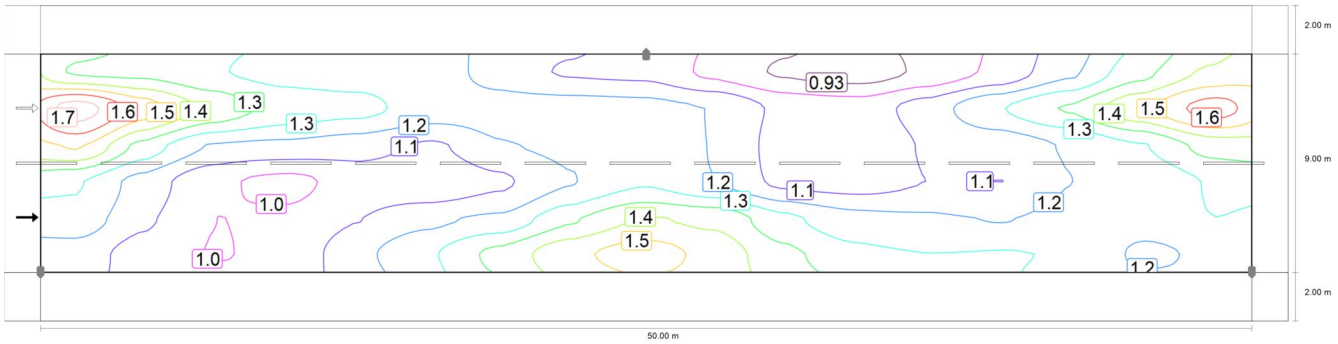


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

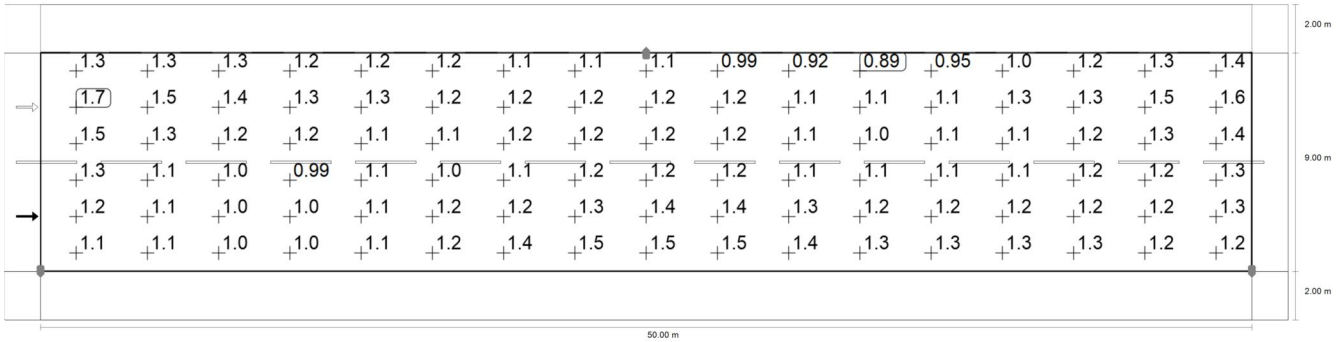
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	1.13	1.12	1.07	1.04	1.04	1.04	0.97	0.92	0.91	0.84	0.78	0.76	0.80	0.88	0.99	1.12	1.22
8.750	1.45	1.31	1.19	1.11	1.09	1.04	1.03	1.03	1.02	1.00	0.91	0.89	0.96	1.06	1.15	1.27	1.38
7.250	1.29	1.11	0.99	0.98	0.96	0.92	0.99	1.01	1.03	1.00	0.90	0.88	0.94	0.95	1.01	1.06	1.17
5.750	1.08	0.97	0.87	0.84	0.89	0.88	0.92	1.00	1.06	1.00	0.91	0.90	0.93	0.93	1.00	1.02	1.07
4.250	1.04	0.94	0.86	0.87	0.93	0.98	1.02	1.13	1.21	1.19	1.09	1.02	1.01	1.00	1.03	1.03	1.07
2.750	0.97	0.90	0.86	0.88	0.98	1.06	1.16	1.26	1.31	1.25	1.16	1.09	1.07	1.07	1.06	0.98	1.02

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	1.02 cd/m²	0.76 cd/m²	1.45 cd/m²	0.738	0.521



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

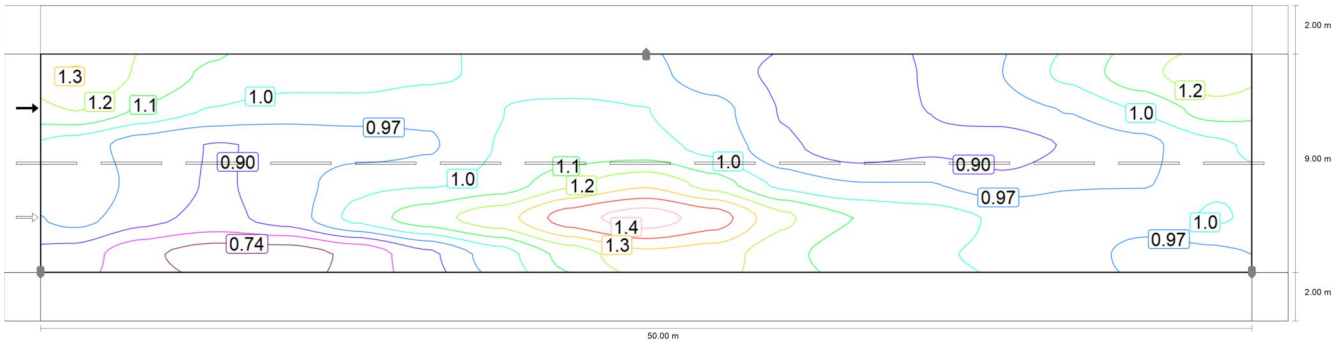


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

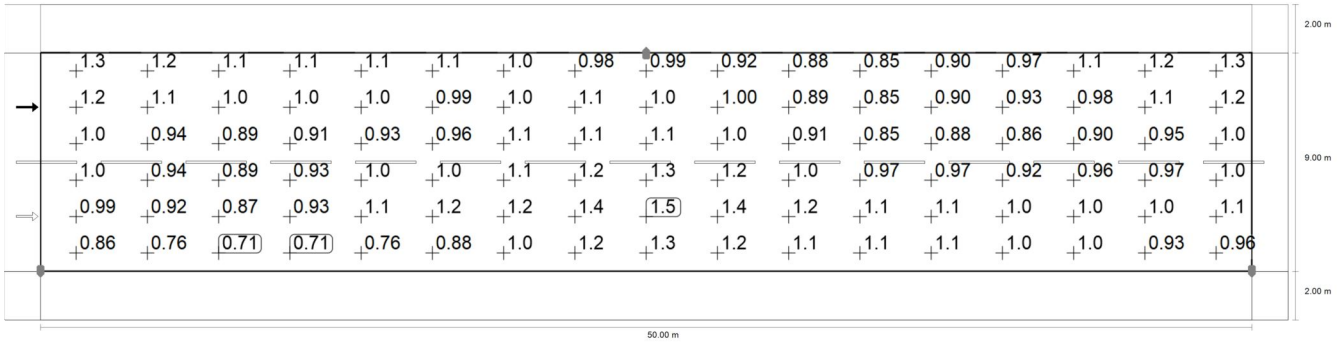
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	1.33	1.32	1.26	1.23	1.22	1.22	1.14	1.09	1.07	0.99	0.92	0.89	0.95	1.03	1.16	1.32	1.44
8.750	1.71	1.54	1.40	1.31	1.28	1.22	1.21	1.21	1.20	1.17	1.07	1.05	1.13	1.25	1.35	1.49	1.62
7.250	1.51	1.31	1.17	1.15	1.13	1.08	1.17	1.19	1.21	1.17	1.05	1.03	1.10	1.12	1.18	1.25	1.37
5.750	1.27	1.14	1.03	0.99	1.05	1.03	1.08	1.17	1.25	1.17	1.07	1.06	1.10	1.09	1.18	1.20	1.26
4.250	1.22	1.11	1.01	1.02	1.09	1.15	1.20	1.33	1.43	1.40	1.28	1.21	1.19	1.17	1.21	1.22	1.26
2.750	1.14	1.06	1.01	1.04	1.15	1.25	1.36	1.48	1.54	1.48	1.36	1.28	1.26	1.26	1.25	1.16	1.19

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	1.21 cd/m^2	0.89 cd/m^2	1.71 cd/m^2	0.738	0.521



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

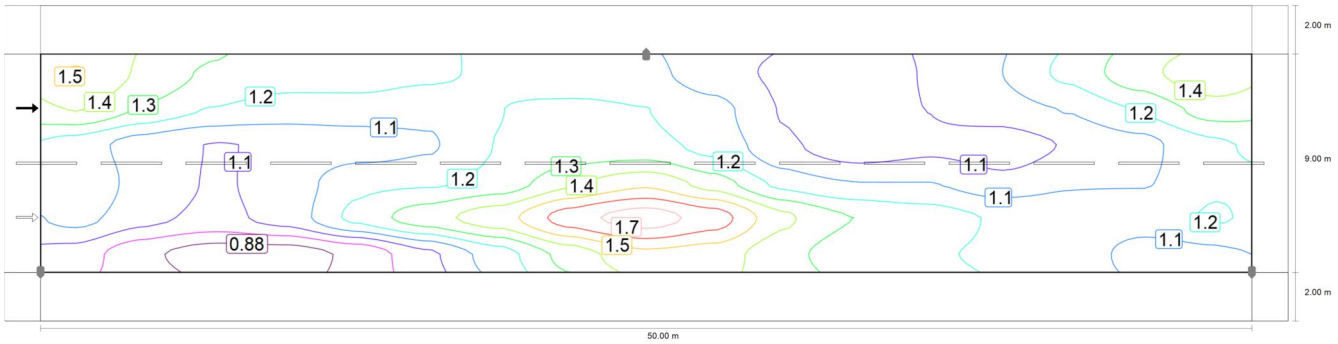


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

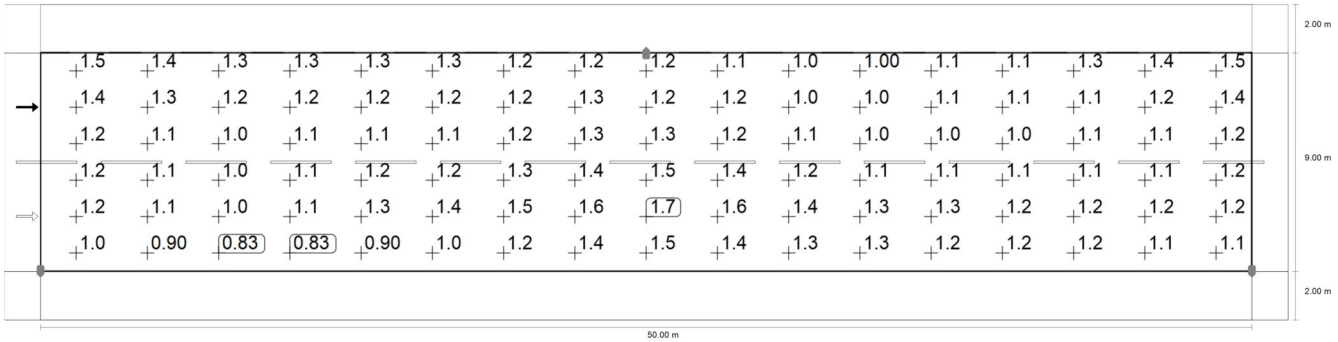
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
10.250	1.28	1.19	1.11	1.07	1.08	1.07	1.02	0.98	0.99	0.92	0.88	0.85	0.90	0.97	1.07	1.17	1.25
8.750	1.20	1.11	1.04	1.01	1.01	0.99	1.05	1.07	1.05	1.00	0.89	0.85	0.90	0.93	0.98	1.05	1.16
7.250	1.02	0.94	0.89	0.91	0.93	0.96	1.05	1.08	1.07	1.02	0.91	0.85	0.88	0.86	0.90	0.95	1.03
5.750	1.03	0.94	0.89	0.93	1.03	1.04	1.08	1.18	1.26	1.16	1.02	0.97	0.97	0.92	0.96	0.97	1.04
4.250	0.99	0.92	0.87	0.93	1.07	1.17	1.24	1.39	1.46	1.39	1.21	1.12	1.08	1.04	1.04	1.02	1.05
2.750	0.86	0.76	0.71	0.71	0.76	0.88	1.01	1.15	1.25	1.23	1.15	1.08	1.05	1.04	1.02	0.93	0.96

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	1.02 cd/m^2	0.71 cd/m^2	1.46 cd/m^2	0.691	0.482



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.471	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
10.250	1.50	1.39	1.30	1.26	1.26	1.25	1.20	1.15	1.16	1.09	1.04	1.00	1.06	1.14	1.25	1.38	1.48
8.750	1.42	1.31	1.23	1.19	1.19	1.16	1.23	1.25	1.23	1.17	1.04	1.00	1.06	1.10	1.15	1.24	1.36
7.250	1.20	1.10	1.05	1.07	1.09	1.13	1.24	1.27	1.26	1.20	1.07	1.00	1.03	1.01	1.06	1.12	1.22
5.750	1.21	1.11	1.05	1.09	1.21	1.22	1.27	1.39	1.48	1.36	1.20	1.14	1.14	1.08	1.13	1.14	1.22
4.250	1.17	1.08	1.03	1.09	1.26	1.37	1.46	1.63	1.72	1.63	1.43	1.32	1.27	1.22	1.23	1.20	1.24
2.750	1.01	0.90	0.83	0.83	0.90	1.04	1.19	1.35	1.47	1.45	1.35	1.27	1.24	1.22	1.21	1.10	1.13

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

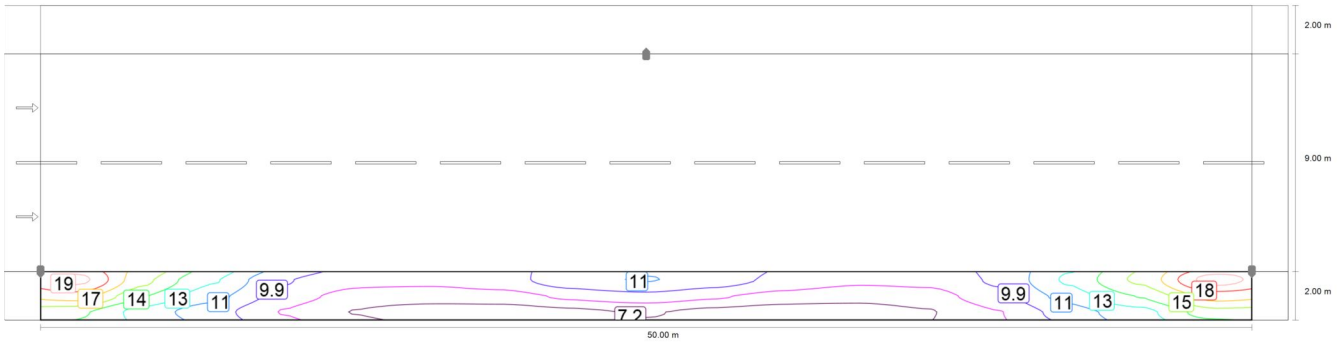
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.20 cd/m²	0.83 cd/m²	1.72 cd/m²	0.691	0.482

Calle 1 · Alternativa 1

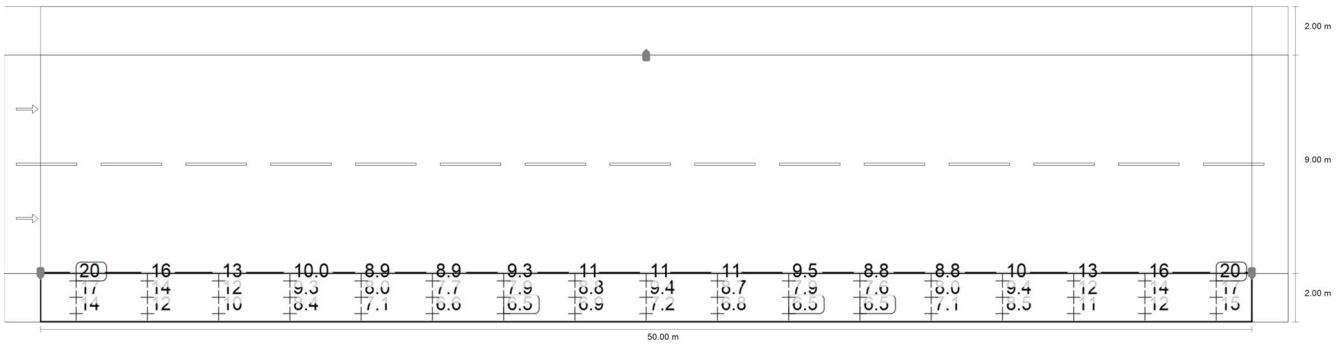
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.49 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.03 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

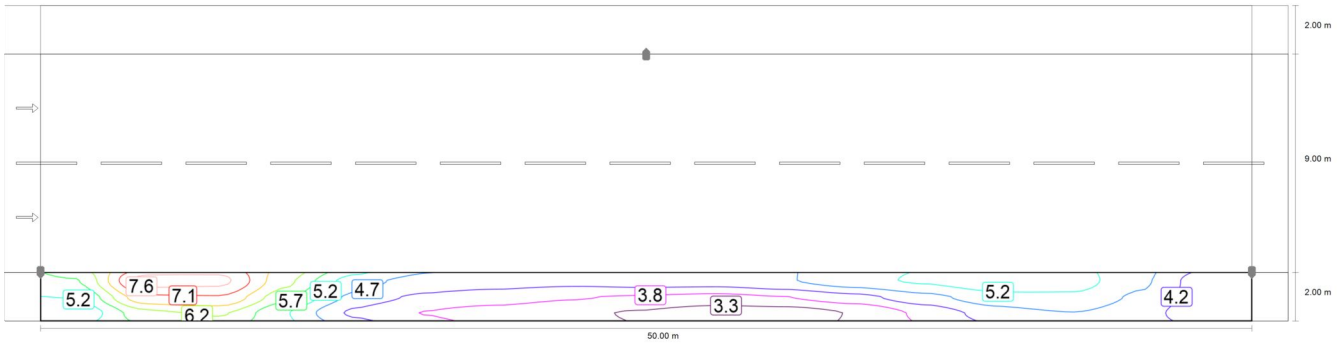


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

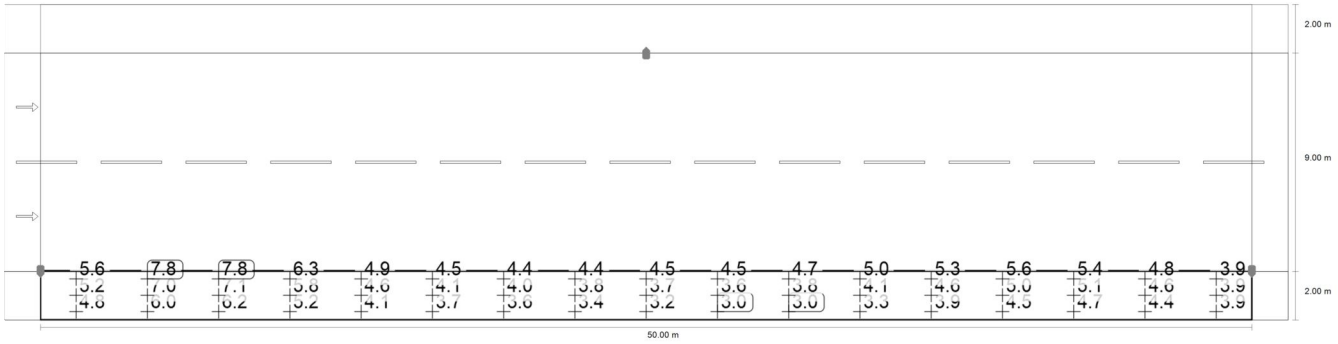
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
1.667	19.87	15.67	12.68	9.98	8.86	8.85	9.32	10.74	11.32	10.60	9.50	8.77	8.84	10.14	12.87	15.64	20.11
1.000	17.34	14.04	11.68	9.26	8.01	7.72	7.89	8.84	9.37	8.73	7.93	7.64	7.99	9.39	11.83	14.08	17.22
0.333	14.32	12.07	10.42	8.40	7.08	6.60	6.52	6.88	7.23	6.82	6.47	6.54	7.07	8.49	10.52	12.16	14.71

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.5 lx	6.47 lx	20.1 lx	0.617	0.322



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



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

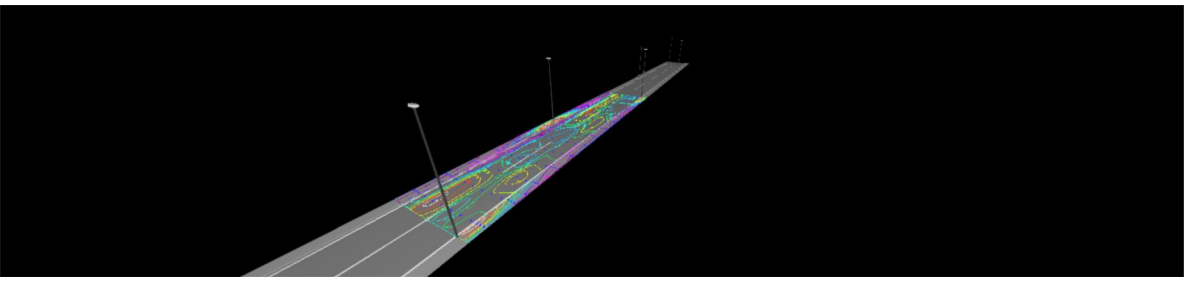
m	1.471	4.412	7.353	10.294	13.235	16.176	19.118	22.059	25.000	27.941	30.882	33.824	36.765	39.706	42.647	45.588	48.529
1.667	5.63	7.85	7.76	6.27	4.94	4.52	4.44	4.38	4.51	4.49	4.68	5.03	5.27	5.56	5.42	4.81	3.86
1.000	5.21	7.01	7.08	5.80	4.56	4.13	3.98	3.80	3.71	3.60	3.76	4.08	4.57	5.02	5.08	4.61	3.90
0.333	4.84	5.98	6.22	5.20	4.12	3.73	3.56	3.37	3.23	3.03	3.05	3.31	3.89	4.48	4.70	4.38	3.94

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)	4.71 lx	3.03 lx	7.85 lx	0.643	0.386

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVC.07

Created with DIALux

Contenido

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

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-40W (24x Cree XPG3-S4) ····· 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) ····· 5
Camino peatonal 2 (S2) ····· 8
Calzada 1 (ME3c) ····· 10
Camino peatonal 1 (S2) ····· 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

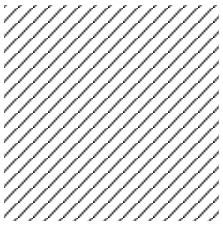
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
44448 lm	320.0 W	138.9 lm/W

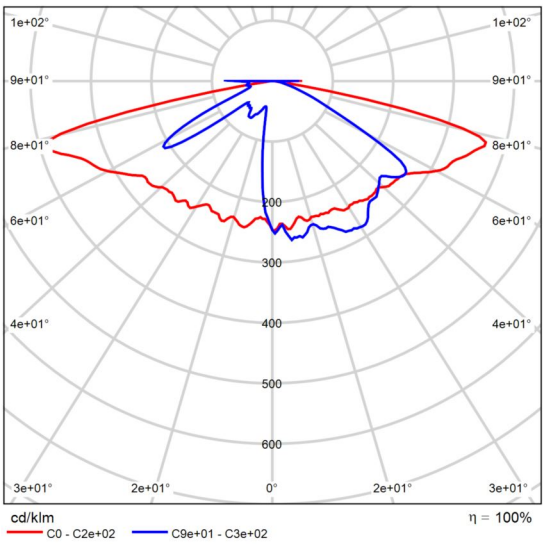
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-40W	40.0 W	5556 lm	138.9 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-40W



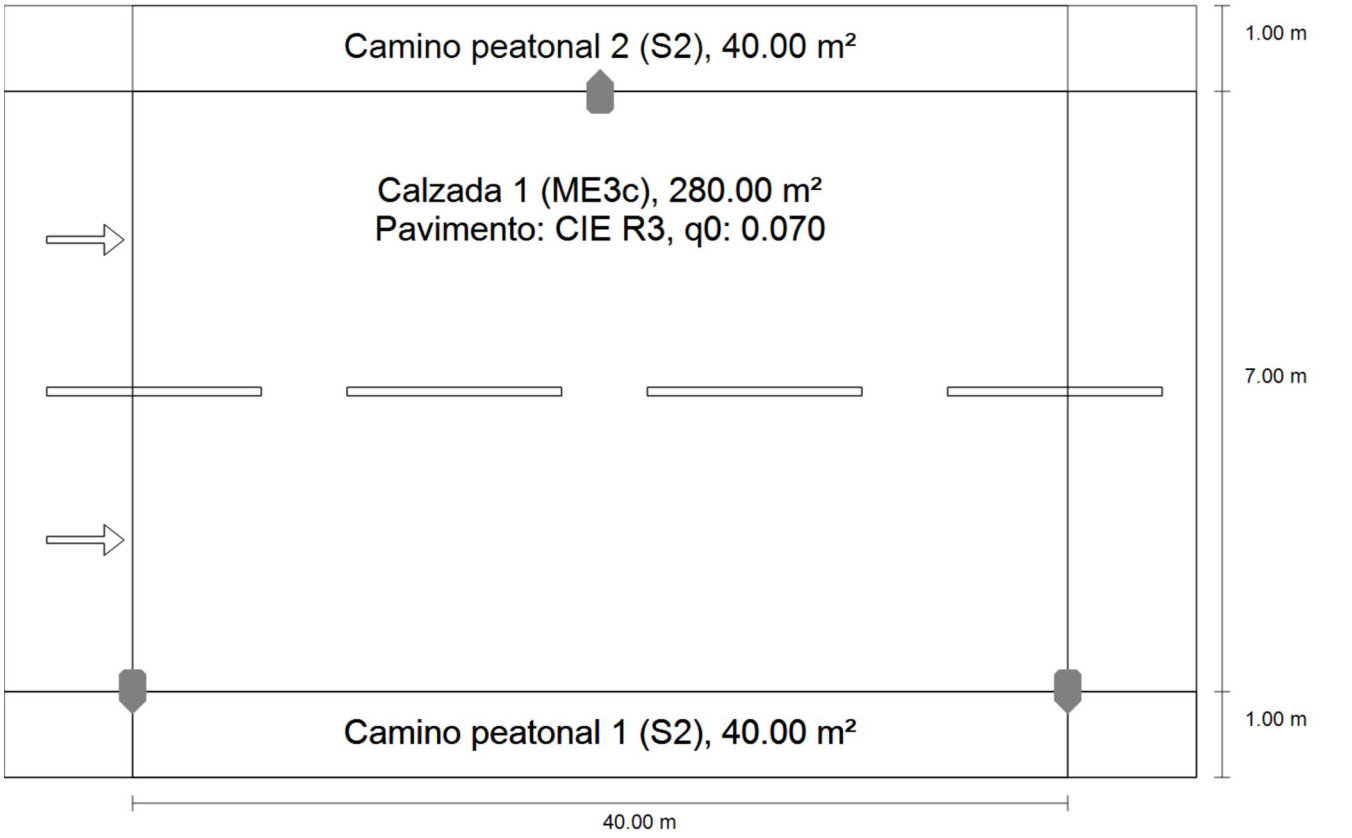
N° de artículo	
P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5556 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	138.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

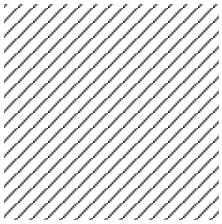
Calle 1 · Alternativa 1

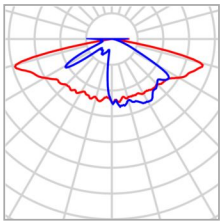
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

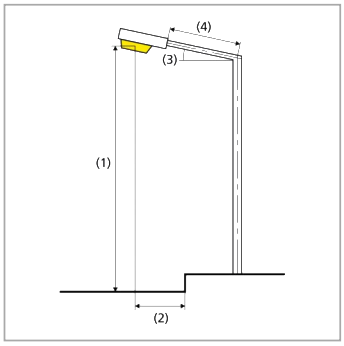
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	40.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-40W	$\Phi_{Luminaria}$	5556 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-40W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.41 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.24 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.52 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.41 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.24 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.61 lx	≥ 2.00 lx	✓

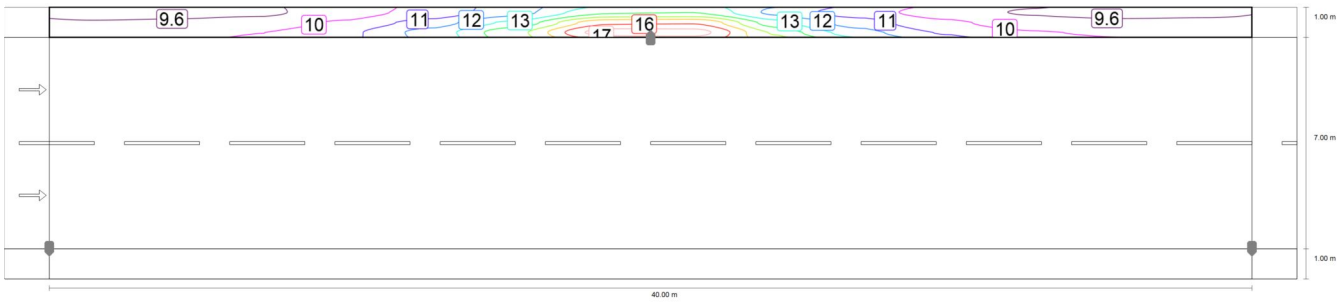
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

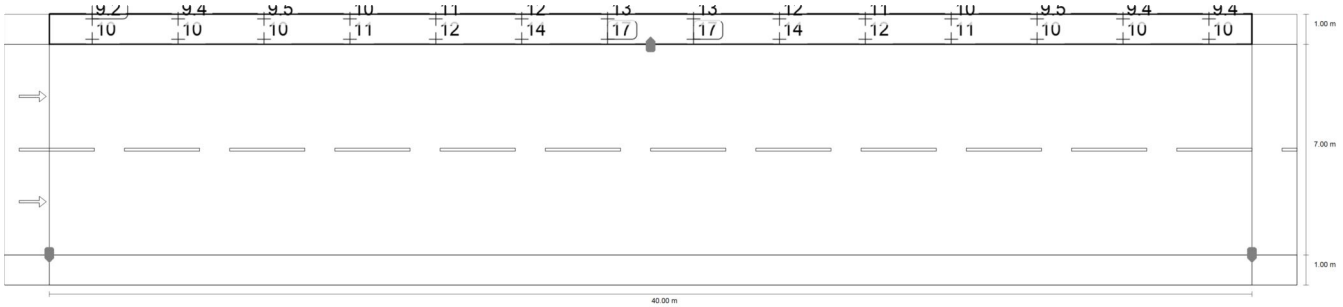
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.41 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.24 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.52 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

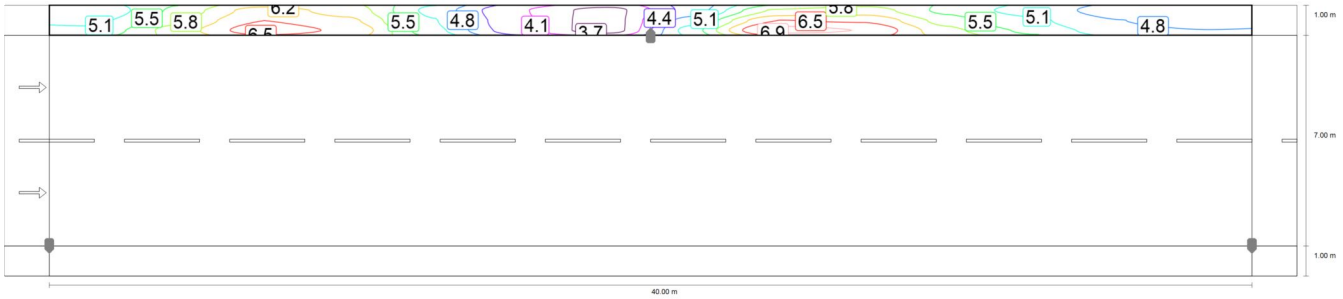


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

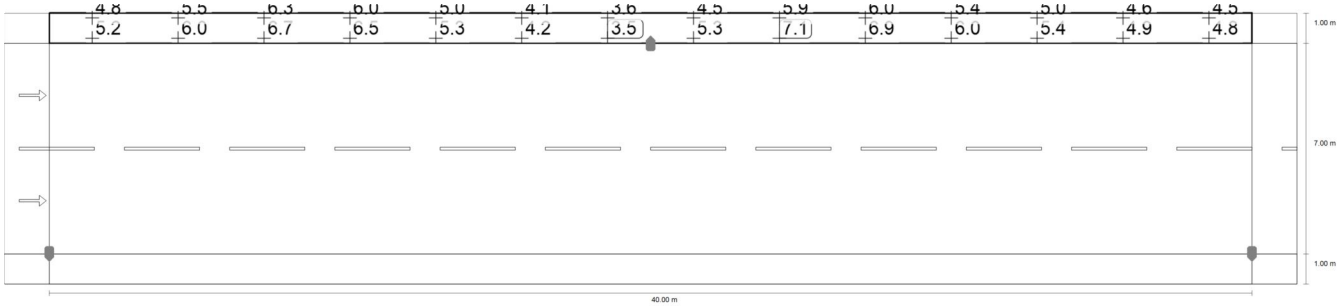
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
8.833	9.24	9.38	9.50	10.03	10.67	11.66	13.34	13.44	11.71	10.77	10.01	9.54	9.38	9.40
8.500	9.75	9.80	9.95	10.52	11.51	12.92	15.56	15.66	13.01	11.57	10.56	10.03	9.84	9.91
8.167	10.31	10.28	10.39	10.99	12.21	14.02	16.88	16.82	14.08	12.26	11.07	10.47	10.30	10.34

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	9.24 lx	16.9 lx	0.810	0.547



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
8.833	4.82	5.53	6.35	6.05	5.03	4.12	3.58	4.52	5.89	6.00	5.38	4.99	4.61	4.48
8.500	5.03	5.73	6.54	6.27	5.14	4.17	3.54	4.96	6.54	6.49	5.68	5.21	4.77	4.64
8.167	5.23	5.96	6.74	6.47	5.27	4.22	3.52	5.27	7.08	6.88	5.96	5.40	4.92	4.78

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)	5.33 lx	3.52 lx	7.08 lx	0.661	0.498

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	1.04 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	1.05 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓

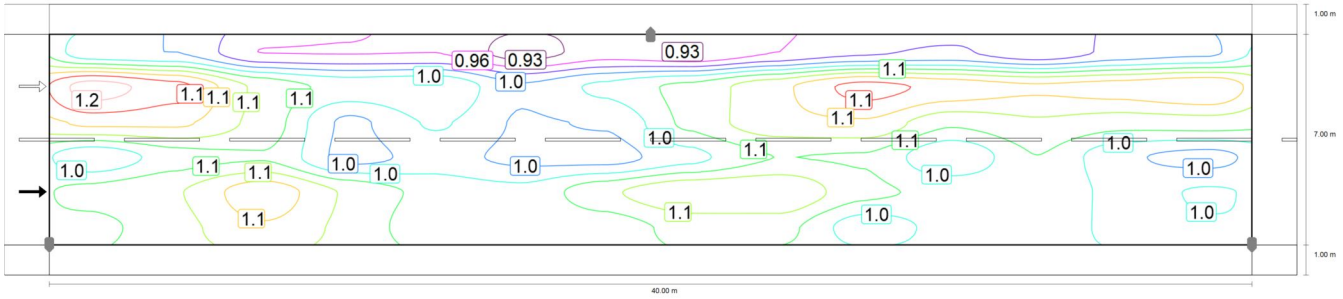
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

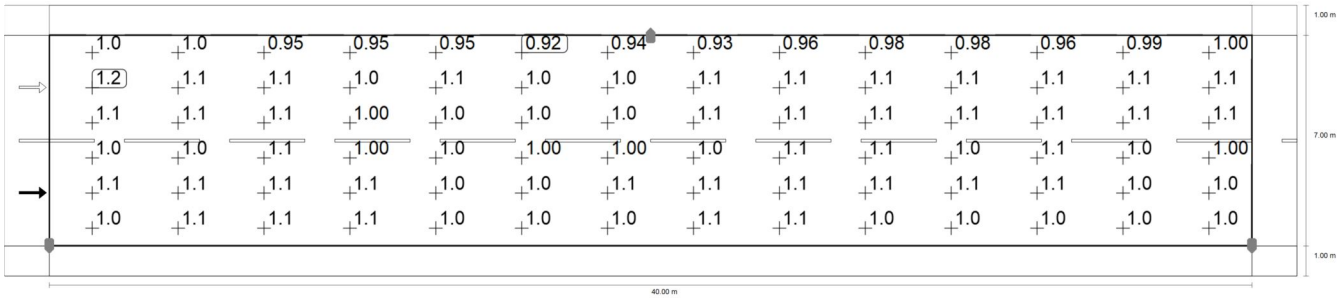
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.300	12.01	11.36	11.34	11.79	13.42	15.52	18.77	18.39	15.84	13.47	11.90	11.34	11.53	11.92
5.900	14.60	13.35	12.57	12.36	13.85	15.40	17.27	17.90	15.68	13.79	12.51	12.57	13.38	14.22
4.500	16.05	14.72	13.38	12.51	13.38	14.72	16.05	16.23	14.46	13.44	12.54	13.44	14.46	16.23
3.100	17.27	15.40	13.85	12.36	12.57	13.35	14.60	14.22	13.38	12.57	12.51	13.79	15.68	17.90
1.700	18.77	15.52	13.42	11.79	11.34	11.36	12.01	11.92	11.53	11.34	11.90	13.47	15.84	18.39

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.0 lx	11.3 lx	18.8 lx	0.812	0.604



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

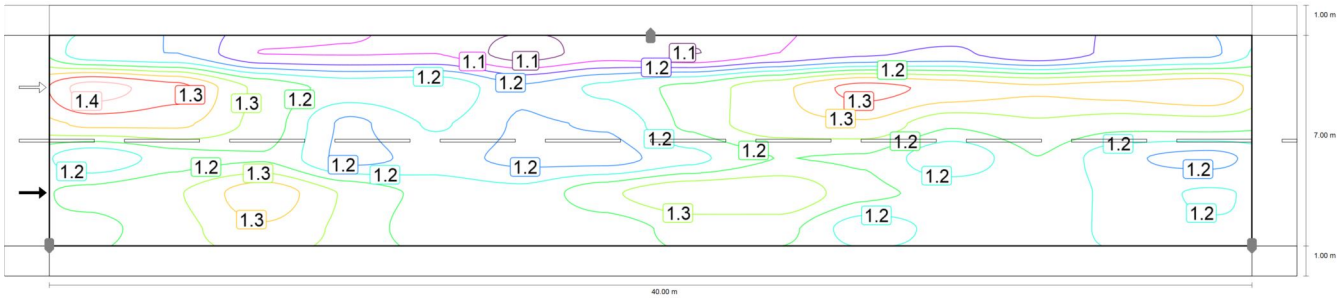


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

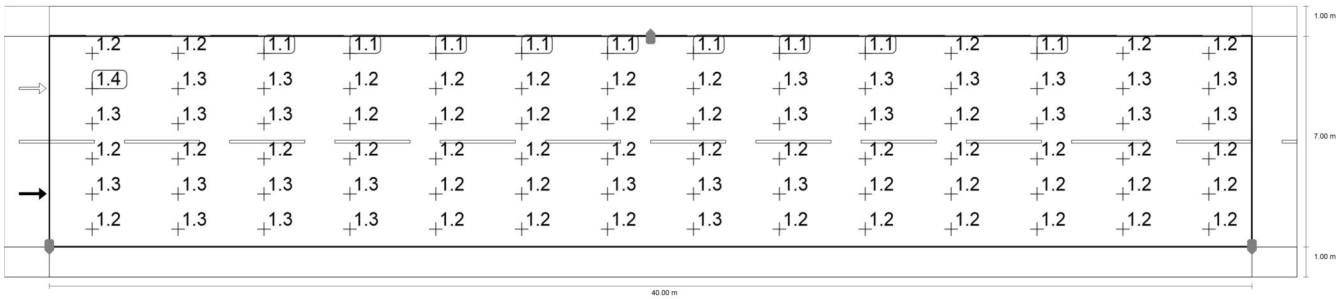
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	1.01	1.00	0.95	0.95	0.95	0.92	0.94	0.93	0.96	0.98	0.98	0.96	0.99	1.00
6.250	1.17	1.14	1.07	1.05	1.05	1.01	1.04	1.06	1.10	1.14	1.12	1.11	1.12	1.13
5.083	1.11	1.11	1.07	1.00	1.03	1.00	1.01	1.06	1.09	1.10	1.06	1.08	1.06	1.07
3.917	1.01	1.04	1.05	1.00	1.01	1.00	1.00	1.02	1.06	1.05	1.01	1.05	1.01	1.00
2.750	1.06	1.08	1.12	1.08	1.05	1.04	1.07	1.10	1.10	1.06	1.05	1.05	1.02	1.03
1.583	1.05	1.07	1.10	1.07	1.04	1.03	1.04	1.06	1.06	1.02	1.04	1.05	1.02	1.03

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	1.04 cd/m²	0.92 cd/m²	1.17 cd/m²	0.880	0.786



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

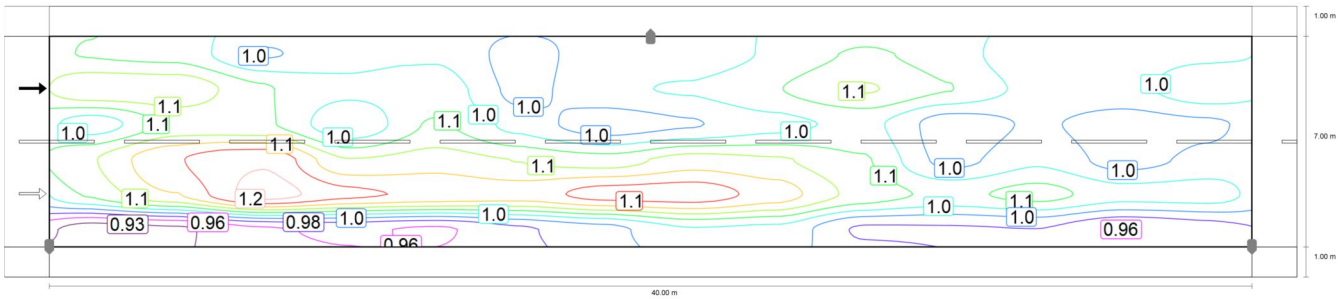


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

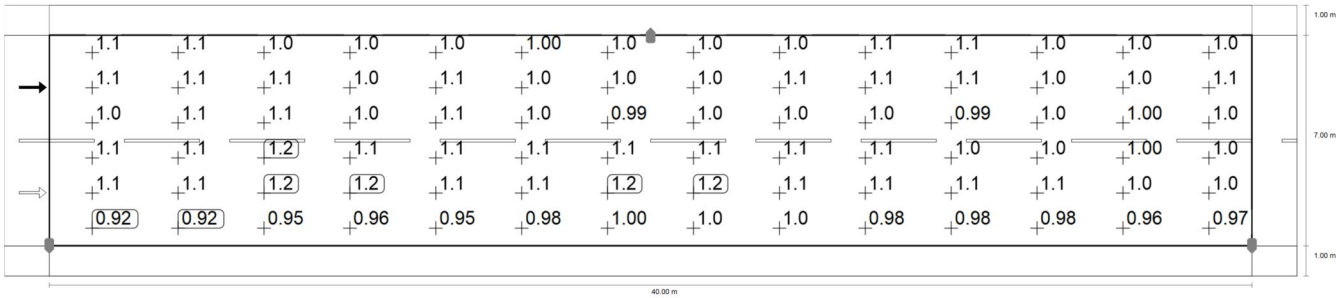
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	1.19	1.18	1.12	1.12	1.12	1.08	1.11	1.09	1.12	1.15	1.16	1.13	1.16	1.18
6.250	1.37	1.34	1.26	1.23	1.24	1.19	1.22	1.25	1.29	1.34	1.32	1.30	1.31	1.33
5.083	1.31	1.30	1.26	1.18	1.22	1.18	1.18	1.25	1.29	1.29	1.25	1.27	1.25	1.25
3.917	1.19	1.23	1.24	1.17	1.19	1.18	1.17	1.20	1.24	1.24	1.18	1.24	1.19	1.17
2.750	1.25	1.27	1.32	1.27	1.23	1.22	1.26	1.30	1.30	1.25	1.24	1.24	1.20	1.21
1.583	1.23	1.26	1.29	1.26	1.22	1.21	1.22	1.25	1.25	1.20	1.22	1.23	1.20	1.21

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	1.23 cd/m²	1.08 cd/m²	1.37 cd/m²	0.880	0.786



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

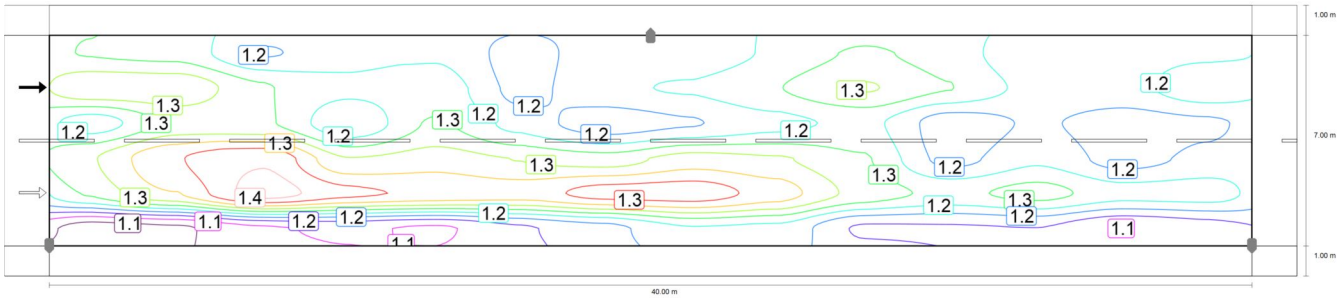


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

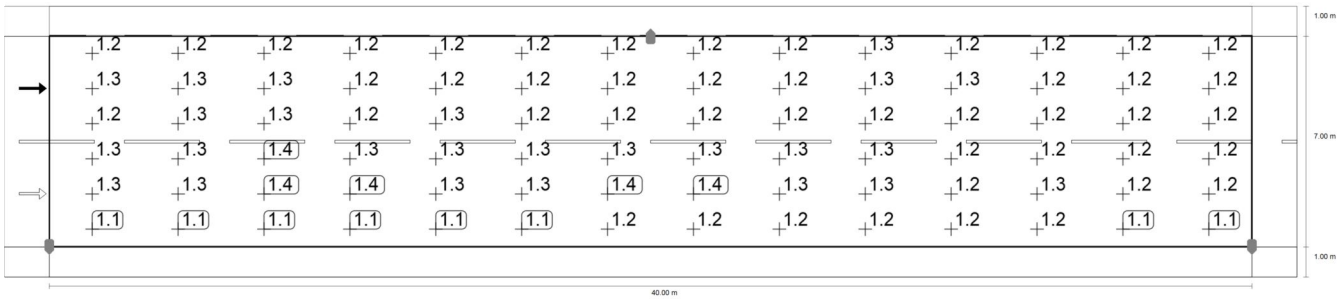
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	1.06	1.05	1.01	1.03	1.03	1.00	1.03	1.02	1.04	1.07	1.05	1.01	1.03	1.03
6.250	1.11	1.11	1.07	1.04	1.05	1.00	1.03	1.04	1.06	1.09	1.06	1.03	1.03	1.06
5.083	1.02	1.07	1.07	1.01	1.07	1.03	0.99	1.01	1.03	1.04	0.99	1.01	1.00	1.00
3.917	1.09	1.14	1.17	1.09	1.10	1.09	1.08	1.10	1.09	1.07	1.00	1.03	1.00	1.02
2.750	1.07	1.11	1.18	1.15	1.14	1.13	1.15	1.16	1.13	1.08	1.06	1.07	1.05	1.05
1.583	0.92	0.92	0.95	0.96	0.95	0.98	1.00	1.03	1.03	0.98	0.98	0.98	0.96	0.97

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	1.05 cd/m²	0.92 cd/m²	1.18 cd/m²	0.876	0.774



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
7.417	1.25	1.24	1.18	1.21	1.22	1.17	1.21	1.20	1.22	1.26	1.24	1.19	1.21	1.21
6.250	1.31	1.31	1.25	1.23	1.24	1.18	1.21	1.22	1.25	1.28	1.25	1.21	1.21	1.24
5.083	1.20	1.26	1.25	1.19	1.26	1.21	1.17	1.18	1.21	1.23	1.17	1.19	1.17	1.18
3.917	1.28	1.34	1.37	1.28	1.30	1.28	1.27	1.30	1.29	1.25	1.18	1.21	1.17	1.20
2.750	1.25	1.31	1.39	1.35	1.34	1.33	1.36	1.36	1.33	1.27	1.24	1.26	1.23	1.23
1.583	1.08	1.09	1.12	1.13	1.12	1.15	1.18	1.22	1.21	1.15	1.15	1.16	1.12	1.14

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

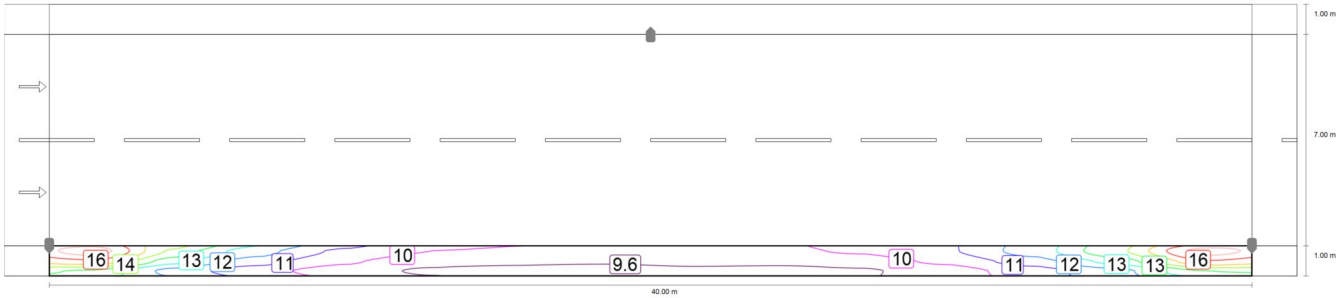
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.23 cd/m^2	1.08 cd/m^2	1.39 cd/m^2	0.876	0.774

Calle 1 · Alternativa 1

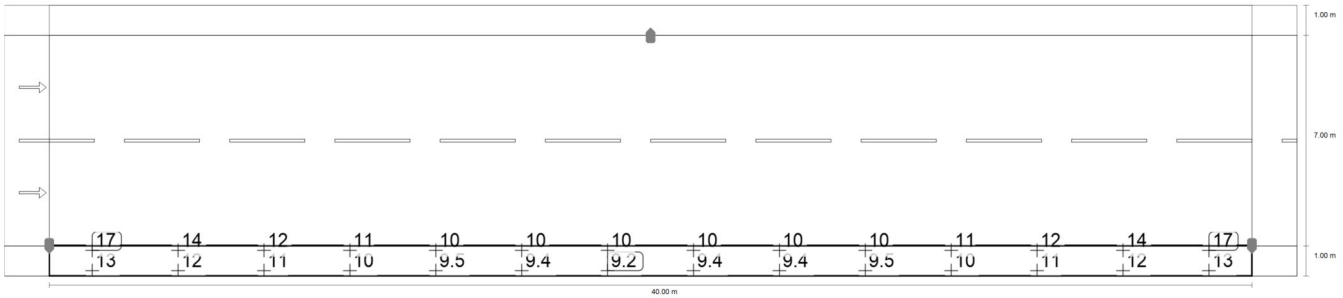
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.41 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.24 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.61 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

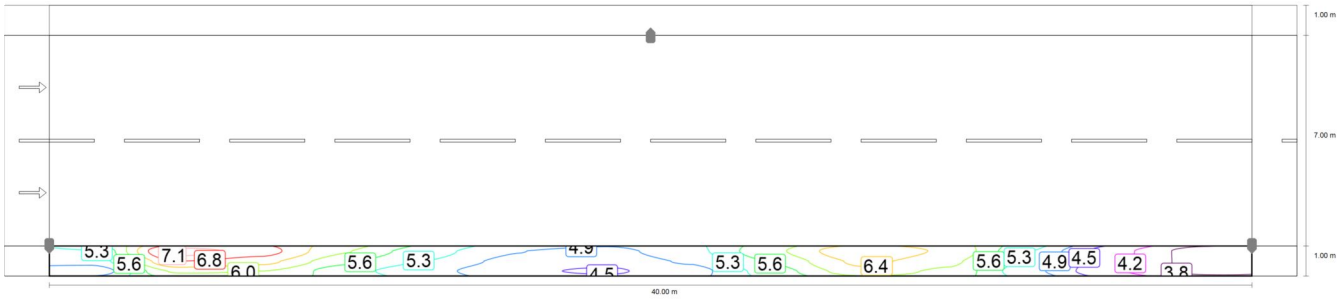


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

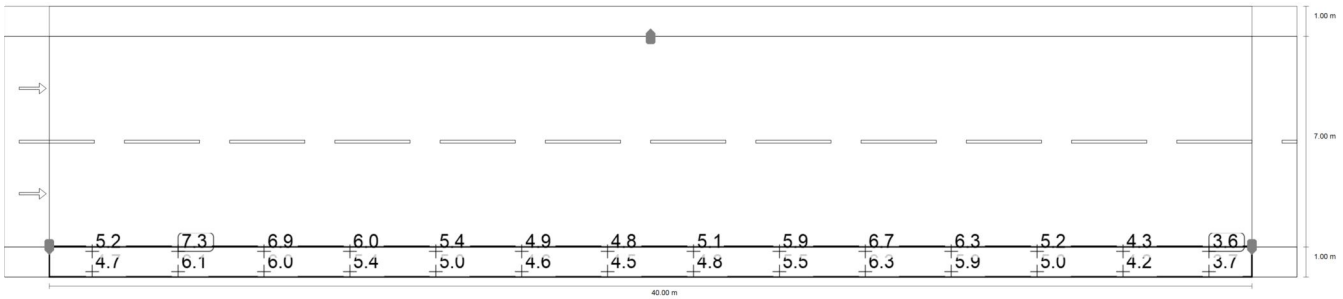
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	16.88	14.02	12.21	10.99	10.39	10.28	10.31	10.34	10.30	10.47	11.07	12.26	14.08	16.82
0.500	15.56	12.92	11.51	10.52	9.95	9.80	9.75	9.91	9.84	10.03	10.56	11.57	13.01	15.66
0.167	13.34	11.66	10.67	10.03	9.50	9.38	9.24	9.40	9.38	9.54	10.01	10.77	11.71	13.44

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.4 lx	9.24 lx	16.9 lx	0.810	0.547



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



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

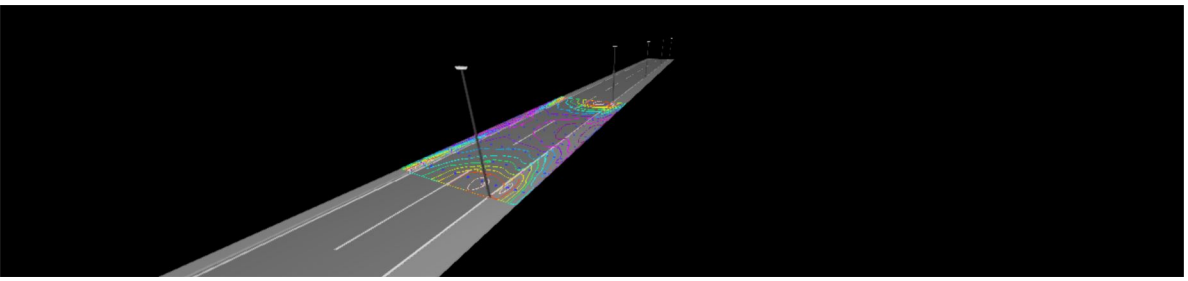
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	5.24	7.31	6.93	6.03	5.43	4.91	4.80	5.15	5.95	6.70	6.32	5.25	4.27	3.61
0.500	5.05	6.76	6.51	5.73	5.23	4.77	4.64	4.96	5.70	6.47	6.12	5.12	4.23	3.63
0.167	4.68	6.07	6.01	5.43	5.02	4.62	4.49	4.76	5.46	6.25	5.91	4.99	4.19	3.65

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)	5.34 lx	3.61 lx	7.31 lx	0.675	0.493

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVLLC.01

Created with DIALux

Contenido

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

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (24x Cree XPG3-S4) ····· 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

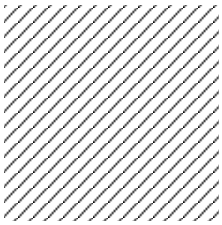
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
46571 lm	350.0 W	133.1 lm/W

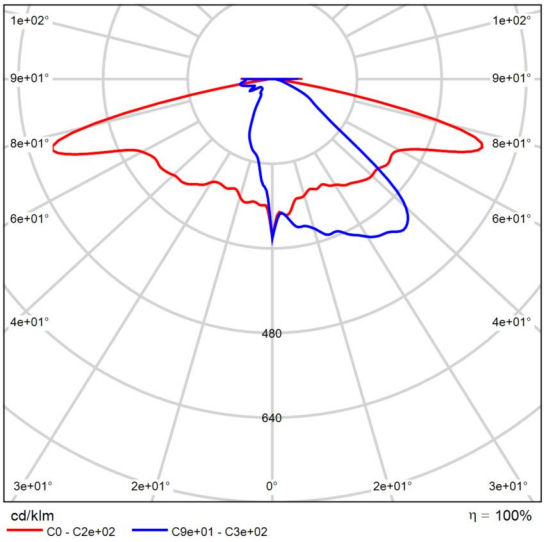
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	50.0 W	6653 lm	133.1 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W



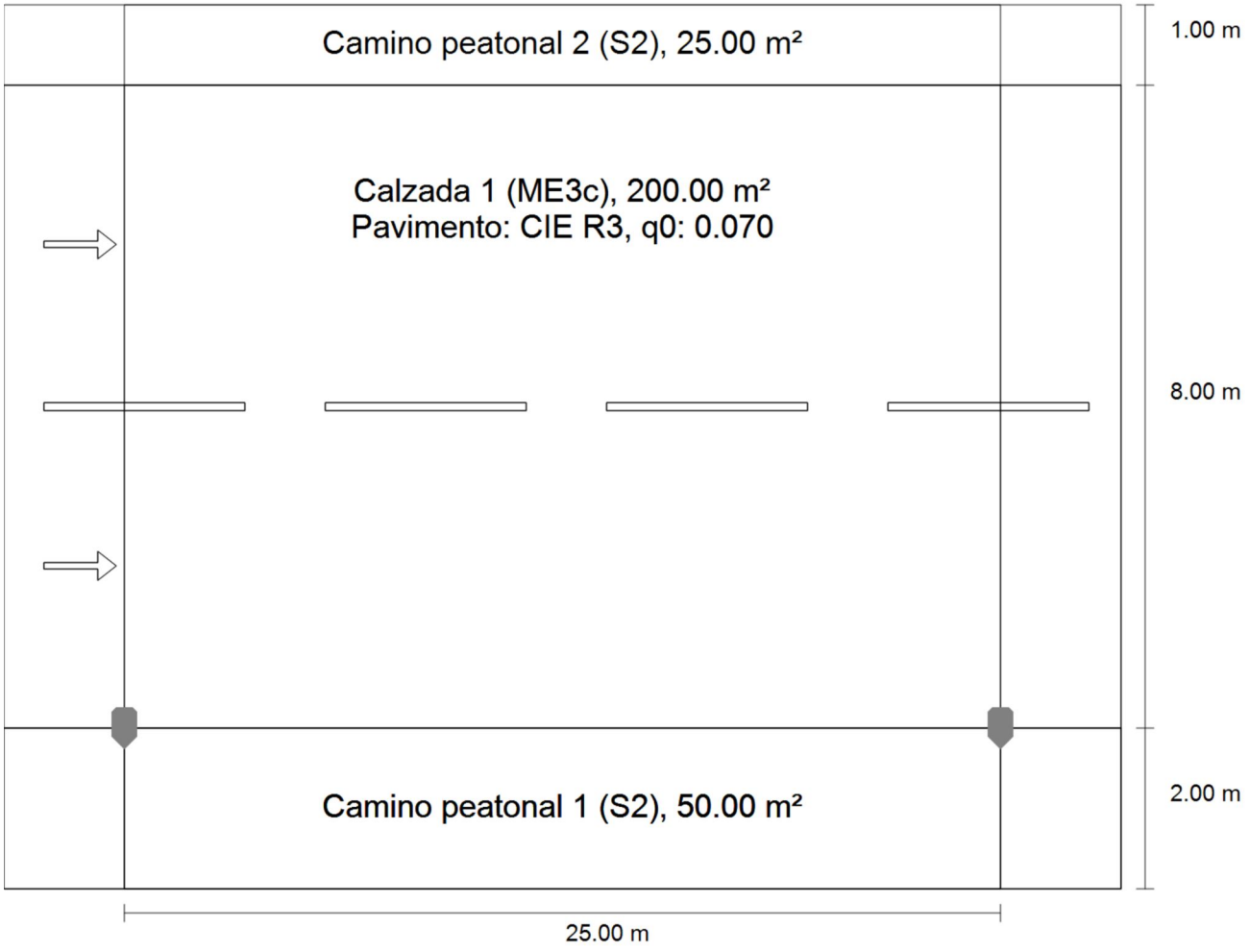
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	133.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

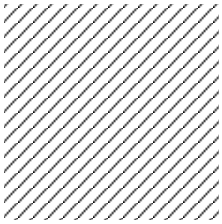
Calle 1 · Alternativa 1

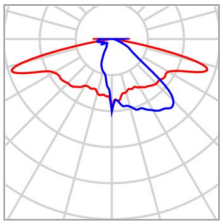
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

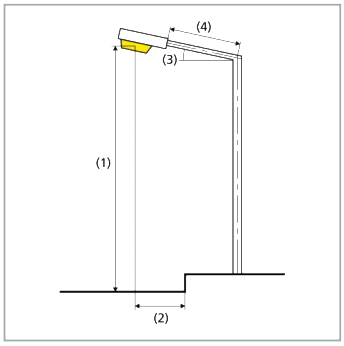
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.70 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.84 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.81 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.66 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.22 lx	≥ 2.00 lx	✓

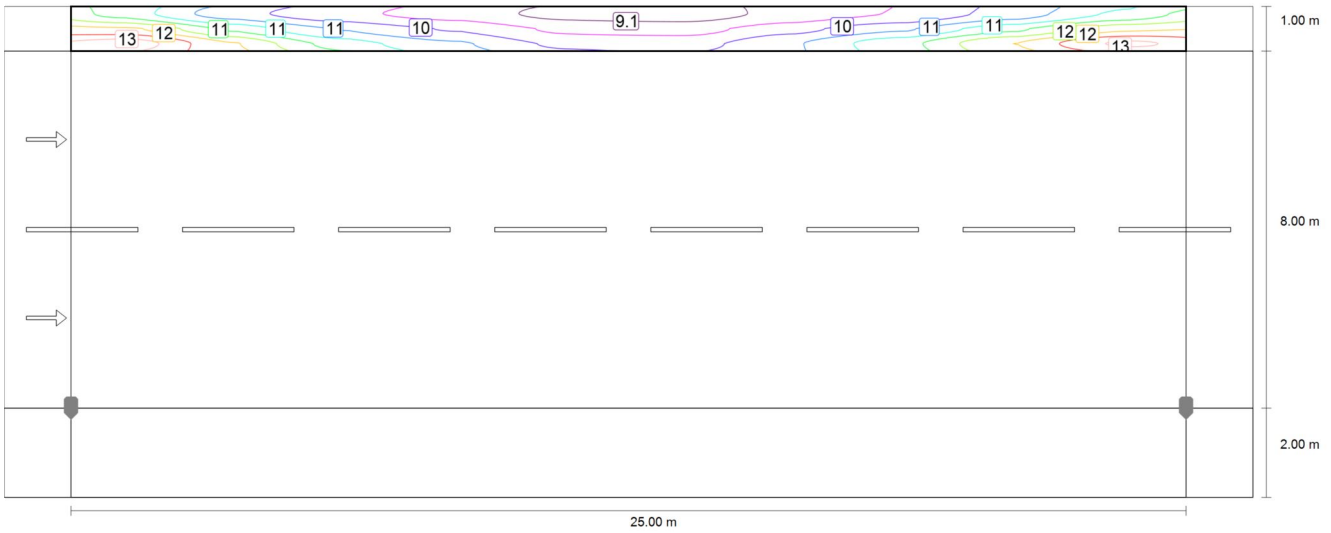
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

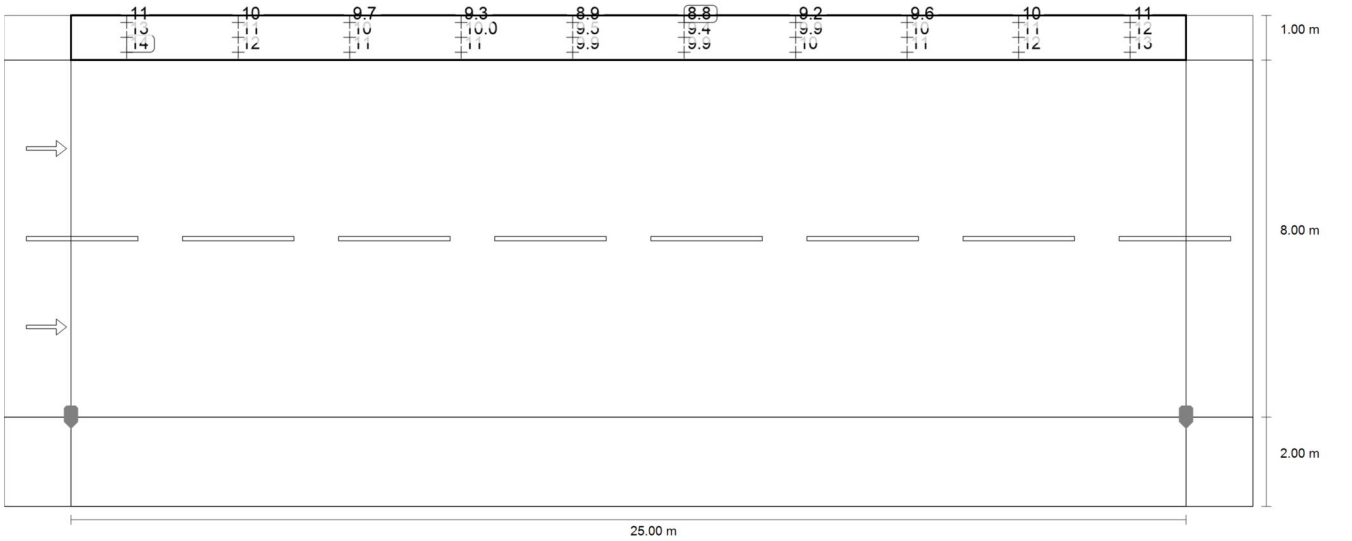
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.70 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	8.84 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.81 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

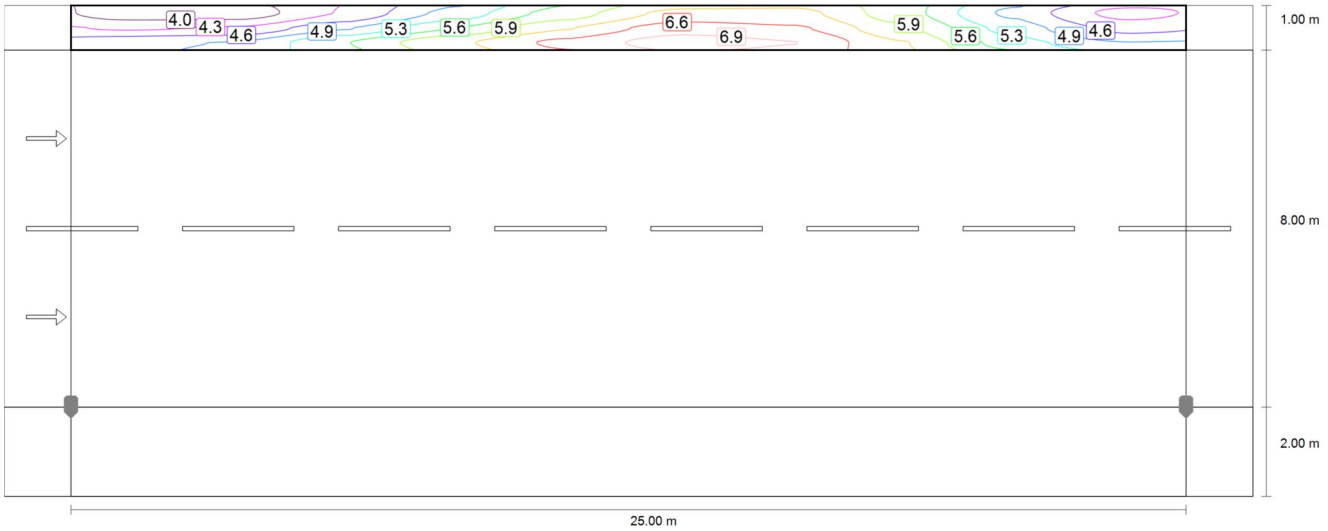


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

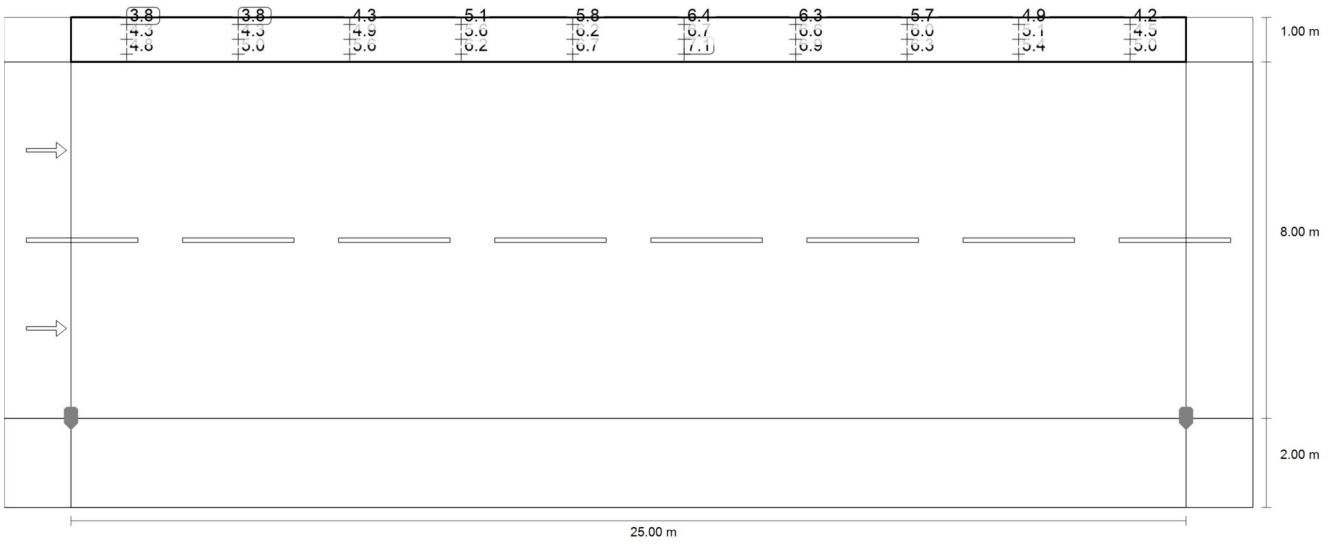
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.833	11.28	10.25	9.69	9.35	8.92	8.84	9.24	9.59	10.25	11.10
10.500	12.51	11.37	10.48	9.99	9.45	9.38	9.86	10.44	11.36	12.33
10.167	13.61	12.44	11.25	10.59	9.92	9.86	10.45	11.30	12.42	13.46

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	8.84 lx	13.6 lx	0.826	0.650



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
10.833	3.83	3.81	4.33	5.07	5.75	6.35	6.33	5.74	4.87	4.19
10.500	4.25	4.34	4.92	5.60	6.23	6.74	6.62	6.00	5.15	4.52
10.167	4.85	4.96	5.59	6.17	6.65	7.06	6.90	6.26	5.45	4.97

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)	5.45 lx	3.81 lx	7.06 lx	0.700	0.540

Calle 1 · Alternativa 1

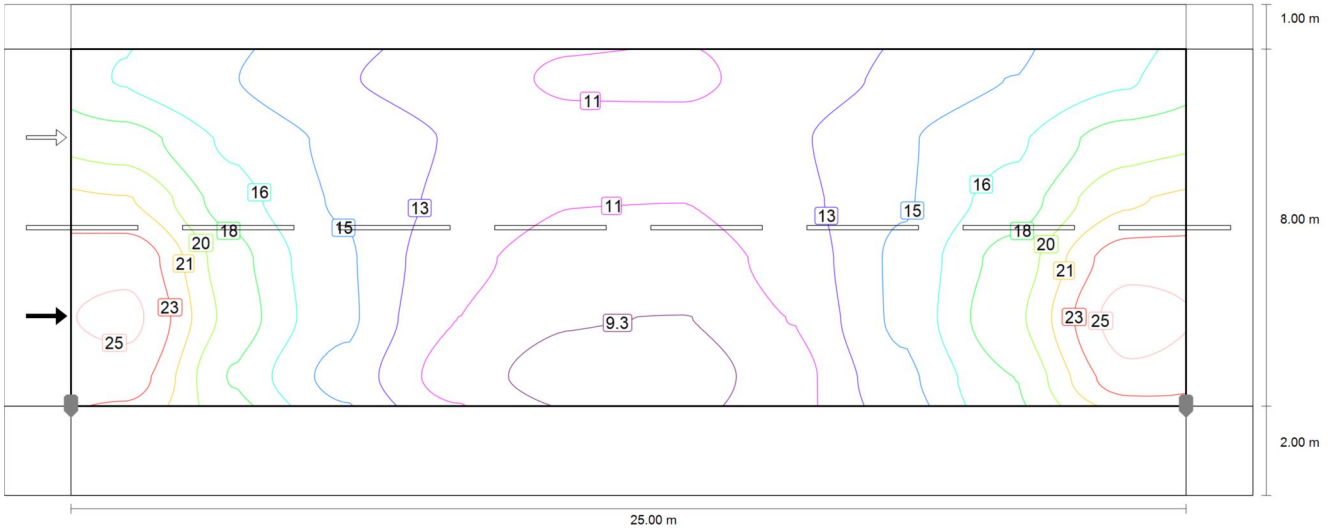
Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

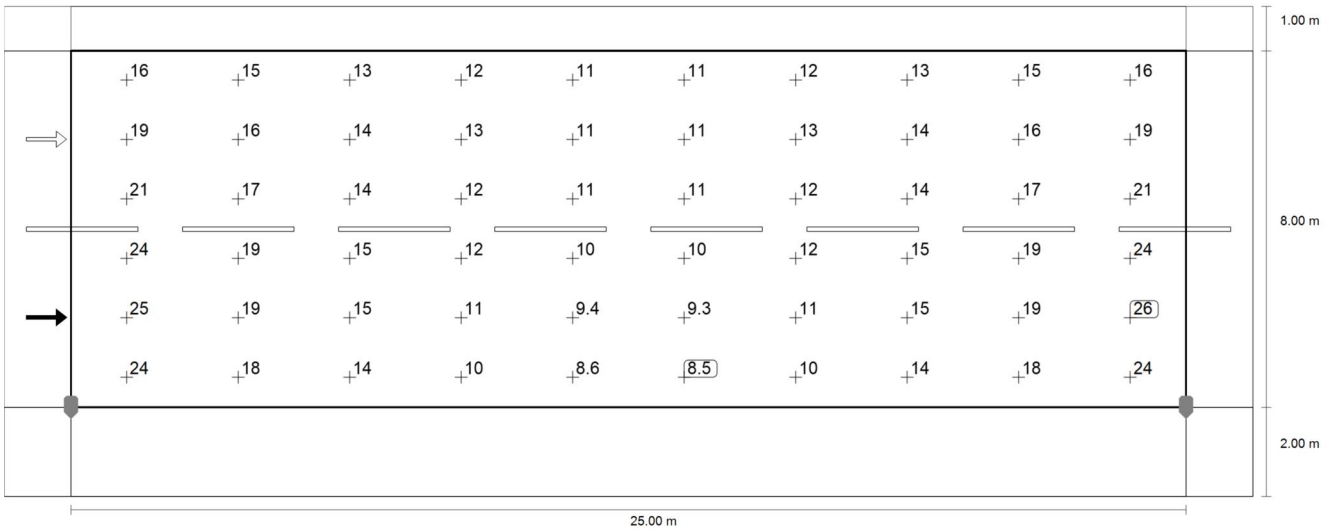
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.57	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	1.12 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓



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

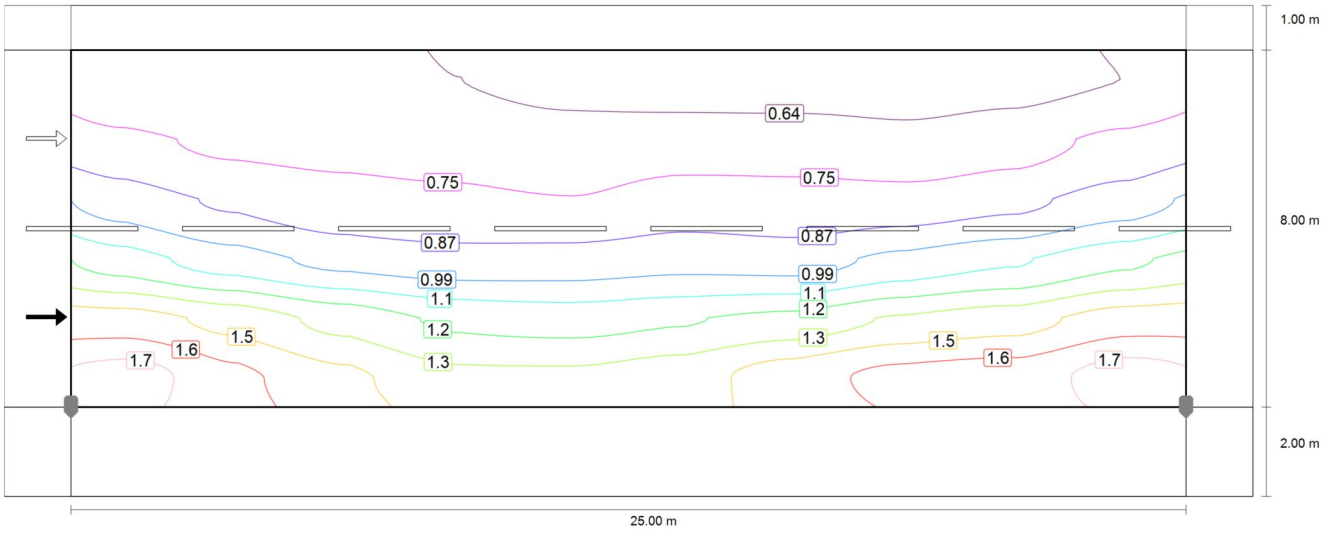


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

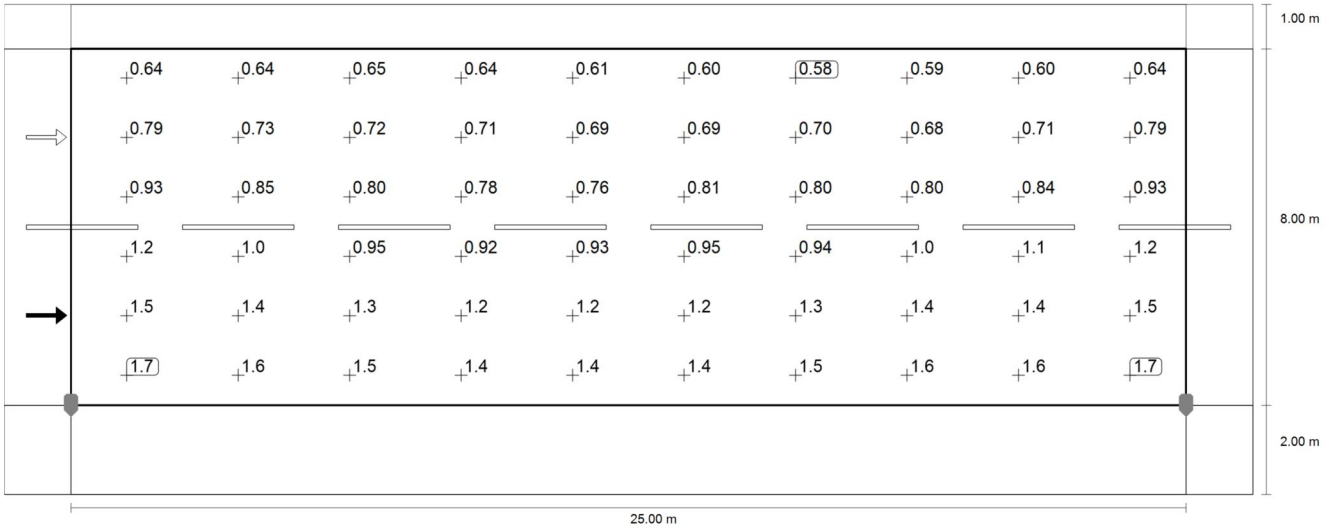
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.333	16.12	14.51	12.91	11.83	10.87	10.84	11.68	13.15	14.54	16.05
8.000	18.83	15.91	14.16	12.66	11.49	11.47	12.53	14.30	15.99	18.97
6.667	21.50	16.99	14.28	12.41	11.11	11.07	12.23	14.32	16.99	21.14
5.333	24.31	18.60	14.73	11.69	10.27	10.19	11.62	14.84	18.63	24.15
4.000	25.25	19.07	14.87	11.04	9.45	9.31	11.10	14.84	19.31	25.70
2.667	23.89	17.75	13.91	10.31	8.61	8.47	10.38	14.04	17.97	24.21

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	8.47 lx	25.7 lx	0.565	0.330



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

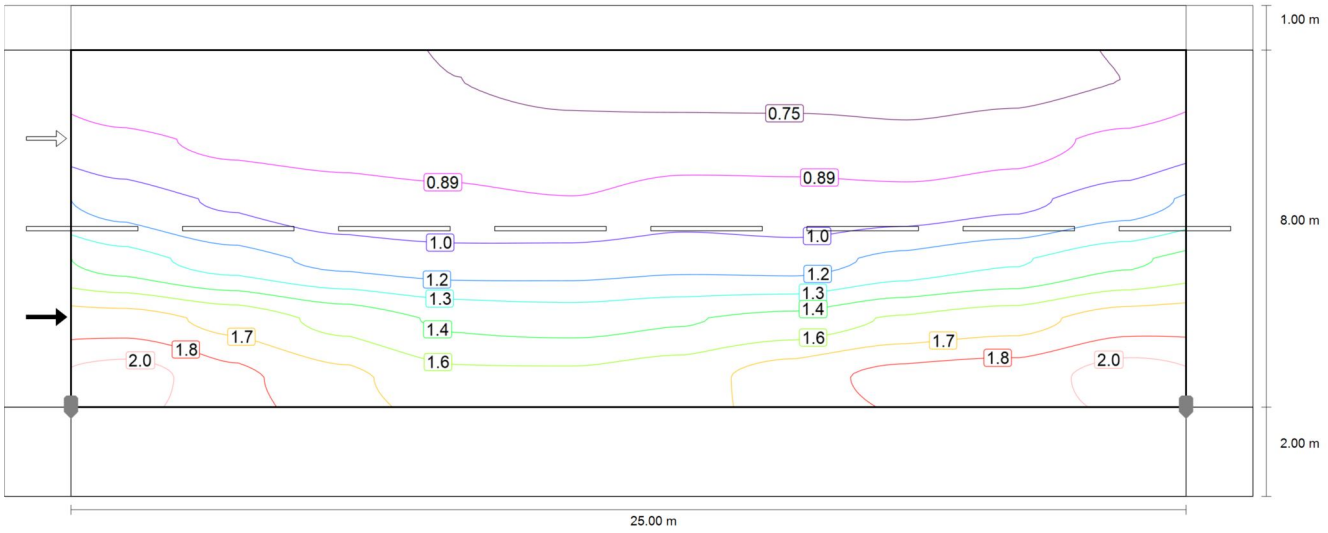


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

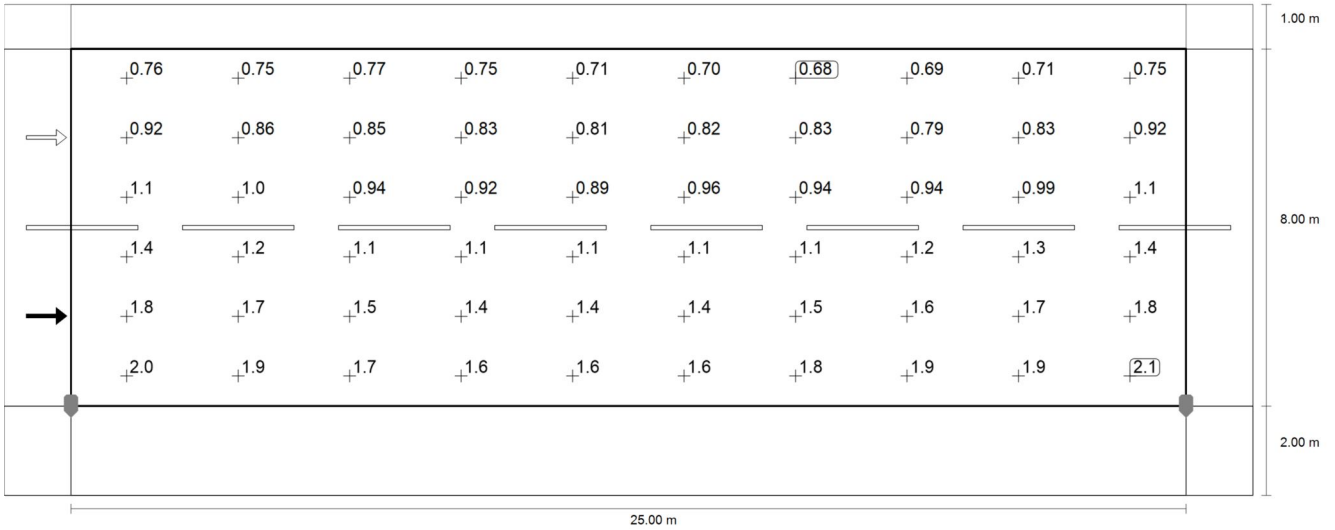
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.333	0.64	0.64	0.65	0.64	0.61	0.60	0.58	0.59	0.60	0.64
8.000	0.79	0.73	0.72	0.71	0.69	0.69	0.70	0.68	0.71	0.79
6.667	0.93	0.85	0.80	0.78	0.76	0.81	0.80	0.80	0.84	0.93
5.333	1.16	1.04	0.95	0.92	0.93	0.95	0.94	1.02	1.09	1.20
4.000	1.51	1.41	1.30	1.20	1.17	1.21	1.26	1.35	1.40	1.52
2.667	1.74	1.60	1.48	1.37	1.36	1.40	1.51	1.60	1.63	1.74

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	1.01 cd/m^2	0.58 cd/m^2	1.74 cd/m^2	0.574	0.333



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

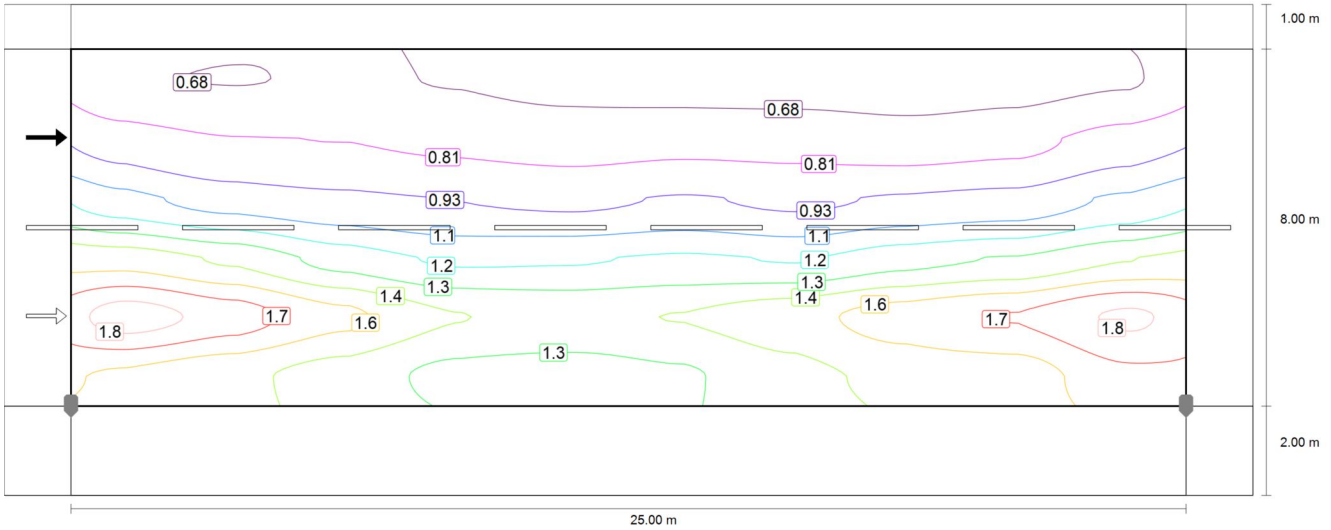


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.333	0.76	0.75	0.77	0.75	0.71	0.70	0.68	0.69	0.71	0.75
8.000	0.92	0.86	0.85	0.83	0.81	0.82	0.83	0.79	0.83	0.92
6.667	1.10	1.01	0.94	0.92	0.89	0.96	0.94	0.94	0.99	1.10
5.333	1.37	1.23	1.12	1.08	1.09	1.12	1.10	1.20	1.28	1.41
4.000	1.77	1.66	1.53	1.41	1.38	1.42	1.48	1.59	1.65	1.78
2.667	2.04	1.89	1.74	1.61	1.60	1.65	1.78	1.89	1.91	2.05

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	1.19 cd/m²	0.68 cd/m²	2.05 cd/m²	0.574	0.333



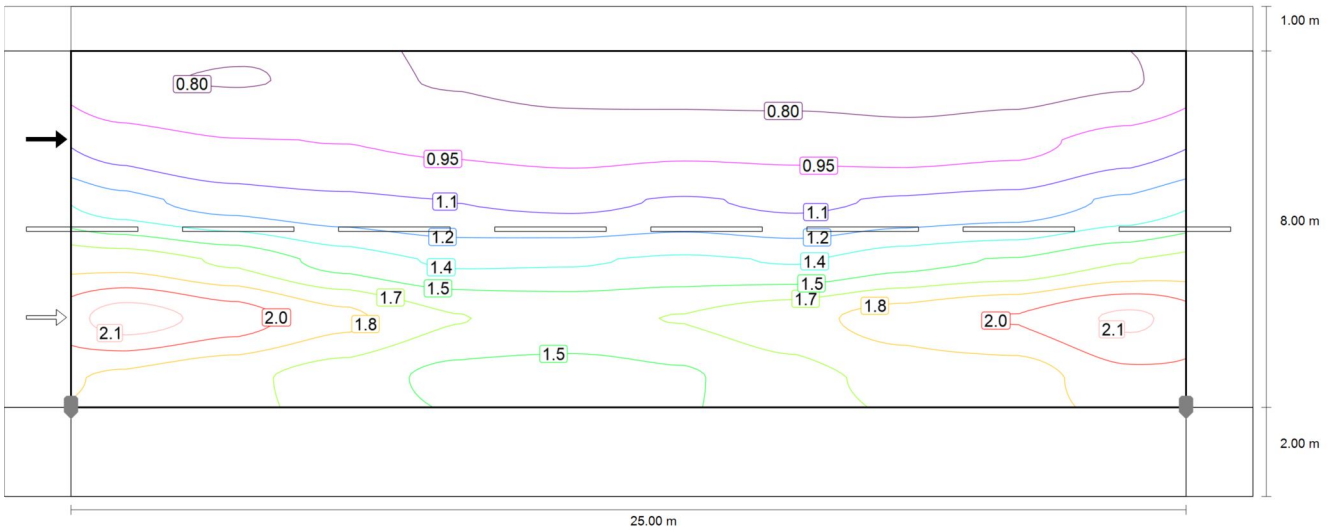
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

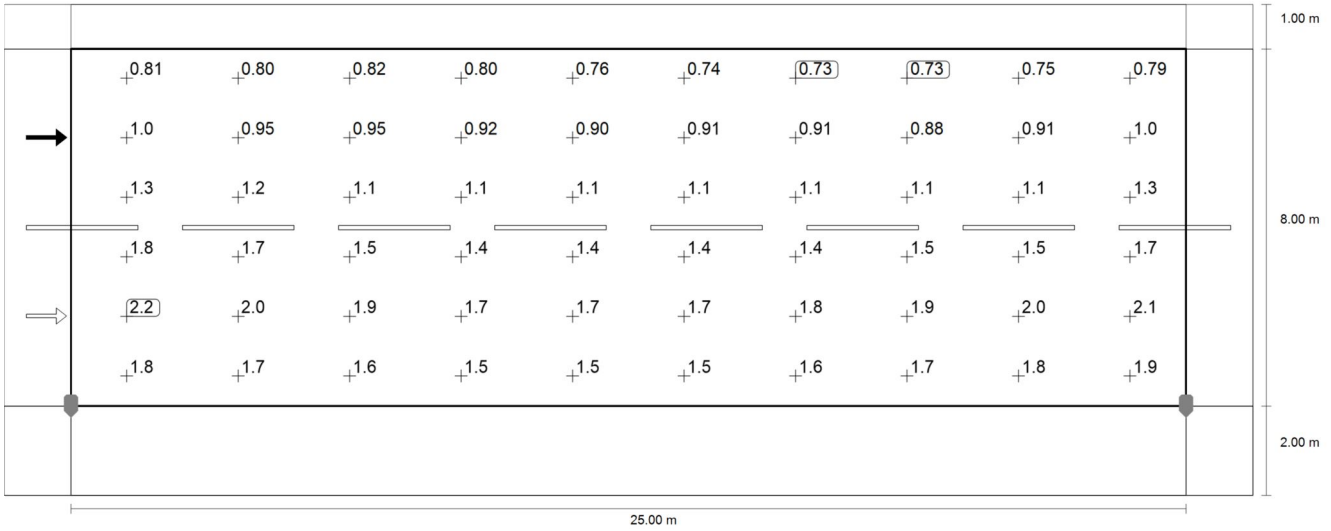
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.333	0.69	0.68	0.69	0.68	0.64	0.63	0.62	0.62	0.64	0.67
8.000	0.87	0.81	0.80	0.78	0.76	0.77	0.77	0.74	0.77	0.86
6.667	1.10	1.00	0.96	0.93	0.90	0.94	0.91	0.95	0.97	1.08
5.333	1.50	1.41	1.25	1.16	1.17	1.20	1.17	1.26	1.31	1.42
4.000	1.86	1.74	1.58	1.43	1.40	1.43	1.51	1.61	1.68	1.82
2.667	1.53	1.46	1.37	1.27	1.25	1.29	1.38	1.46	1.49	1.64

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	1.12 cd/m²	0.62 cd/m²	1.86 cd/m²	0.553	0.333



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
9.333	0.81	0.80	0.82	0.80	0.76	0.74	0.73	0.73	0.75	0.79
8.000	1.02	0.95	0.95	0.92	0.90	0.91	0.91	0.88	0.91	1.01
6.667	1.29	1.18	1.13	1.09	1.06	1.11	1.07	1.11	1.15	1.27
5.333	1.77	1.65	1.47	1.36	1.37	1.41	1.38	1.48	1.54	1.67
4.000	2.19	2.05	1.86	1.69	1.65	1.68	1.77	1.89	1.98	2.15
2.667	1.80	1.72	1.61	1.49	1.47	1.52	1.62	1.72	1.76	1.92

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

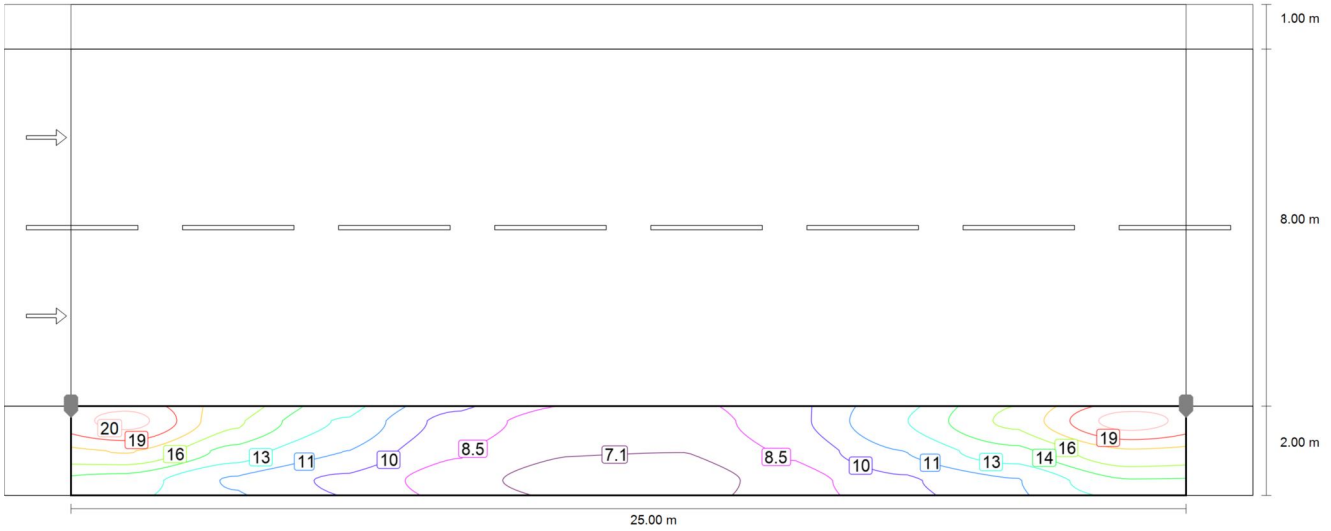
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.32 cd/m²	0.73 cd/m²	2.19 cd/m²	0.553	0.333

Calle 1 · Alternativa 1

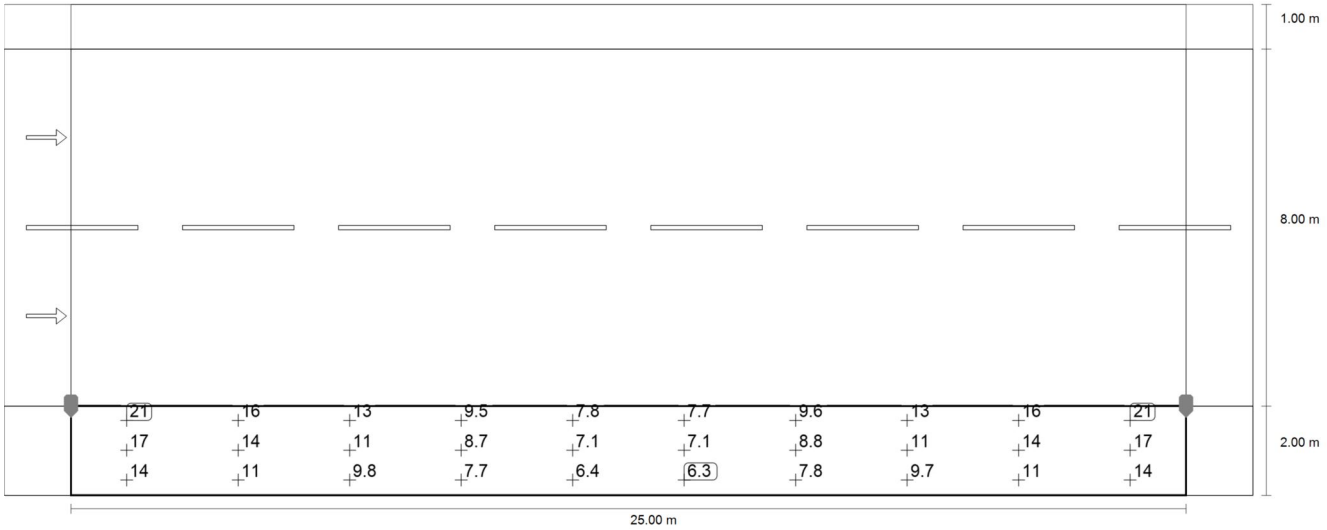
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.66 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.22 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

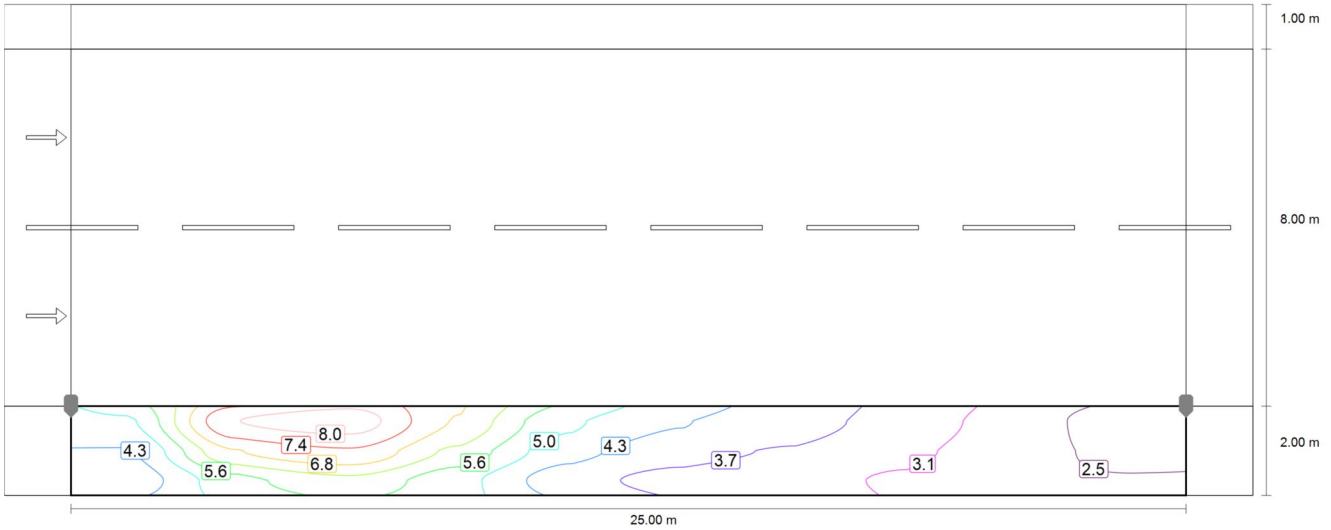


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

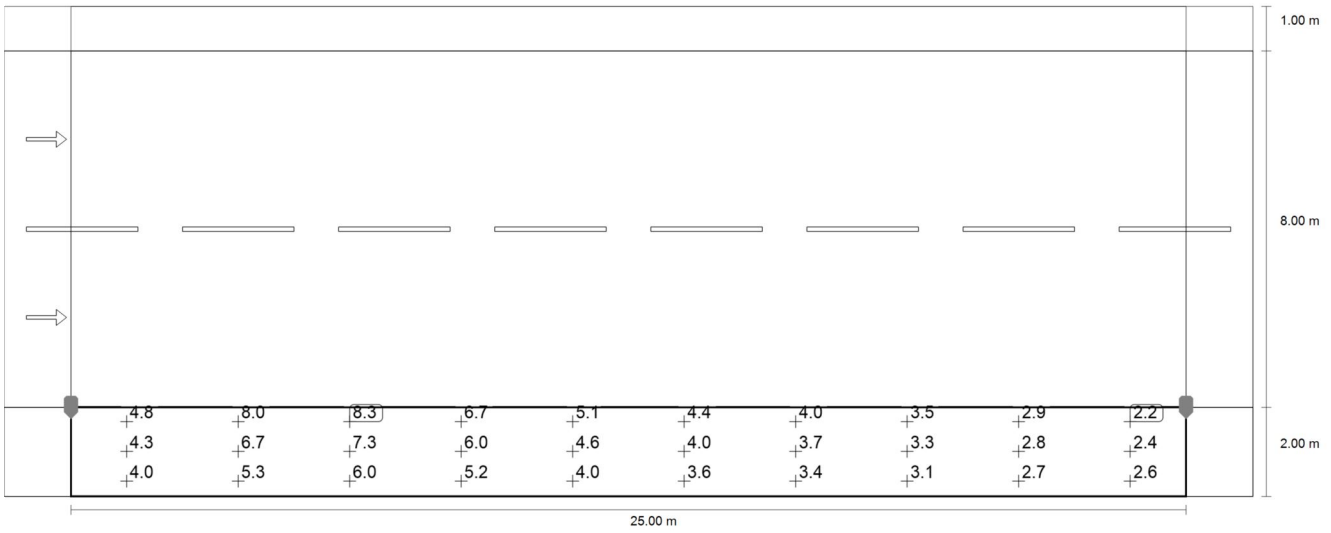
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	20.78	16.11	12.77	9.48	7.80	7.70	9.58	12.91	16.19	21.00
1.000	17.41	13.86	11.46	8.70	7.15	7.08	8.79	11.49	13.96	17.15
0.333	13.72	11.31	9.75	7.74	6.36	6.34	7.79	9.74	11.41	14.28

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	6.34 lx	21.0 lx	0.543	0.302



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



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

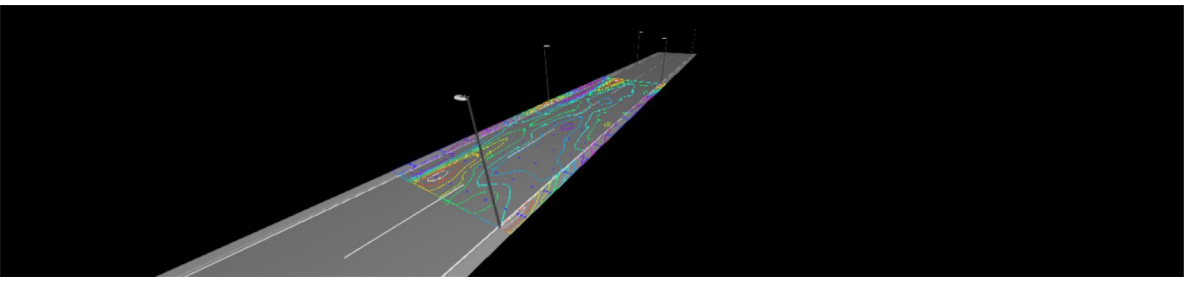
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	4.84	7.98	8.29	6.72	5.08	4.39	4.01	3.53	2.88	2.22
1.000	4.30	6.74	7.28	6.03	4.58	3.99	3.68	3.29	2.77	2.40
0.333	4.02	5.32	5.98	5.18	4.00	3.56	3.35	3.07	2.67	2.58

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)	4.49 lx	2.22 lx	8.29 lx	0.495	0.268

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



AVLLC.02

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-60W (40x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S2) 8
Calzada 1 (ME3c) 11
Camino peatonal 1 (S2) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

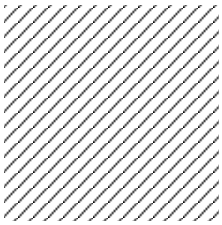
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
59346 lm	420.0 W	141.3 lm/W

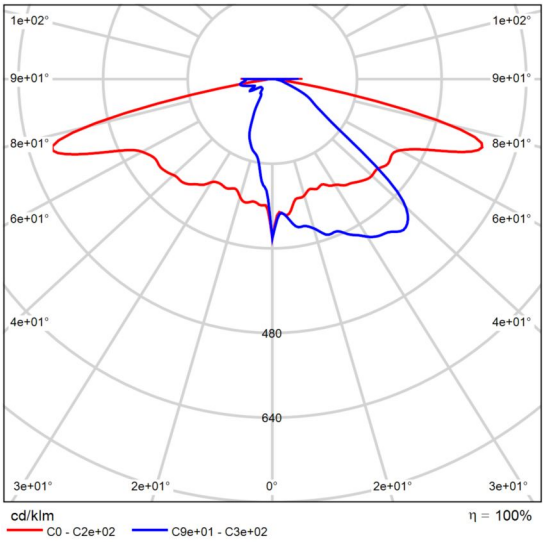
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-60W	60.0 W	8478 lm	141.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-60W



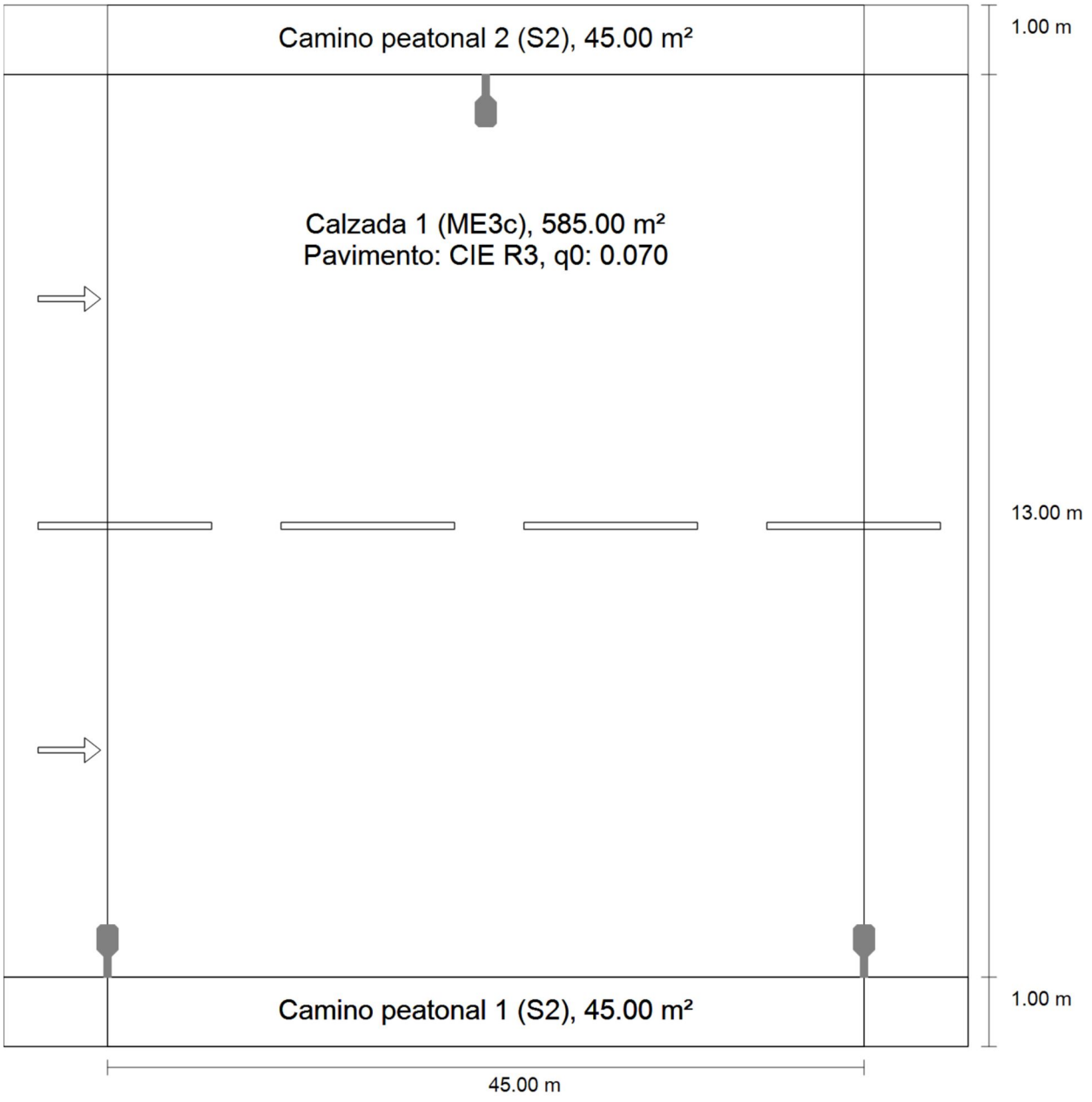
N° de artículo	
P	60.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	8462 lm
$\Phi_{Luminaria}$	8478 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	141.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

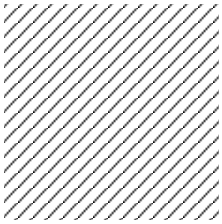
Calle 1 · Alternativa 1

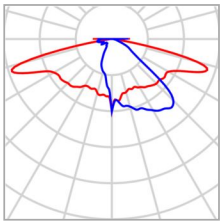
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

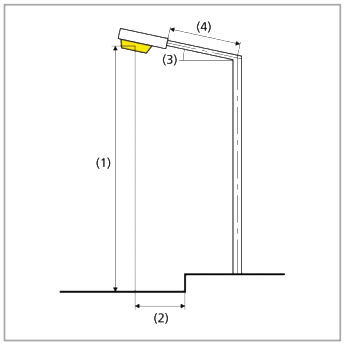
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	60.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	8462 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-60W	$\Phi_{Luminaria}$	8478 lm
Lámpara	40x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS M 40LED-ME-T25-S4-60W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	45.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.500 m
Consumo	2640.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.38 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.95 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.50 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.42	-	-
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.37 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.92 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.40 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

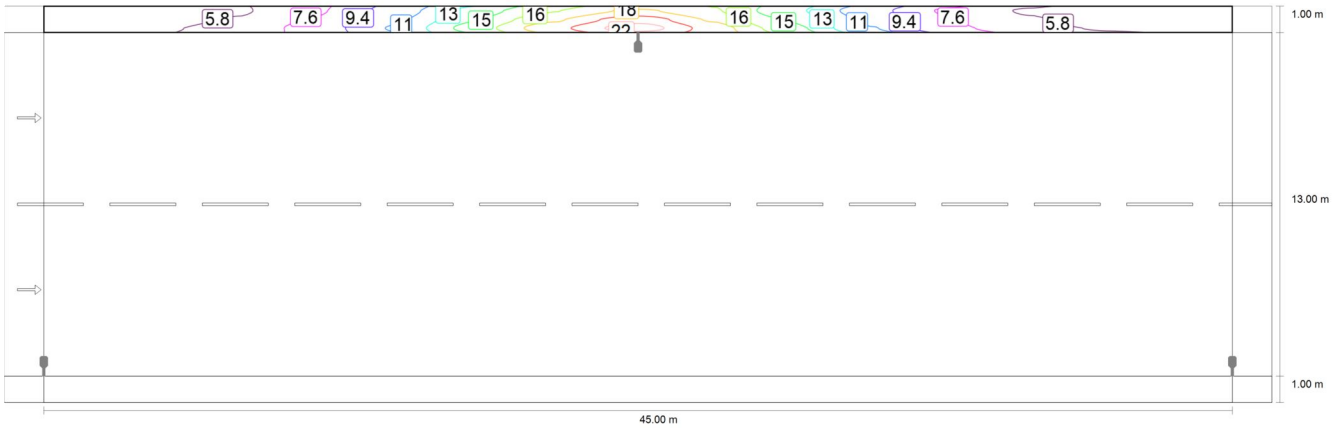
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

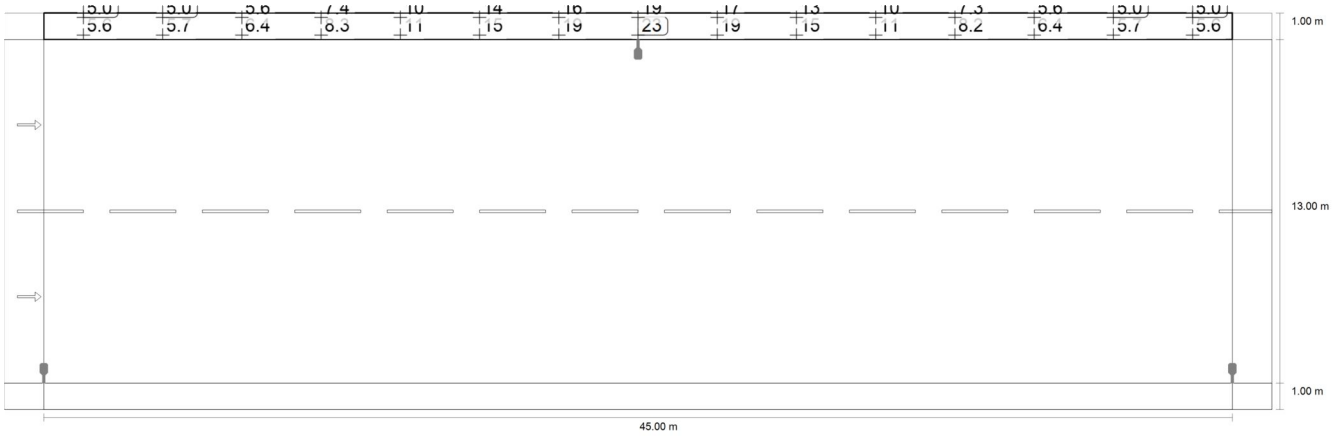
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.38 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.95 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.50 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

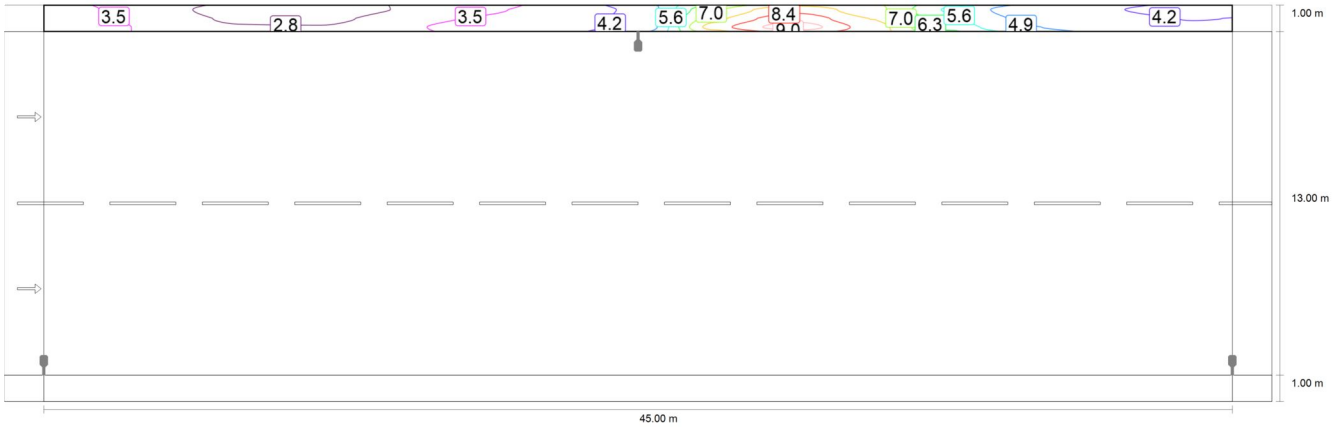


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

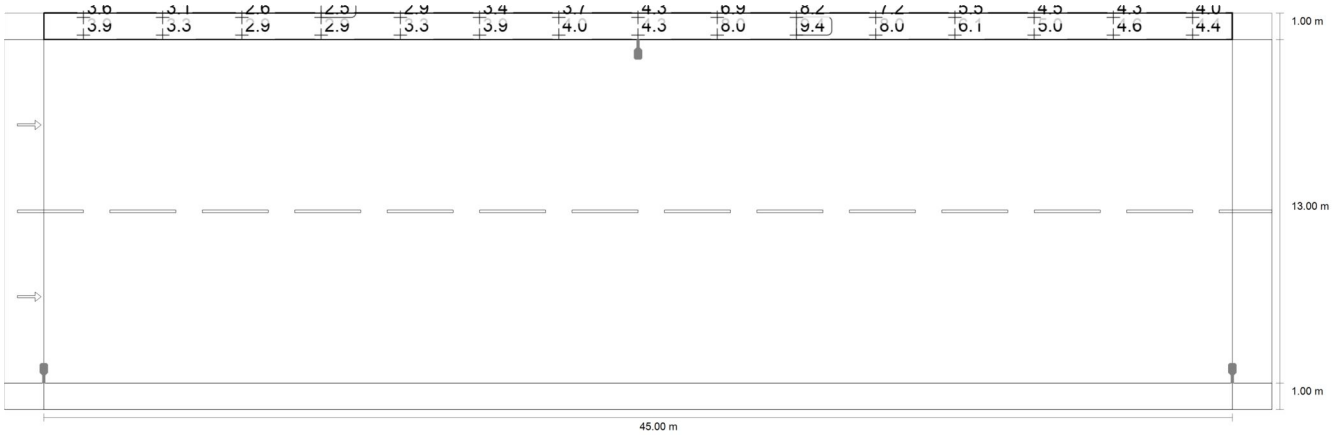
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
14.833	4.95	4.99	5.64	7.40	10.13	13.62	16.39	18.54	16.59	13.36	10.10	7.28	5.65	5.00	4.98
14.500	5.26	5.32	6.01	7.88	10.76	14.59	17.93	21.05	17.91	14.36	10.70	7.74	6.03	5.32	5.28
14.167	5.61	5.68	6.42	8.34	11.36	15.47	19.38	22.63	19.15	15.29	11.26	8.21	6.45	5.67	5.61

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.4 lx	4.95 lx	22.6 lx	0.477	0.219



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
14.833	3.63	3.07	2.61	2.50	2.86	3.39	3.69	4.32	6.89	8.17	7.21	5.49	4.52	4.26	4.04
14.500	3.77	3.20	2.75	2.69	3.08	3.60	3.84	4.34	7.43	8.80	7.64	5.79	4.74	4.45	4.21
14.167	3.91	3.33	2.92	2.90	3.33	3.86	3.99	4.29	7.98	9.39	8.02	6.07	4.96	4.62	4.37

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)	4.69 lx	2.50 lx	9.39 lx	0.534	0.267

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.42	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.250 m, 1.500 m	L_m	1.15 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.81	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.750 m, 1.500 m	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

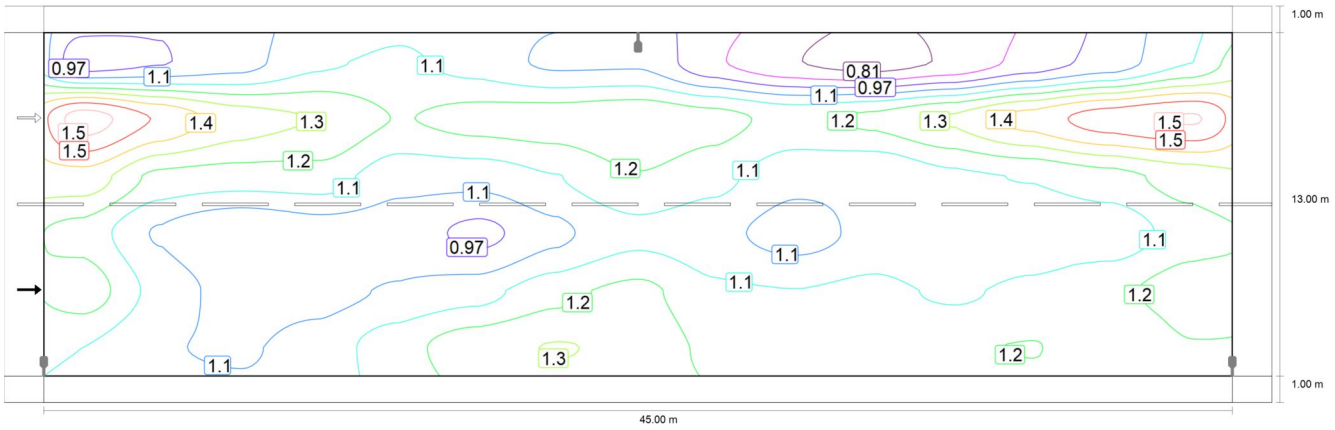
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

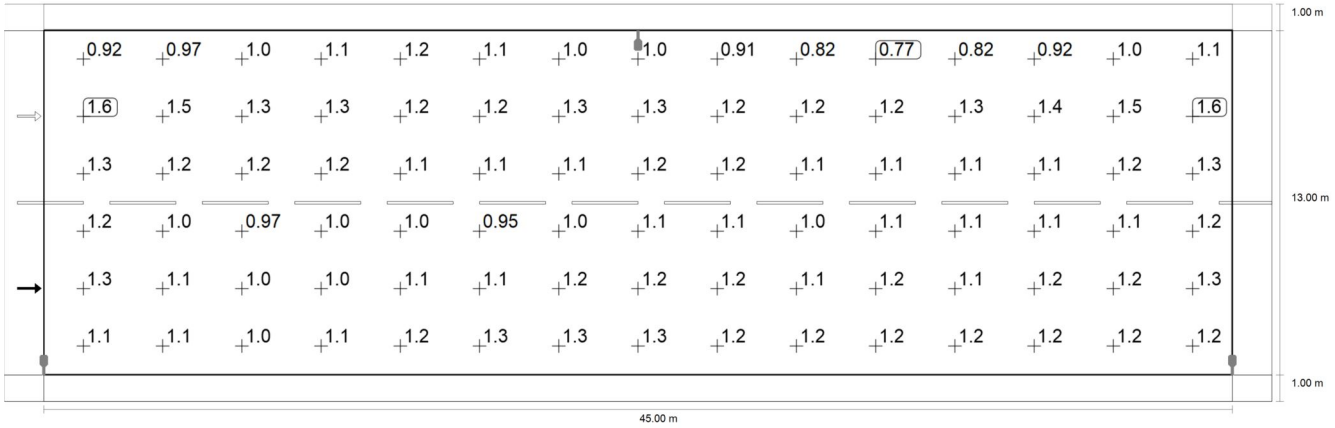
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
13.278	6.99	7.10	7.87	9.73	12.80	17.11	21.88	29.05	21.88	17.13	12.67	9.60	7.86	7.04	6.97
11.833	11.43	10.54	10.72	11.99	14.54	18.95	24.91	29.37	24.94	18.92	14.52	11.85	10.63	10.56	11.27
10.389	16.09	14.74	13.75	14.21	15.69	19.68	25.29	28.96	25.20	19.54	15.79	14.07	13.89	14.77	15.99
8.944	19.70	17.26	16.01	15.77	16.31	18.50	22.88	26.50	23.01	18.92	16.40	15.70	16.28	17.45	19.93
7.500	22.79	18.54	16.86	16.36	16.57	17.43	20.49	23.74	20.56	17.62	16.58	16.33	17.07	18.73	22.65
6.056	25.53	20.28	17.27	15.99	15.81	16.61	18.61	20.29	18.64	16.79	15.84	15.91	17.39	20.37	25.69
4.611	28.23	21.61	17.41	14.71	13.89	14.00	15.49	16.31	15.40	14.28	13.77	14.69	17.56	21.66	27.77
3.167	28.14	21.11	16.62	12.91	11.24	10.45	10.99	11.51	10.88	10.46	11.09	12.95	16.74	21.28	28.56
1.722	25.49	19.11	14.81	10.93	8.65	7.39	6.97	7.00	6.94	7.34	8.56	10.98	14.99	19.01	25.39

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.6 lx	6.94 lx	29.4 lx	0.419	0.236



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

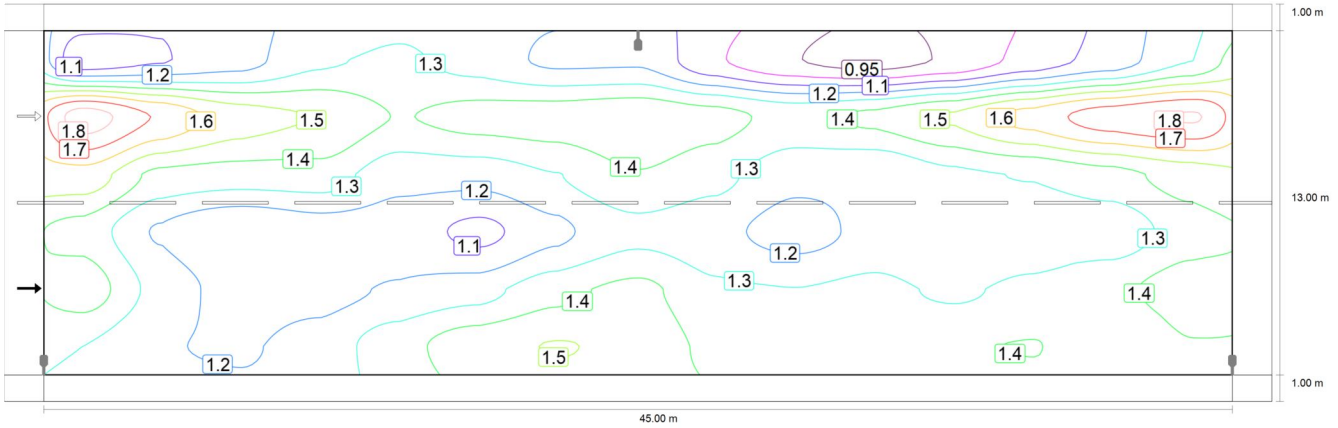


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

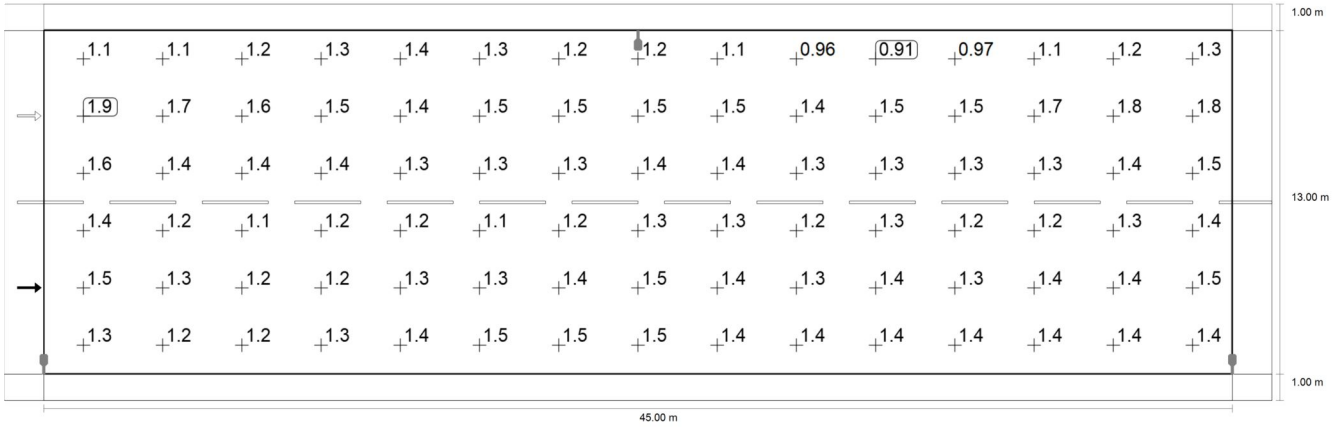
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.917	0.92	0.97	1.02	1.12	1.15	1.10	1.04	1.04	0.91	0.82	0.77	0.82	0.92	1.00	1.13
10.750	1.58	1.45	1.34	1.30	1.22	1.25	1.26	1.28	1.25	1.19	1.24	1.31	1.41	1.51	1.55
8.583	1.34	1.19	1.17	1.18	1.08	1.08	1.13	1.21	1.16	1.08	1.07	1.12	1.14	1.19	1.25
6.417	1.19	1.05	0.97	1.02	1.01	0.95	1.04	1.11	1.08	1.02	1.08	1.06	1.06	1.08	1.18
4.250	1.26	1.11	1.03	1.03	1.07	1.11	1.19	1.24	1.15	1.14	1.16	1.12	1.17	1.20	1.26
2.083	1.14	1.06	1.05	1.09	1.18	1.27	1.30	1.28	1.20	1.16	1.18	1.21	1.22	1.16	1.21

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	1.15 cd/m²	0.77 cd/m²	1.58 cd/m²	0.673	0.486



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

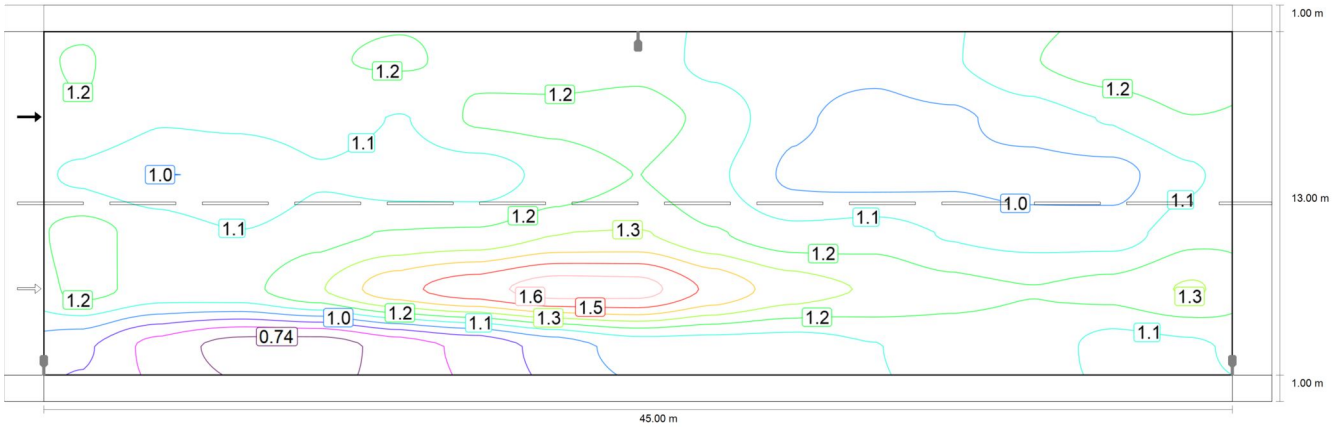


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

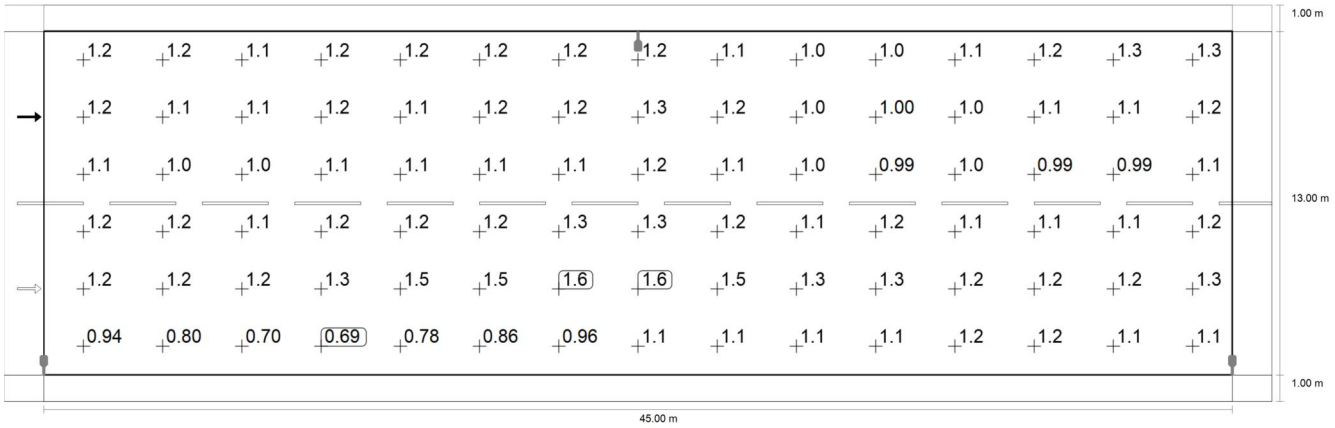
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.917	1.08	1.14	1.20	1.32	1.35	1.30	1.22	1.23	1.07	0.96	0.91	0.97	1.08	1.18	1.33
10.750	1.86	1.71	1.57	1.53	1.43	1.47	1.48	1.50	1.47	1.40	1.46	1.54	1.66	1.77	1.83
8.583	1.58	1.40	1.38	1.38	1.27	1.27	1.33	1.43	1.37	1.27	1.26	1.32	1.34	1.40	1.47
6.417	1.40	1.23	1.15	1.20	1.19	1.12	1.22	1.31	1.27	1.20	1.27	1.25	1.24	1.27	1.39
4.250	1.48	1.30	1.21	1.21	1.26	1.30	1.40	1.46	1.36	1.34	1.36	1.32	1.37	1.41	1.48
2.083	1.34	1.25	1.23	1.28	1.39	1.49	1.53	1.51	1.41	1.37	1.38	1.42	1.44	1.36	1.43

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	1.35 cd/m²	0.91 cd/m²	1.86 cd/m²	0.673	0.486



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

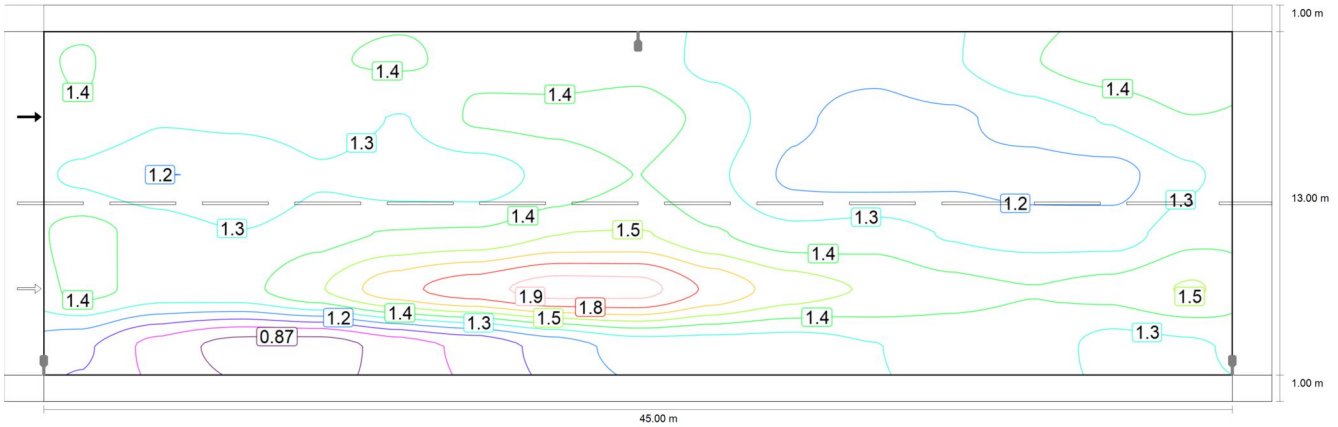


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

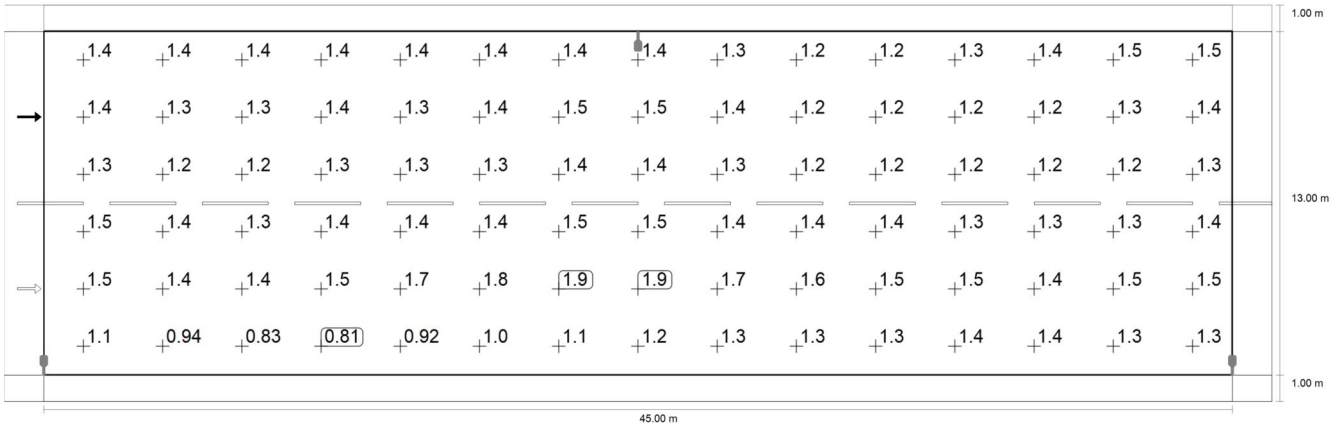
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.917	1.21	1.16	1.15	1.20	1.22	1.19	1.16	1.17	1.08	1.04	1.04	1.11	1.20	1.26	1.27
10.750	1.20	1.12	1.14	1.16	1.11	1.22	1.24	1.25	1.18	1.04	1.00	1.01	1.06	1.12	1.20
8.583	1.09	1.02	1.02	1.11	1.07	1.07	1.15	1.21	1.13	1.00	0.99	1.01	0.99	0.99	1.10
6.417	1.24	1.17	1.12	1.17	1.22	1.23	1.30	1.31	1.22	1.15	1.17	1.10	1.07	1.07	1.18
4.250	1.24	1.17	1.18	1.30	1.46	1.54	1.63	1.62	1.47	1.35	1.30	1.24	1.21	1.24	1.31
2.083	0.94	0.80	0.70	0.69	0.78	0.86	0.96	1.06	1.07	1.07	1.11	1.15	1.17	1.08	1.10

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	1.14 cd/m²	0.69 cd/m²	1.63 cd/m²	0.605	0.424



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	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
12.917	1.43	1.36	1.35	1.41	1.43	1.40	1.36	1.38	1.27	1.23	1.23	1.30	1.42	1.48	1.50
10.750	1.41	1.32	1.34	1.36	1.31	1.44	1.46	1.48	1.39	1.22	1.17	1.19	1.24	1.32	1.42
8.583	1.29	1.20	1.20	1.30	1.26	1.25	1.35	1.42	1.33	1.18	1.17	1.19	1.16	1.17	1.29
6.417	1.45	1.37	1.32	1.38	1.43	1.44	1.53	1.54	1.43	1.35	1.37	1.30	1.26	1.26	1.39
4.250	1.45	1.37	1.39	1.52	1.71	1.82	1.92	1.91	1.73	1.59	1.52	1.46	1.43	1.46	1.54
2.083	1.11	0.94	0.83	0.81	0.92	1.01	1.13	1.24	1.26	1.26	1.31	1.36	1.37	1.27	1.29

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

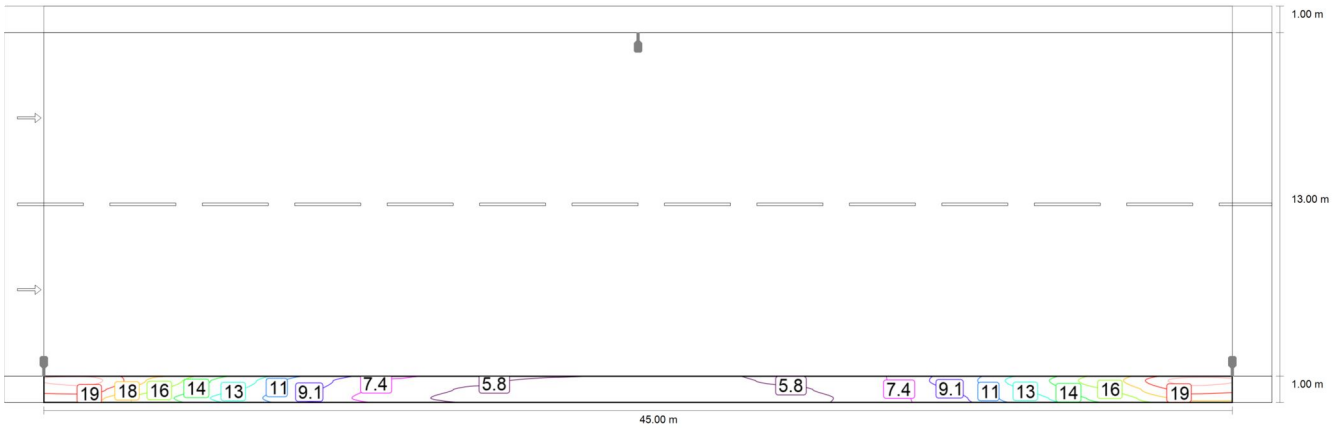
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.35 cd/m²	0.81 cd/m²	1.92 cd/m²	0.605	0.424

Calle 1 · Alternativa 1

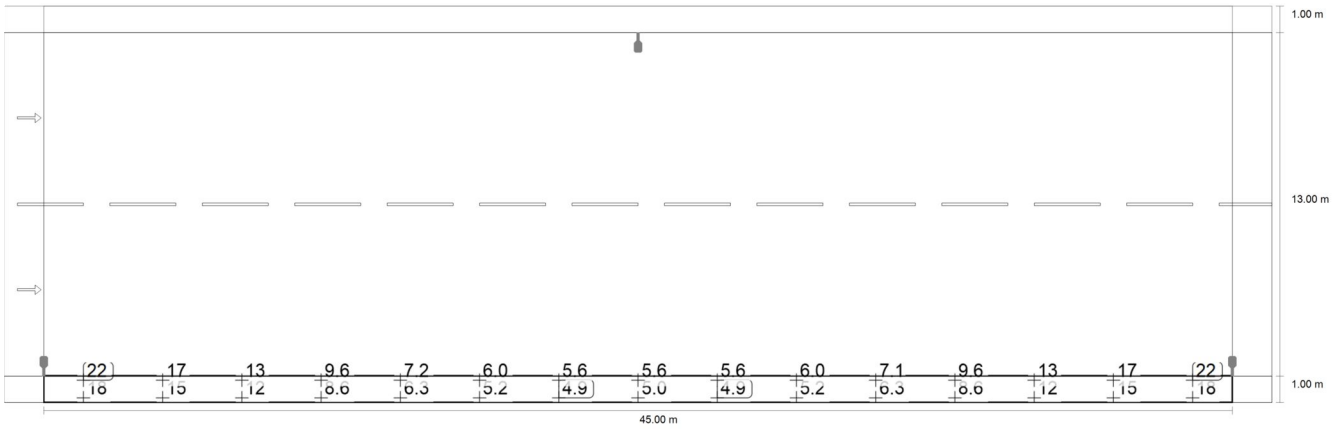
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.37 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	4.92 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.40 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

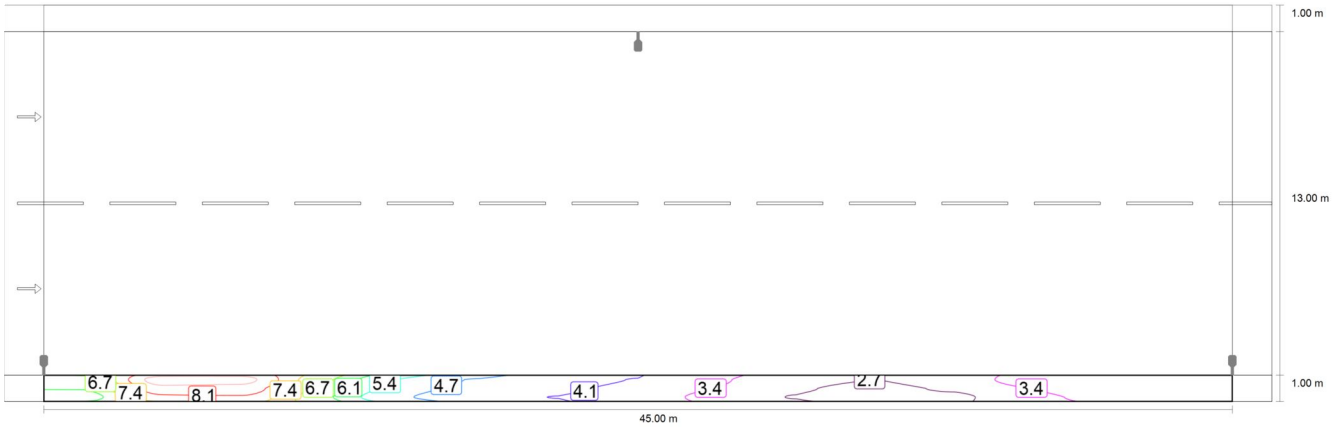


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

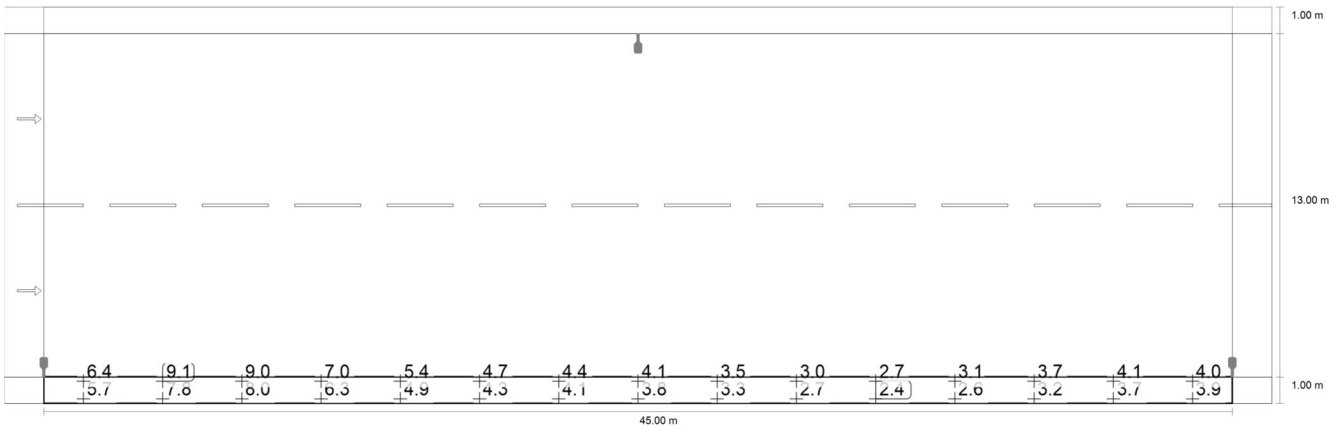
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
0.833	21.64	17.04	13.30	9.60	7.20	5.96	5.58	5.63	5.59	5.95	7.14	9.64	13.41	16.97	21.79
0.500	20.10	15.90	12.56	9.12	6.76	5.57	5.23	5.30	5.25	5.57	6.70	9.13	12.67	15.90	19.96
0.167	18.23	14.69	11.80	8.58	6.34	5.23	4.92	4.99	4.95	5.22	6.29	8.60	11.89	14.73	18.09

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.4 lx	4.92 lx	21.8 lx	0.474	0.226



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



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

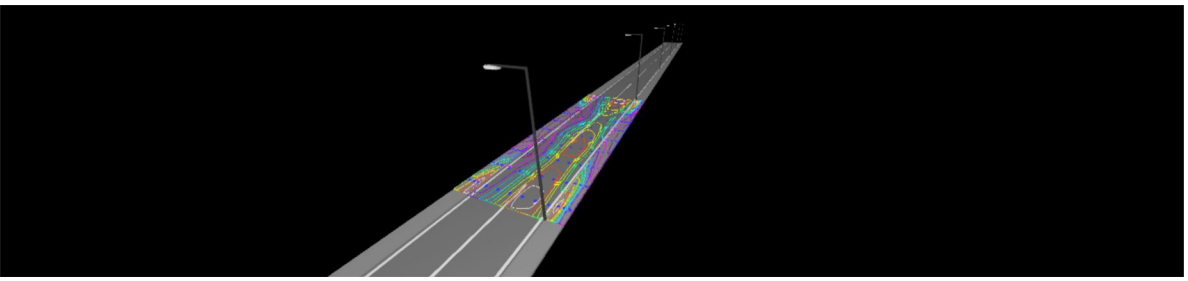
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
0.833	6.44	9.07	8.95	7.04	5.37	4.70	4.40	4.06	3.52	2.98	2.74	3.05	3.65	4.06	4.04
0.500	6.09	8.49	8.45	6.72	5.13	4.50	4.23	3.91	3.39	2.84	2.56	2.82	3.40	3.85	3.97
0.167	5.74	7.85	7.95	6.33	4.88	4.31	4.06	3.76	3.26	2.72	2.40	2.60	3.17	3.66	3.89

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)	4.69 lx	2.40 lx	9.07 lx	0.513	0.265

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED01

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-20W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

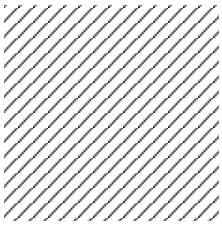
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
22960 lm	160.0 W	143.5 lm/W

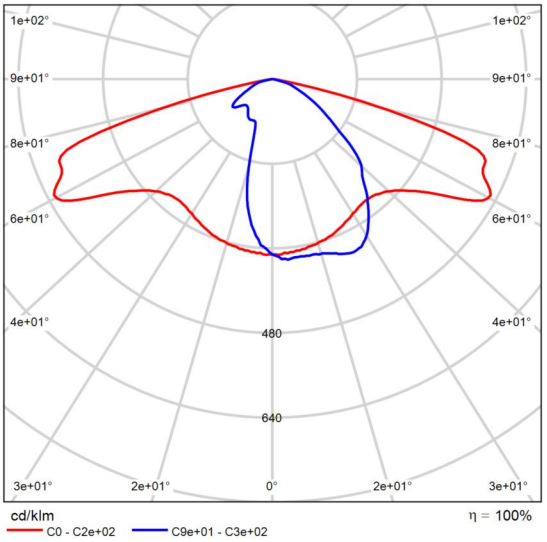
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-20W	20.0 W	2870 lm	143.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-20W



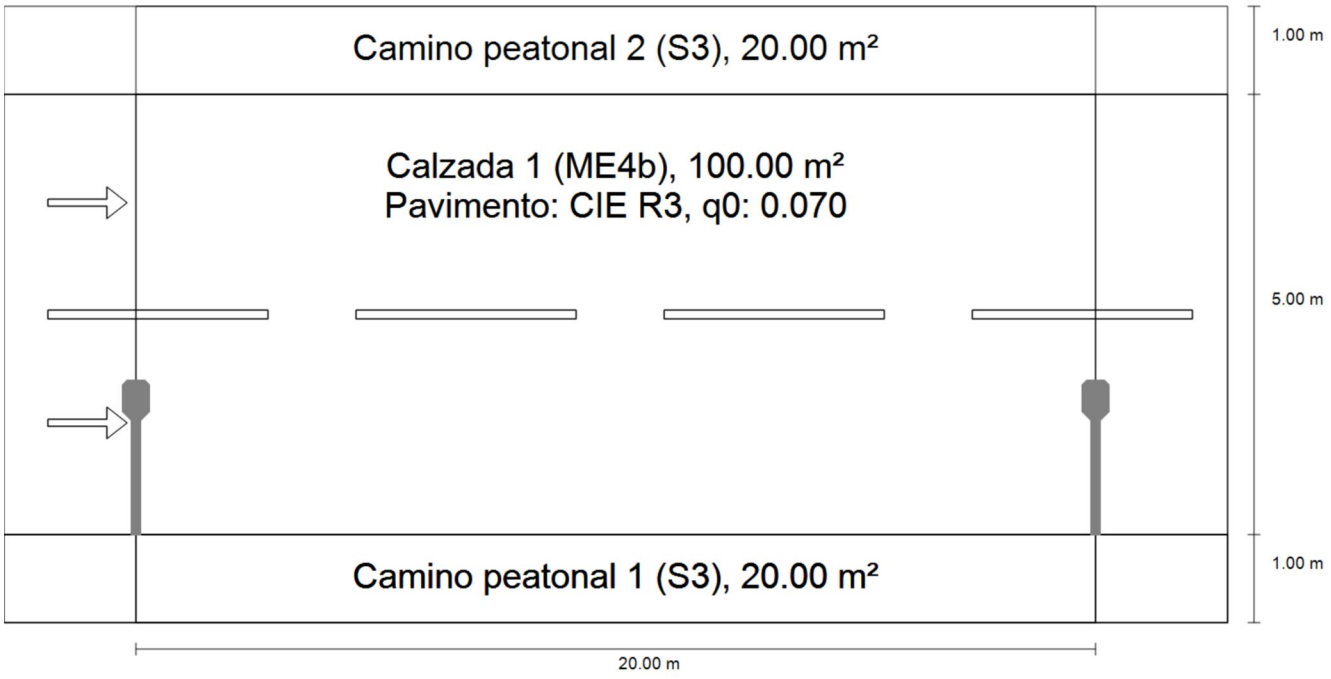
N° de artículo	
P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2870 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	143.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

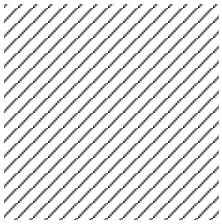
Calle 1 · Alternativa 1

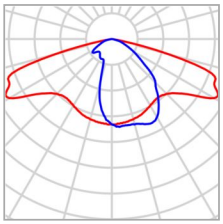
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

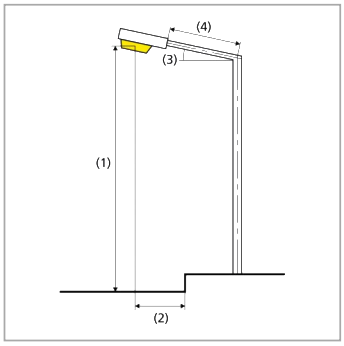
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	20.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-20W	$\Phi_{Luminaria}$	2870 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-20W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 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	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.38 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.05 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.92 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_{min}	4.70 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_m^{(1)}$	6.44 lx	-	-
	$E_{sc,min}^{(1)}$	1.42 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

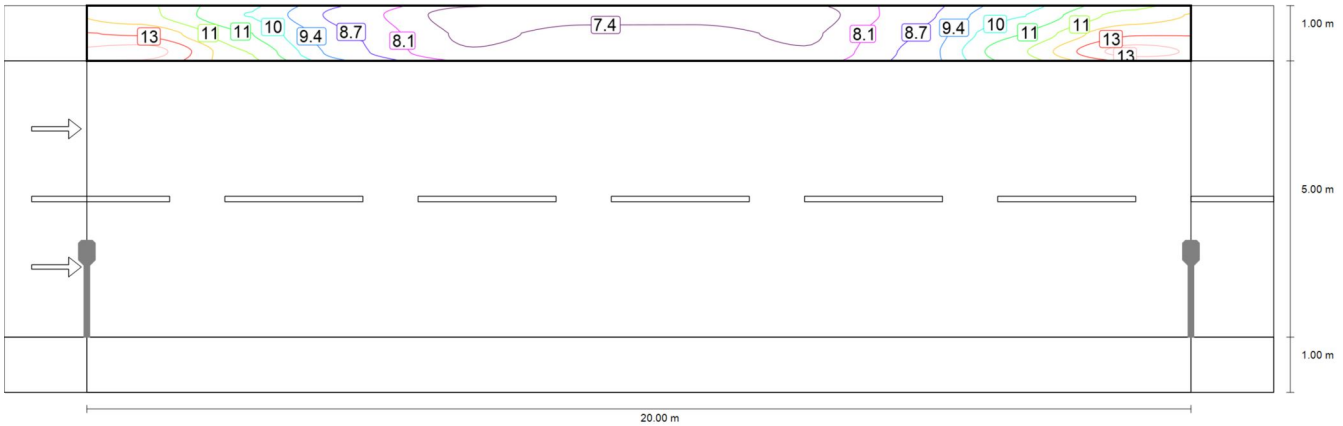
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

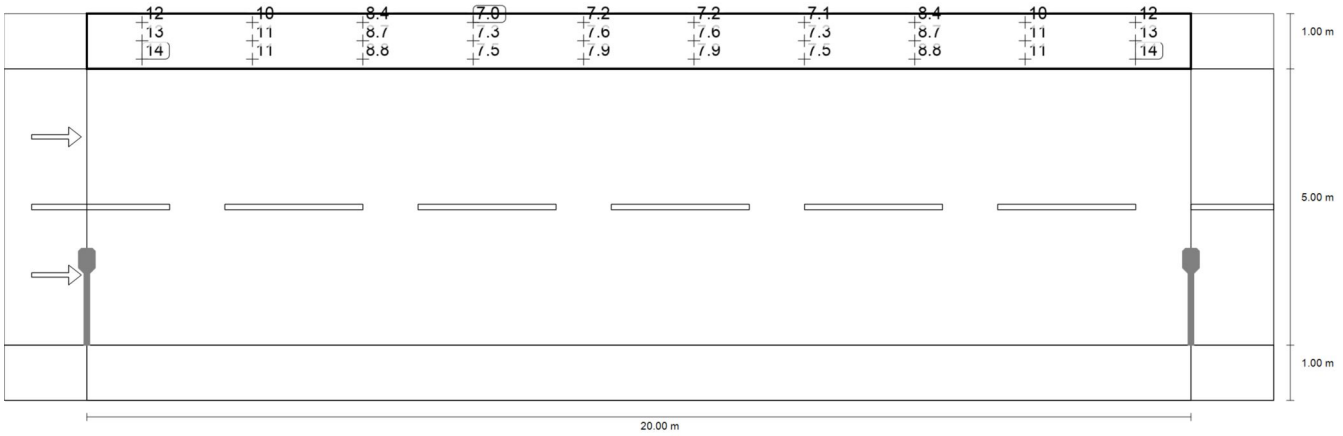
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.38 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.05 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.92 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

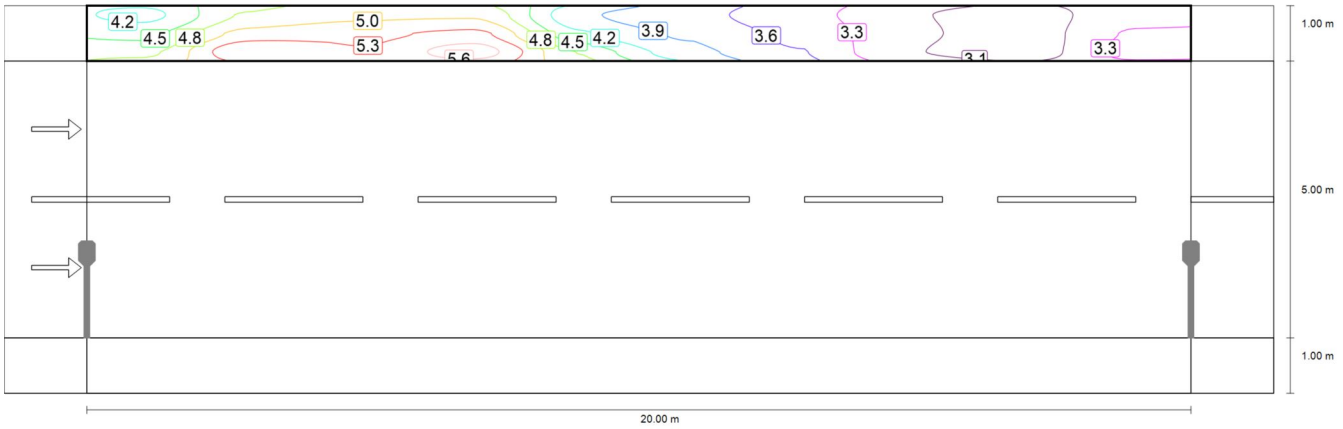


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

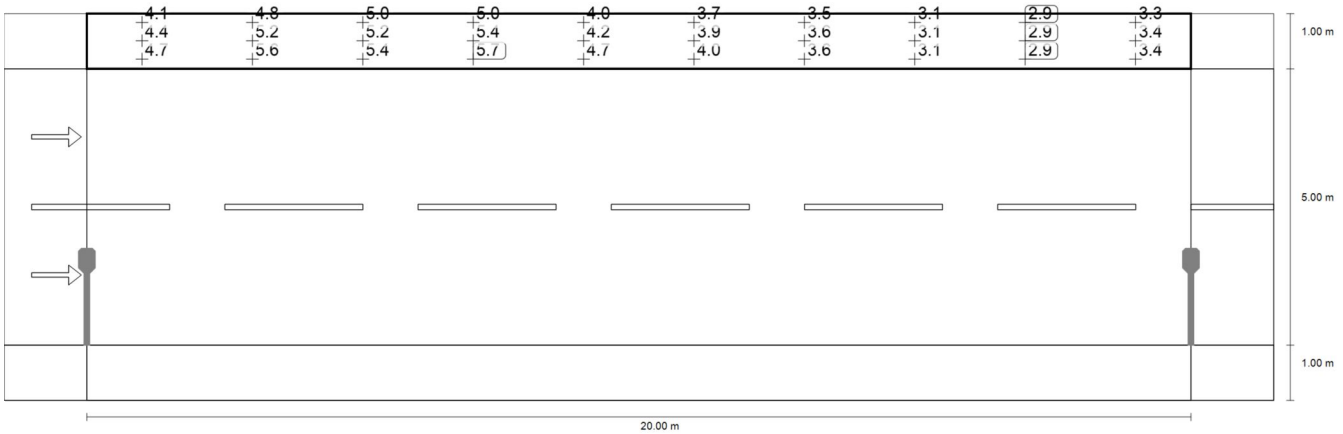
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.833	11.66	10.04	8.36	7.05	7.24	7.24	7.06	8.37	10.05	11.66
6.500	12.69	10.74	8.69	7.26	7.57	7.57	7.27	8.71	10.73	12.69
6.167	13.75	11.38	8.83	7.46	7.92	7.92	7.47	8.82	11.36	13.74

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.38 lx	7.05 lx	13.8 lx	0.752	0.512



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
6.833	4.11	4.80	4.98	5.00	3.97	3.73	3.47	3.10	2.93	3.26
6.500	4.40	5.16	5.23	5.40	4.25	3.87	3.57	3.14	2.93	3.37
6.167	4.68	5.58	5.36	5.74	4.74	4.03	3.64	3.09	2.92	3.45

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)	4.13 lx	2.92 lx	5.74 lx	0.708	0.509

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.250 m, 1.500 m	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	0.80 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

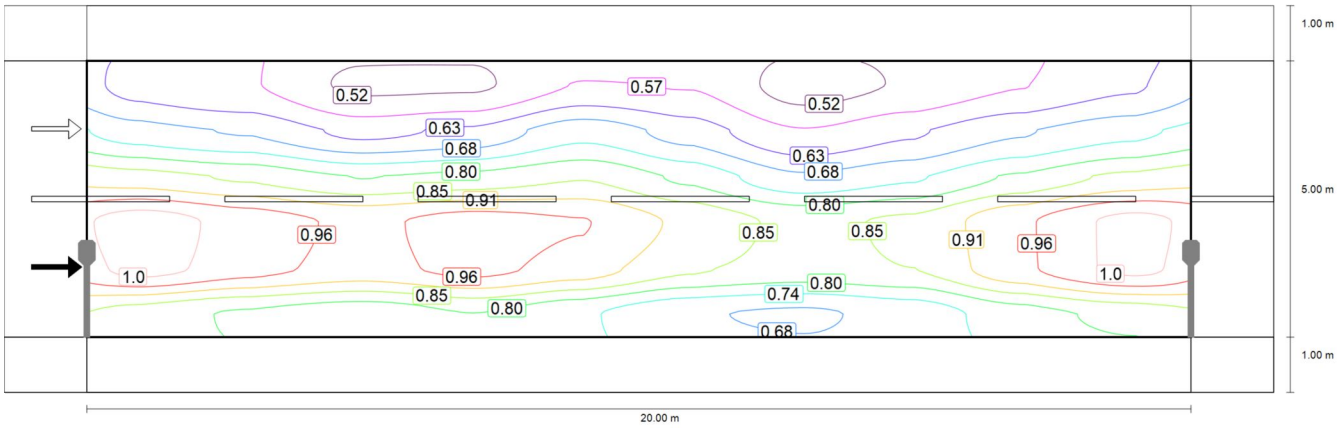
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

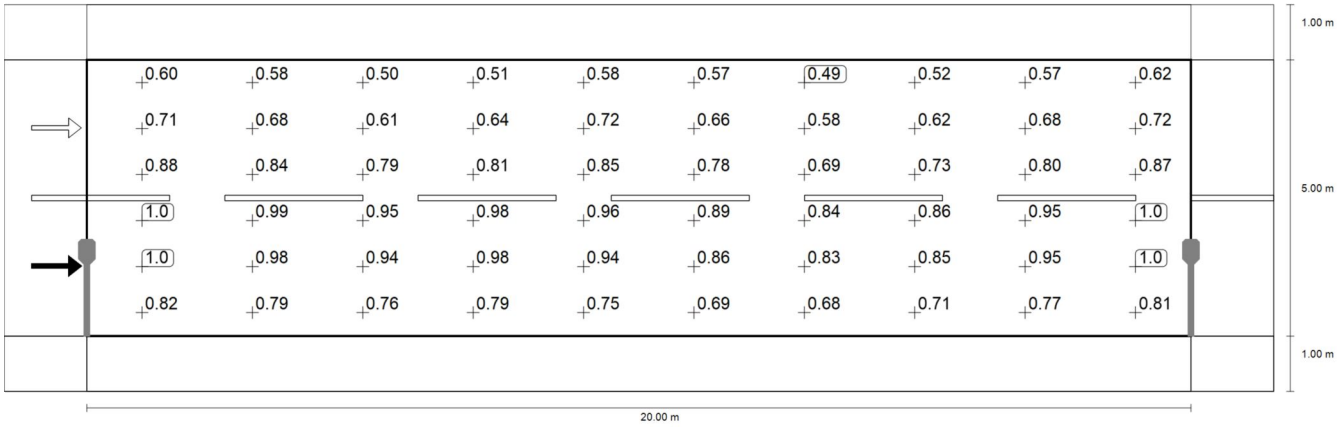
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.375	15.26	12.35	9.36	7.92	8.30	8.29	7.86	9.28	12.27	15.23
4.125	16.68	13.40	9.90	8.29	8.24	8.16	8.20	9.84	13.36	16.67
2.875	17.64	13.79	9.87	8.11	7.61	7.61	8.15	9.94	13.86	17.63
1.625	14.99	11.97	8.62	7.08	6.50	6.49	7.12	8.77	11.99	14.98

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.8 lx	6.49 lx	17.6 lx	0.602	0.368



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

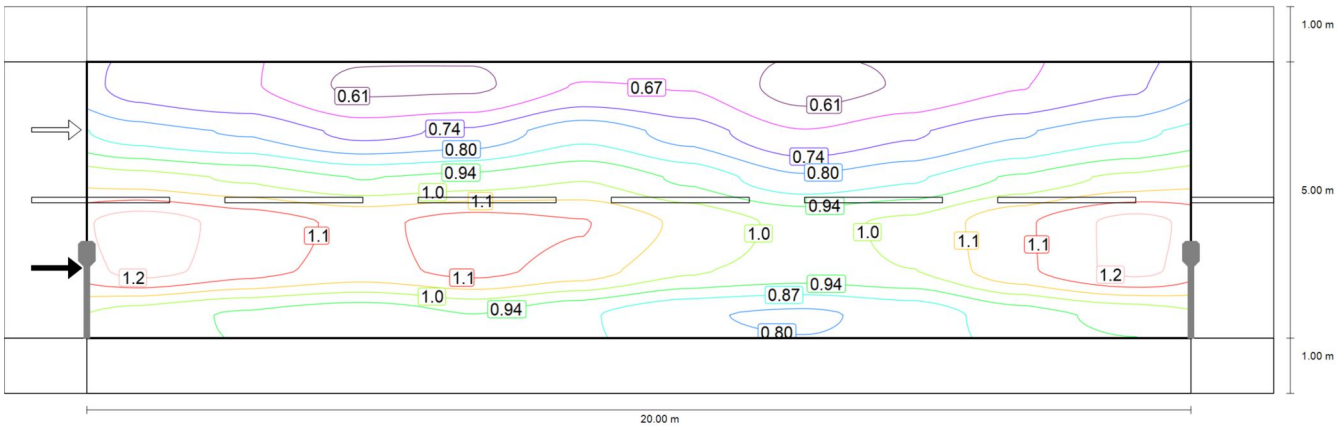


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

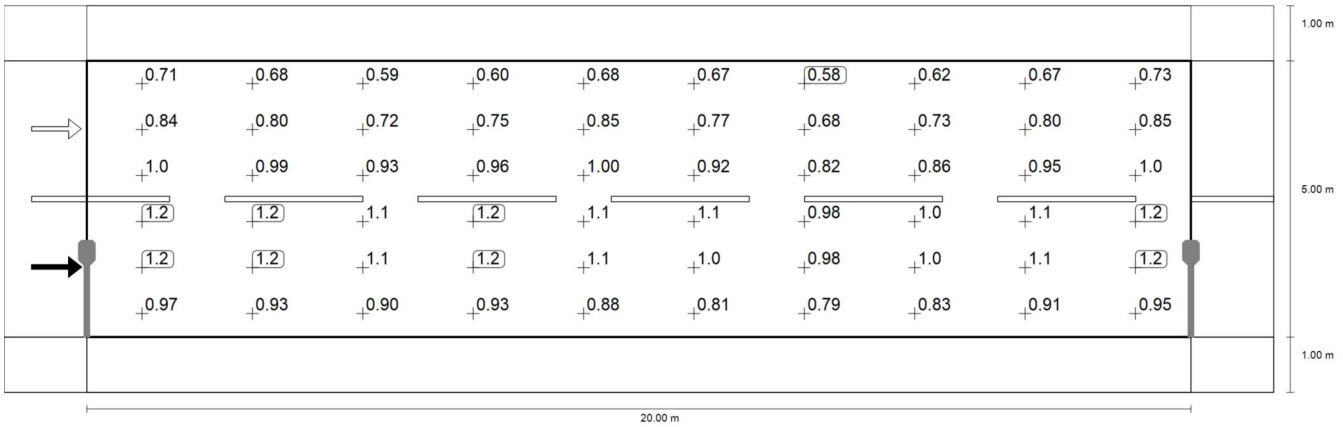
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.60	0.58	0.50	0.51	0.58	0.57	0.49	0.52	0.57	0.62
4.750	0.71	0.68	0.61	0.64	0.72	0.66	0.58	0.62	0.68	0.72
3.917	0.88	0.84	0.79	0.81	0.85	0.78	0.69	0.73	0.80	0.87
3.083	1.05	0.99	0.95	0.98	0.96	0.89	0.84	0.86	0.95	1.03
2.250	1.04	0.98	0.94	0.98	0.94	0.86	0.83	0.85	0.95	1.03
1.417	0.82	0.79	0.76	0.79	0.75	0.69	0.68	0.71	0.77	0.81

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	0.78 cd/m^2	0.49 cd/m^2	1.05 cd/m^2	0.629	0.468



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

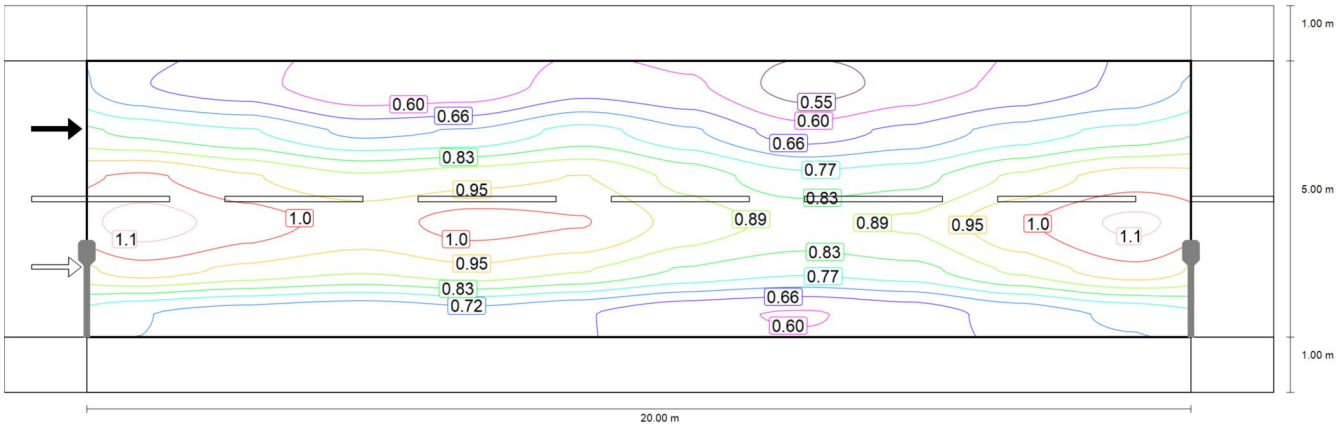


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

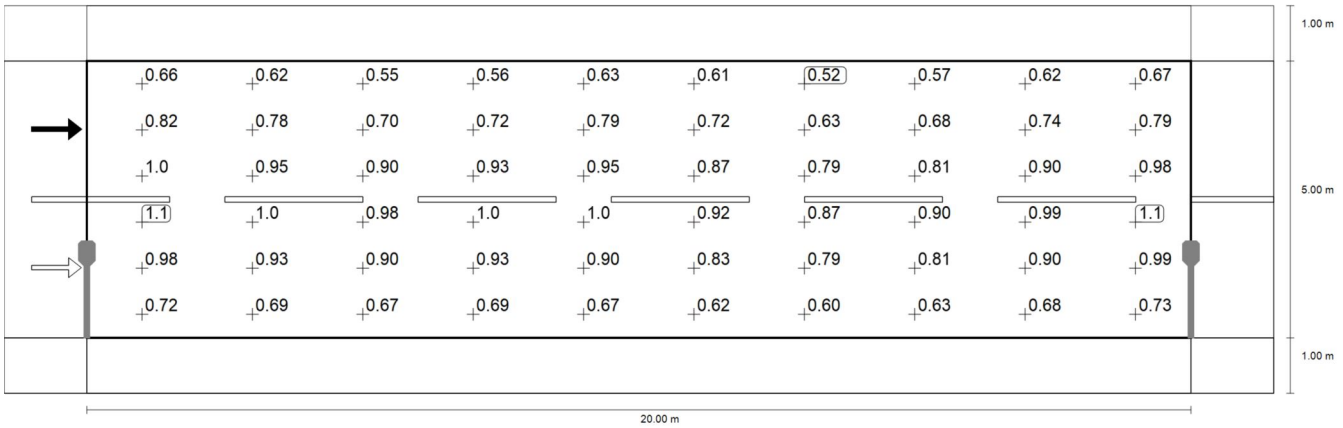
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.71	0.68	0.59	0.60	0.68	0.67	0.58	0.62	0.67	0.73
4.750	0.84	0.80	0.72	0.75	0.85	0.77	0.68	0.73	0.80	0.85
3.917	1.03	0.99	0.93	0.96	1.00	0.92	0.82	0.86	0.95	1.02
3.083	1.23	1.17	1.12	1.16	1.13	1.05	0.98	1.01	1.12	1.22
2.250	1.22	1.16	1.11	1.15	1.10	1.01	0.98	1.00	1.12	1.22
1.417	0.97	0.93	0.90	0.93	0.88	0.81	0.79	0.83	0.91	0.95

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	0.92 cd/m²	0.58 cd/m²	1.23 cd/m²	0.629	0.468



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

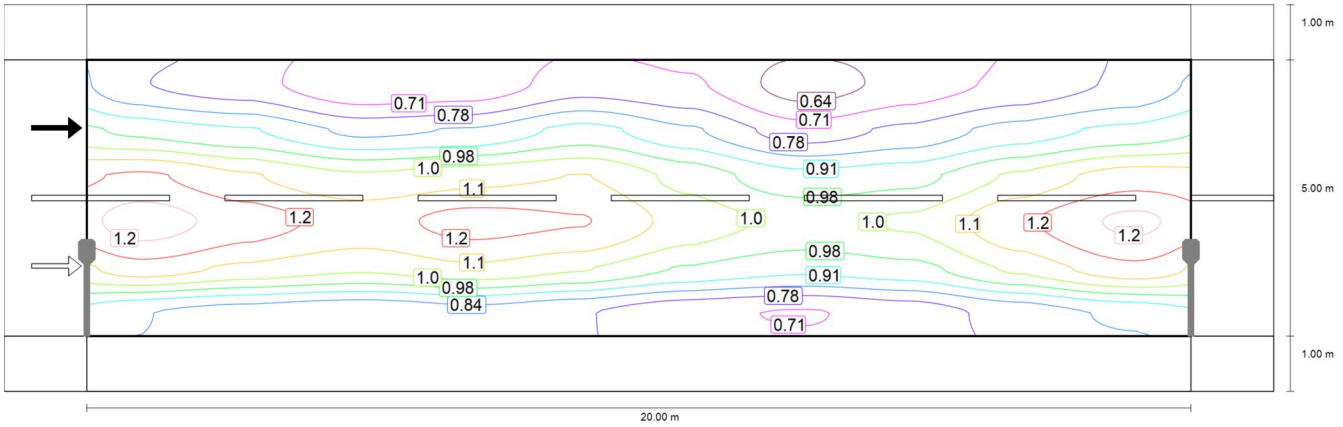


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

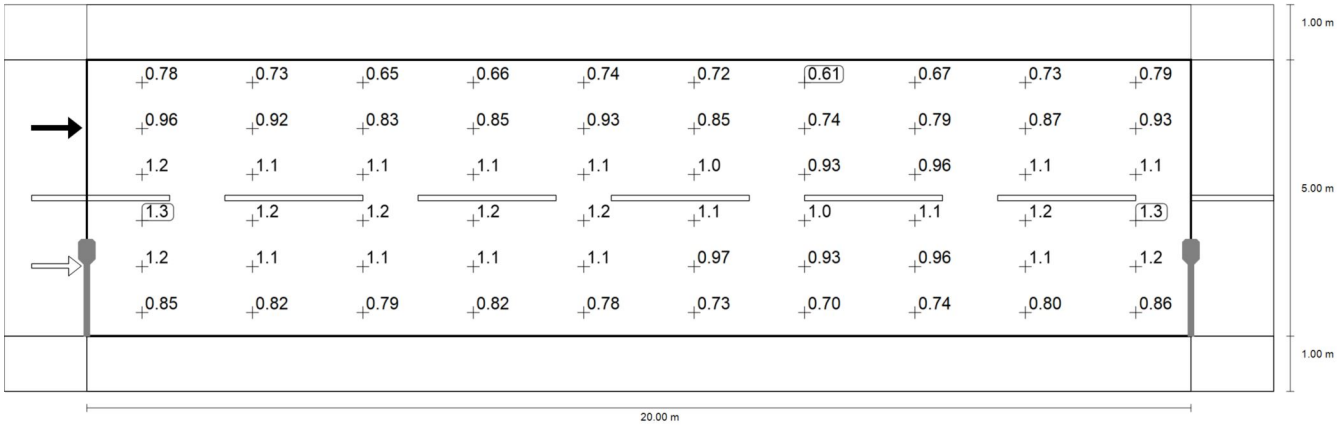
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.66	0.62	0.55	0.56	0.63	0.61	0.52	0.57	0.62	0.67
4.750	0.82	0.78	0.70	0.72	0.79	0.72	0.63	0.68	0.74	0.79
3.917	1.01	0.95	0.90	0.93	0.95	0.87	0.79	0.81	0.90	0.98
3.083	1.09	1.03	0.98	1.02	1.01	0.92	0.87	0.90	0.99	1.07
2.250	0.98	0.93	0.90	0.93	0.90	0.83	0.79	0.81	0.90	0.99
1.417	0.72	0.69	0.67	0.69	0.67	0.62	0.60	0.63	0.68	0.73

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	0.80 cd/m^2	0.52 cd/m^2	1.09 cd/m^2	0.645	0.474



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.78	0.73	0.65	0.66	0.74	0.72	0.61	0.67	0.73	0.79
4.750	0.96	0.92	0.83	0.85	0.93	0.85	0.74	0.79	0.87	0.93
3.917	1.19	1.12	1.06	1.09	1.11	1.02	0.93	0.96	1.06	1.15
3.083	1.28	1.21	1.16	1.20	1.18	1.09	1.03	1.06	1.17	1.26
2.250	1.15	1.10	1.06	1.10	1.05	0.97	0.93	0.96	1.06	1.16
1.417	0.85	0.82	0.79	0.82	0.78	0.73	0.70	0.74	0.80	0.86

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	0.94 cd/m²	0.61 cd/m²	1.28 cd/m²	0.645	0.474

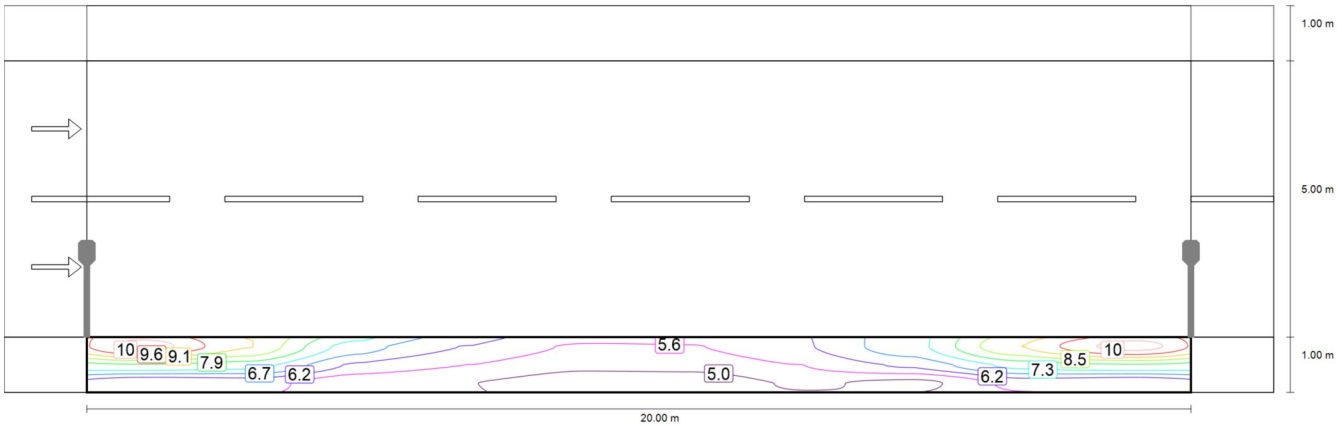
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

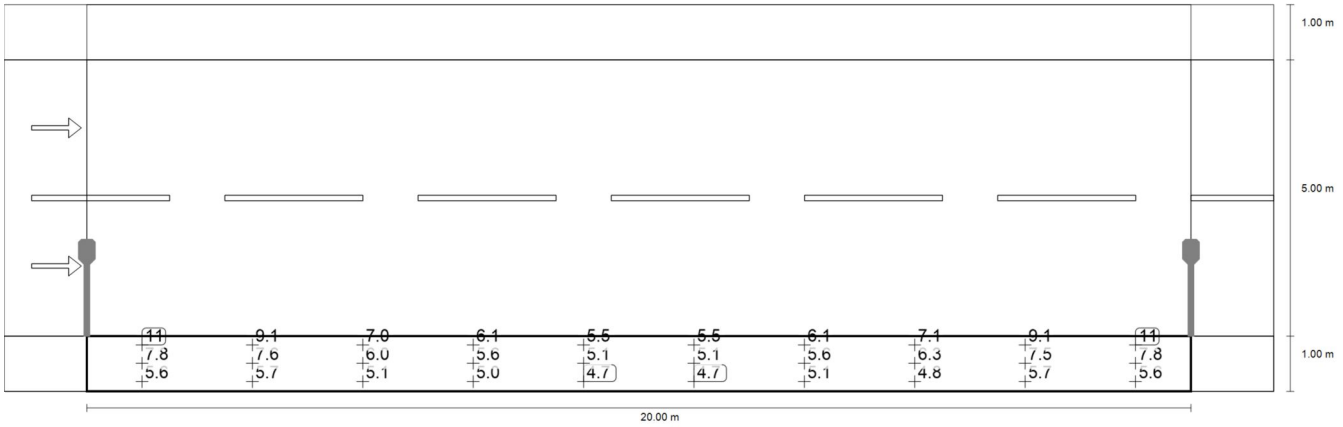
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_{min}	4.70 lx	≥ 1.50 lx	✓
	E_m (1)	6.44 lx	-	-
	$E_{sc,min}$ (1)	1.42 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

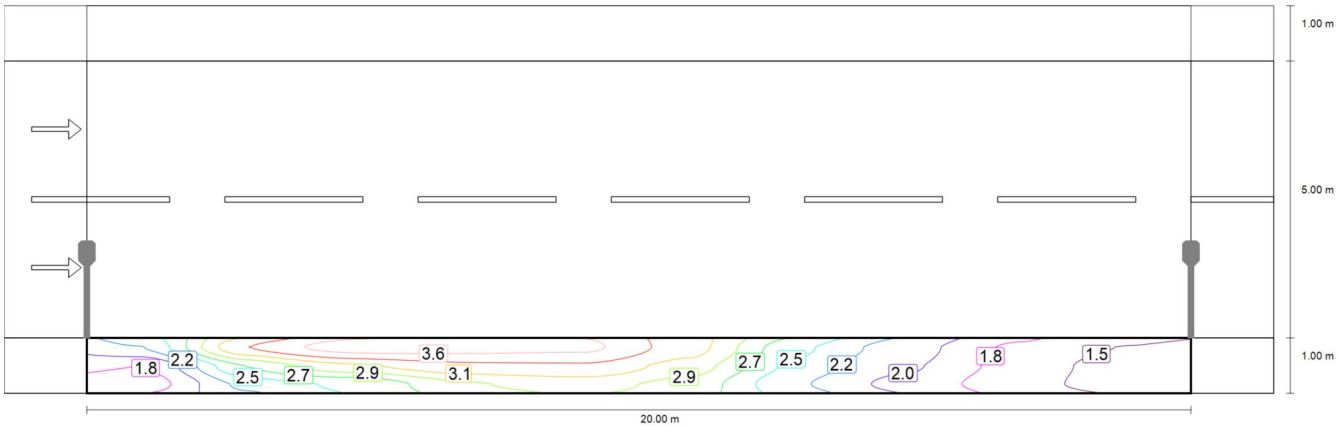


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

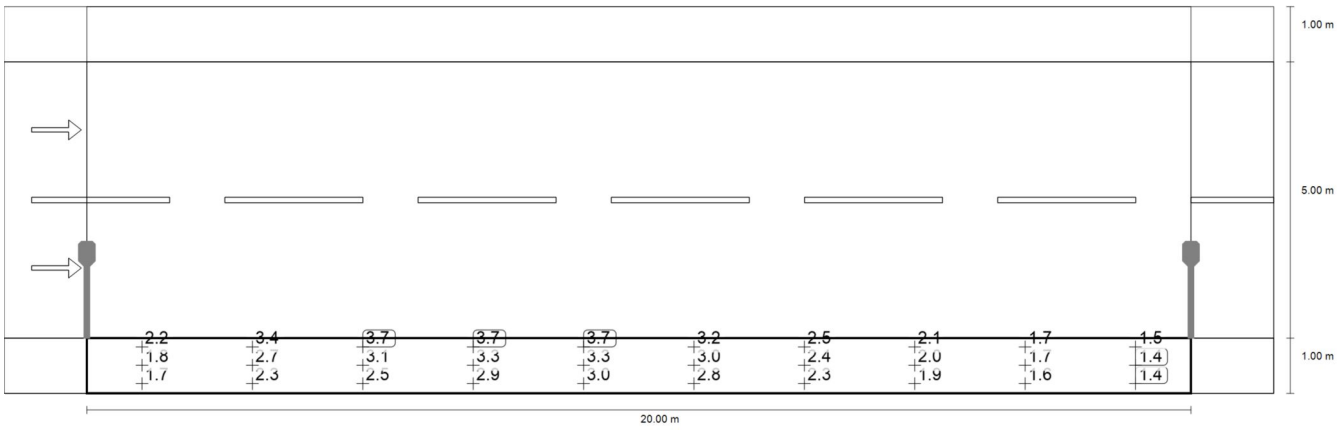
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	10.52	9.08	7.01	6.13	5.50	5.55	6.07	7.10	9.07	10.51
0.500	7.85	7.57	6.03	5.57	5.10	5.13	5.57	6.25	7.53	7.84
0.167	5.63	5.74	5.12	5.00	4.70	4.71	5.05	4.85	5.74	5.62

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.44 lx	4.70 lx	10.5 lx	0.729	0.446



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



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

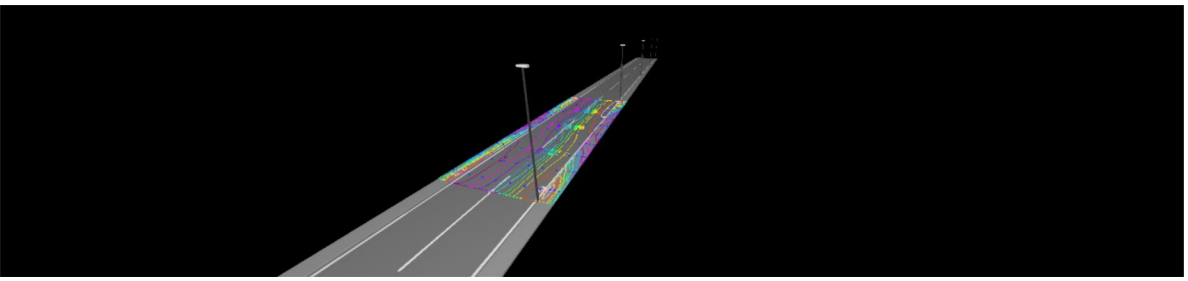
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	2.22	3.38	3.72	3.69	3.65	3.25	2.51	2.11	1.72	1.53
0.500	1.77	2.70	3.10	3.30	3.33	3.04	2.38	2.03	1.68	1.43
0.167	1.66	2.30	2.50	2.89	3.01	2.82	2.25	1.92	1.64	1.42

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)	2.50 lx	1.42 lx	3.72 lx	0.570	0.382

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED02

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

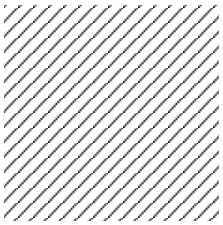
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34426 lm	245.0 W	140.5 lm/W

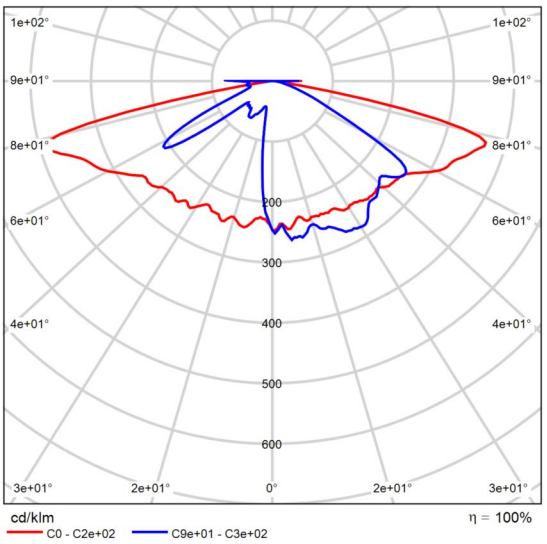
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	35.0 W	4918 lm	140.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W



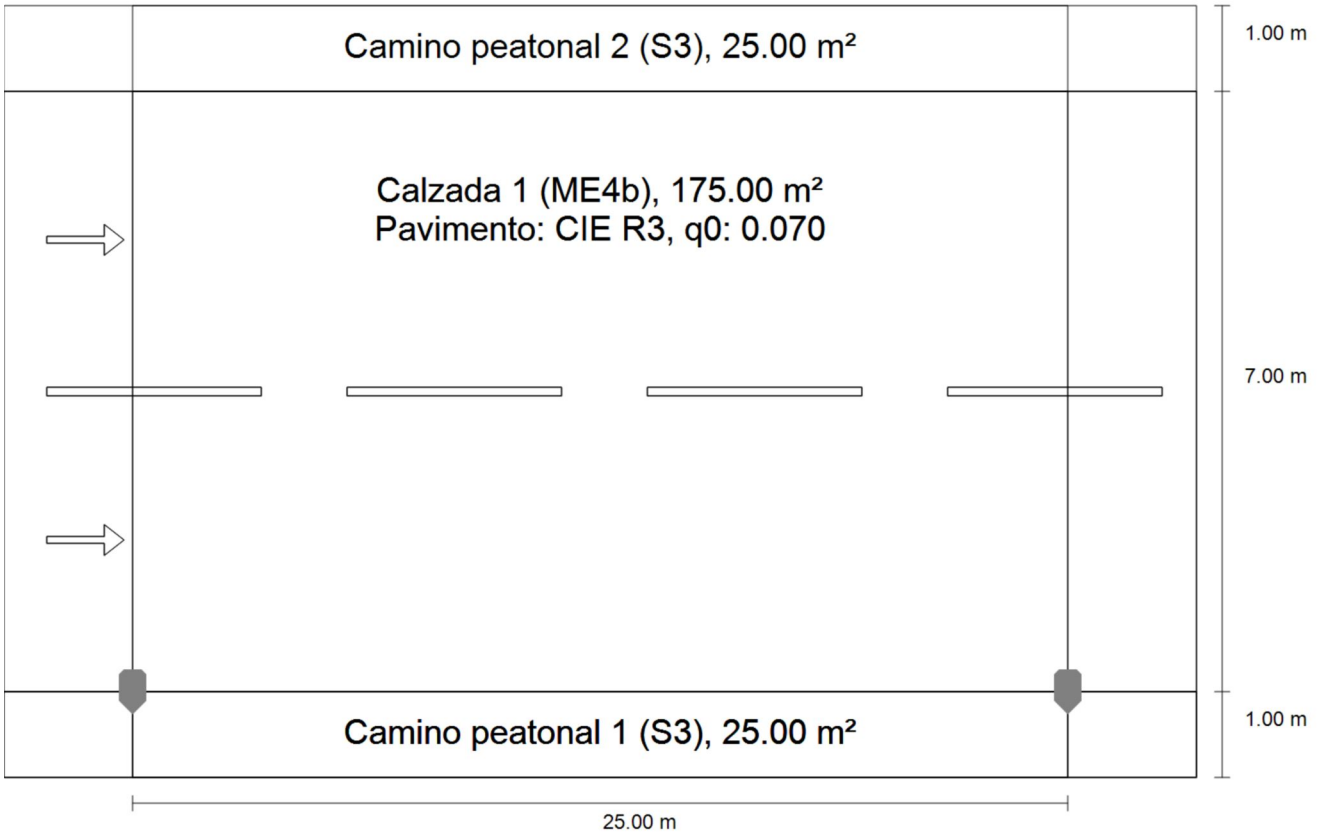
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

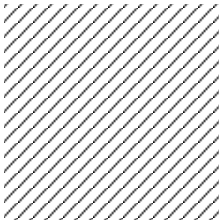
Calle 1 · Alternativa 1

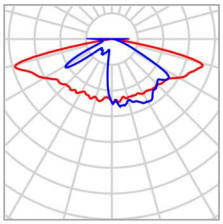
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

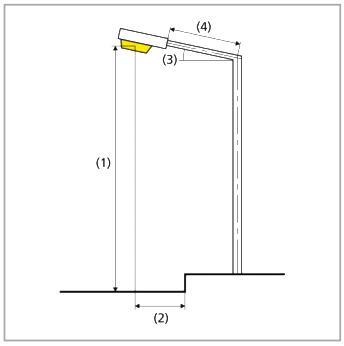
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.01 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.20 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.56	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.10 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓

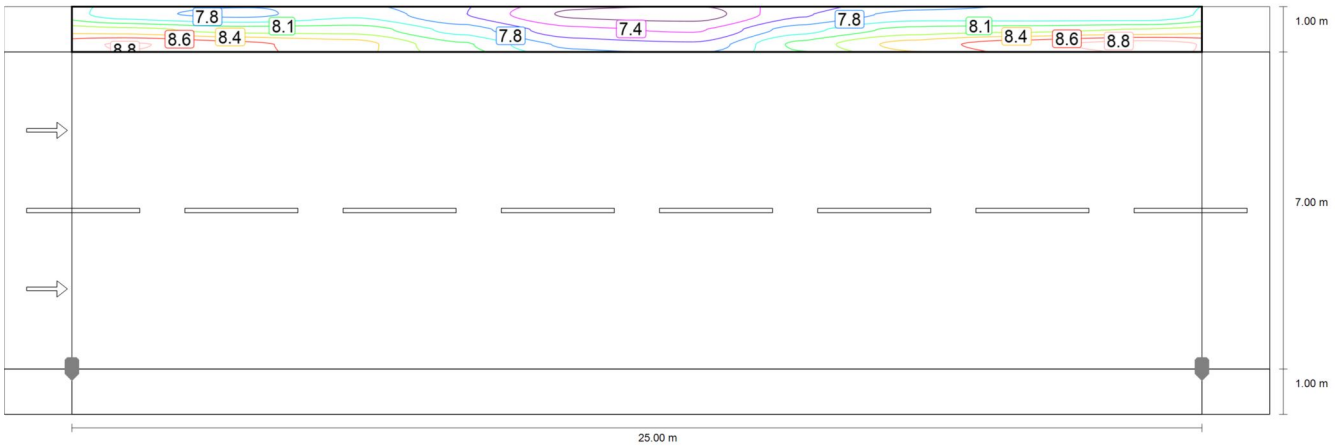
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

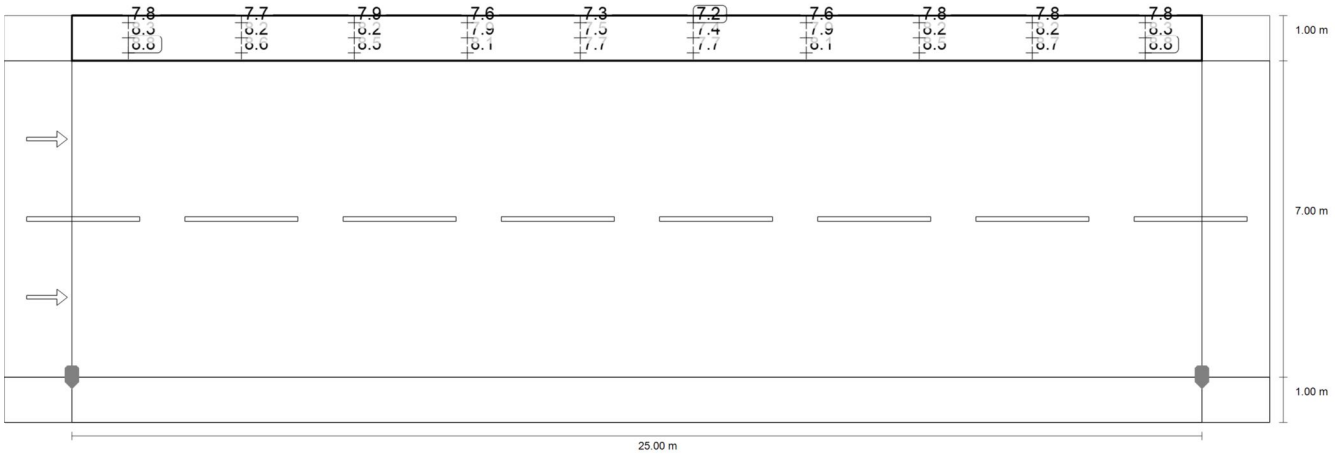
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.01 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.20 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.16 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

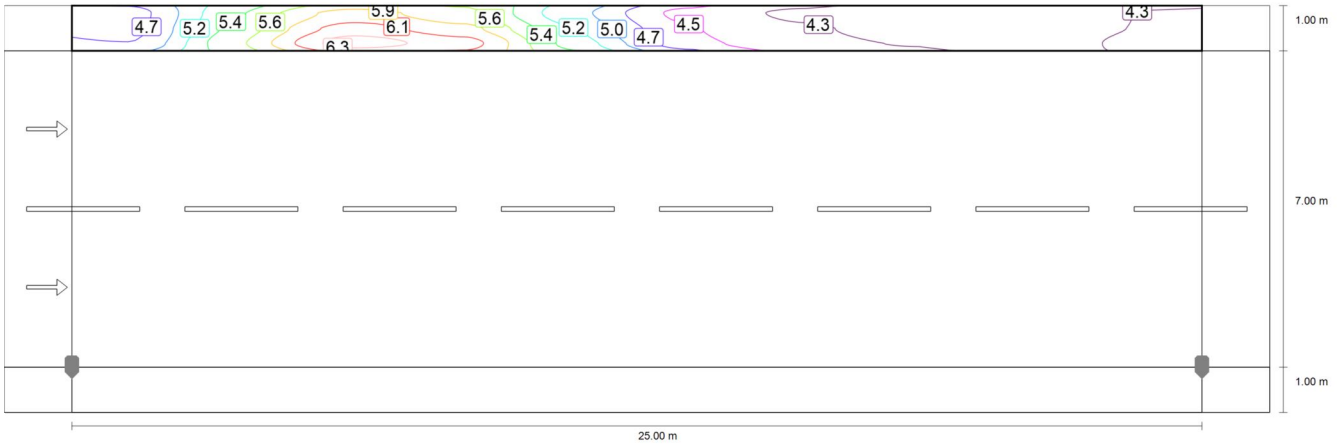


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

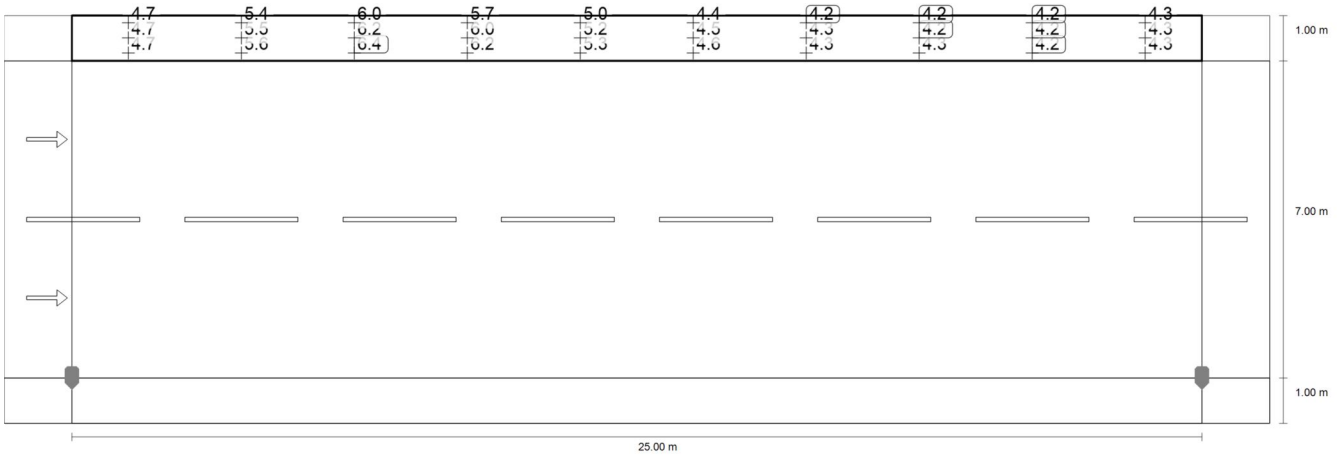
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.833	7.84	7.73	7.91	7.61	7.25	7.20	7.59	7.83	7.80	7.80
8.500	8.32	8.20	8.19	7.87	7.49	7.43	7.87	8.16	8.21	8.27
8.167	8.77	8.64	8.50	8.12	7.73	7.65	8.15	8.49	8.69	8.83

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.01 lx	7.20 lx	8.83 lx	0.900	0.815



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
8.833	4.65	5.39	5.97	5.72	5.04	4.43	4.24	4.20	4.16	4.28
8.500	4.68	5.49	6.21	5.95	5.19	4.53	4.30	4.24	4.18	4.28
8.167	4.74	5.61	6.45	6.20	5.33	4.61	4.34	4.26	4.20	4.31

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)	4.91 lx	4.16 lx	6.45 lx	0.848	0.645

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.56	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.40	✓
	U_l	0.88	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	0.85 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

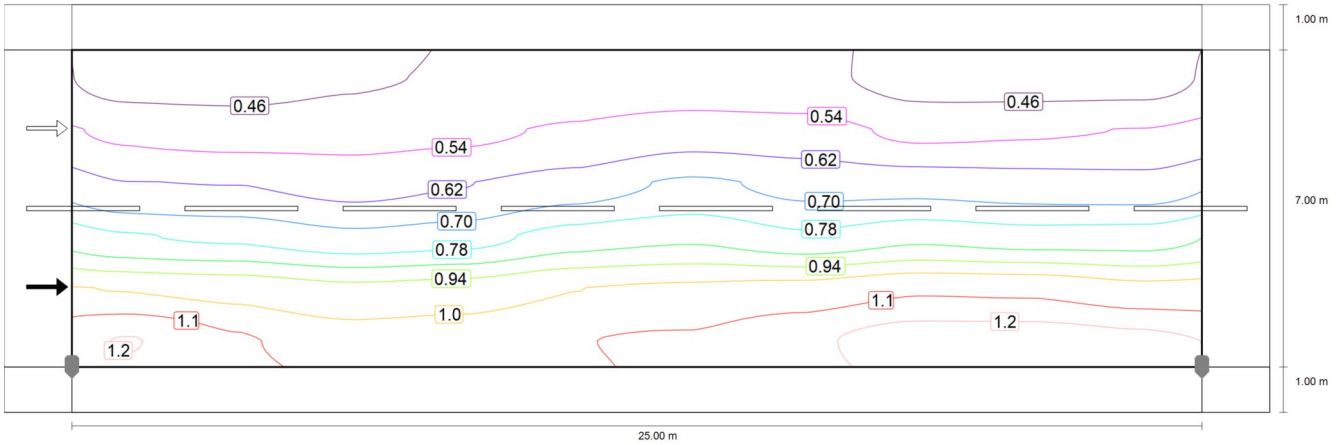
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

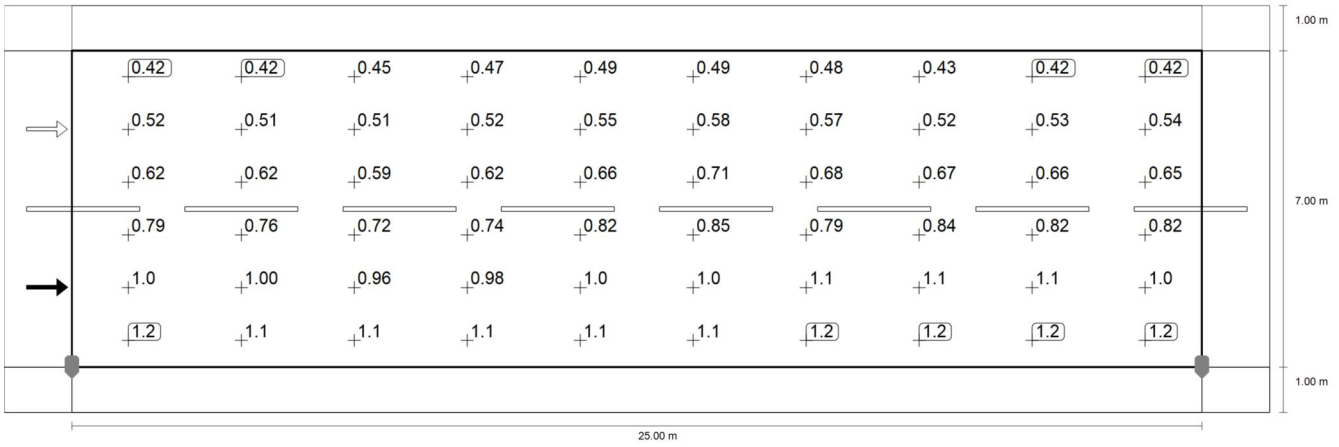
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.300	10.06	9.64	9.26	8.70	8.29	8.22	8.78	9.31	9.71	10.03
5.900	13.28	11.38	10.38	9.24	8.73	8.68	9.33	10.31	11.42	13.07
4.500	15.01	13.13	10.91	9.11	8.53	8.54	9.16	11.01	13.12	15.21
3.100	16.01	13.92	11.15	8.60	7.87	7.89	8.74	11.17	14.17	16.89
1.700	18.40	14.20	10.73	7.96	6.83	6.87	8.02	10.90	14.61	17.95

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	6.83 lx	18.4 lx	0.627	0.371



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

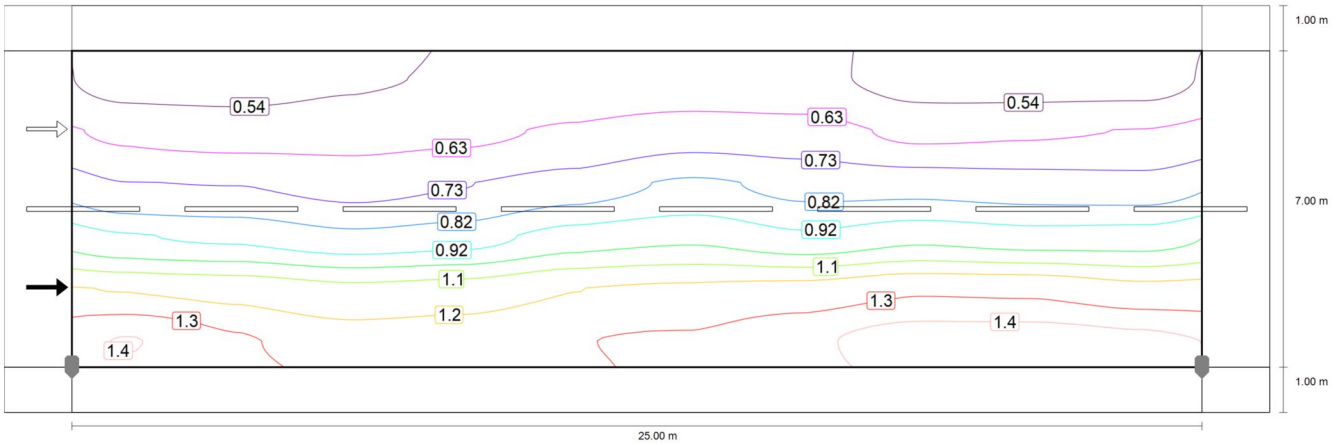


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

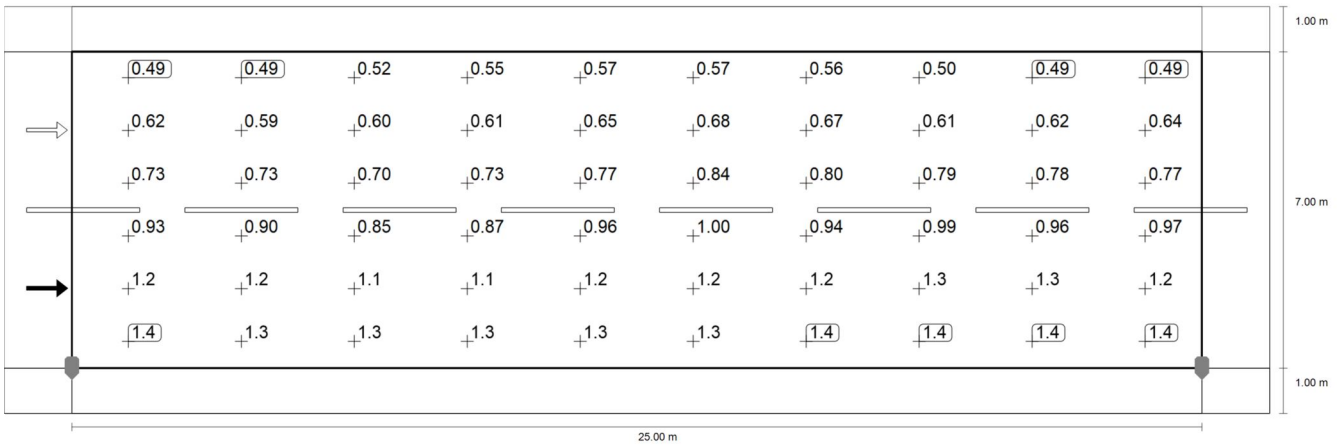
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.417	0.42	0.42	0.45	0.47	0.49	0.49	0.48	0.43	0.42	0.42
6.250	0.52	0.51	0.51	0.52	0.55	0.58	0.57	0.52	0.53	0.54
5.083	0.62	0.62	0.59	0.62	0.66	0.71	0.68	0.67	0.66	0.65
3.917	0.79	0.76	0.72	0.74	0.82	0.85	0.79	0.84	0.82	0.82
2.750	1.02	1.00	0.96	0.98	1.02	1.04	1.05	1.09	1.09	1.05
1.583	1.19	1.11	1.06	1.07	1.10	1.11	1.16	1.22	1.22	1.20

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	0.77 cd/m^2	0.42 cd/m^2	1.22 cd/m^2	0.545	0.342



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

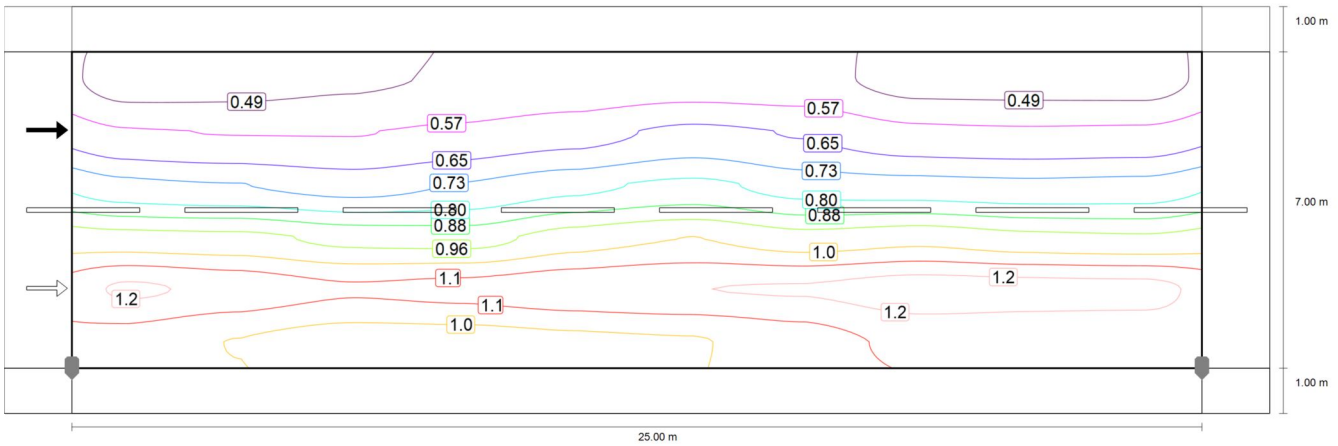


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

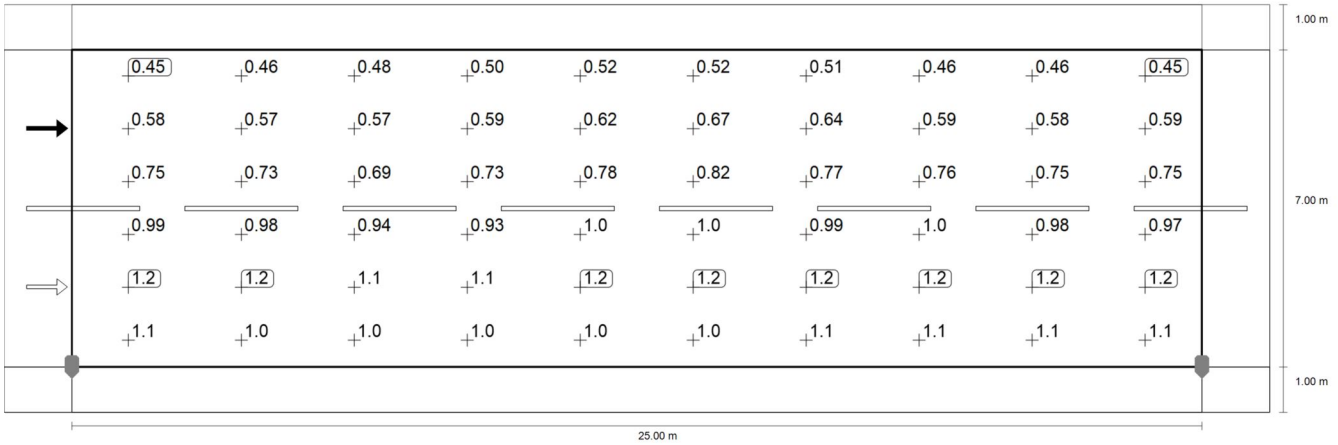
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.417	0.49	0.49	0.52	0.55	0.57	0.57	0.56	0.50	0.49	0.49
6.250	0.62	0.59	0.60	0.61	0.65	0.68	0.67	0.61	0.62	0.64
5.083	0.73	0.73	0.70	0.73	0.77	0.84	0.80	0.79	0.78	0.77
3.917	0.93	0.90	0.85	0.87	0.96	1.00	0.94	0.99	0.96	0.97
2.750	1.20	1.17	1.13	1.15	1.20	1.22	1.24	1.29	1.28	1.23
1.583	1.39	1.31	1.25	1.26	1.29	1.31	1.37	1.44	1.44	1.41

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	0.90 cd/m²	0.49 cd/m²	1.44 cd/m²	0.545	0.342



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

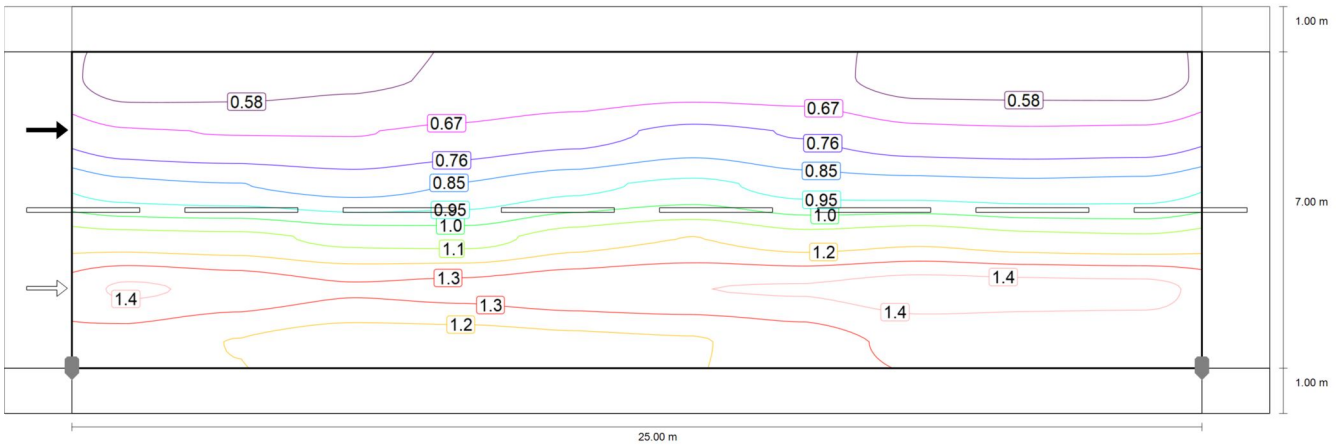


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

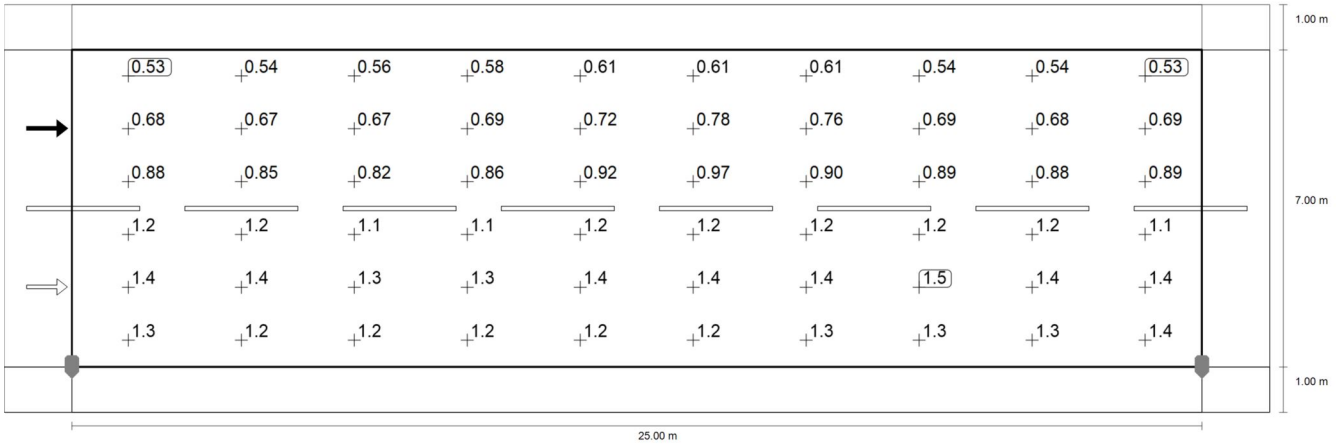
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.417	0.45	0.46	0.48	0.50	0.52	0.52	0.51	0.46	0.46	0.45
6.250	0.58	0.57	0.57	0.59	0.62	0.67	0.64	0.59	0.58	0.59
5.083	0.75	0.73	0.69	0.73	0.78	0.82	0.77	0.76	0.75	0.75
3.917	0.99	0.98	0.94	0.93	1.00	1.04	0.99	1.02	0.98	0.97
2.750	1.21	1.17	1.13	1.14	1.17	1.19	1.20	1.24	1.23	1.22
1.583	1.08	1.04	1.00	1.00	1.02	1.03	1.08	1.14	1.14	1.15

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	0.85 cd/m²	0.45 cd/m²	1.24 cd/m²	0.533	0.365



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.417	0.53	0.54	0.56	0.58	0.61	0.61	0.61	0.54	0.54	0.53
6.250	0.68	0.67	0.67	0.69	0.72	0.78	0.76	0.69	0.68	0.69
5.083	0.88	0.85	0.82	0.86	0.92	0.97	0.90	0.89	0.88	0.89
3.917	1.17	1.16	1.10	1.09	1.18	1.22	1.17	1.20	1.16	1.14
2.750	1.42	1.38	1.33	1.34	1.38	1.40	1.42	1.45	1.44	1.43
1.583	1.27	1.22	1.18	1.18	1.20	1.22	1.27	1.34	1.35	1.35

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

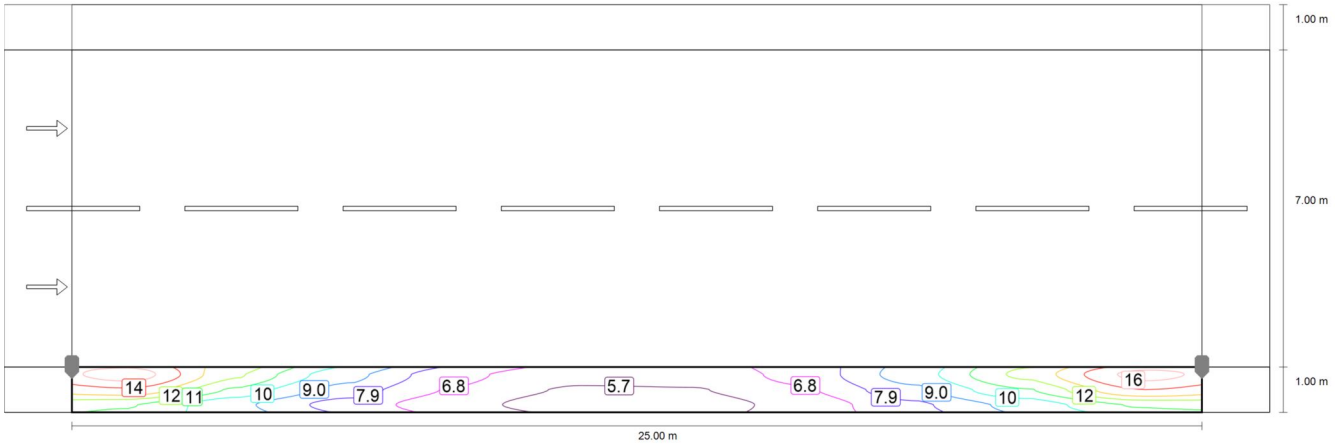
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.00 cd/m^2	0.53 cd/m^2	1.45 cd/m^2	0.533	0.365

Calle 1 · Alternativa 1

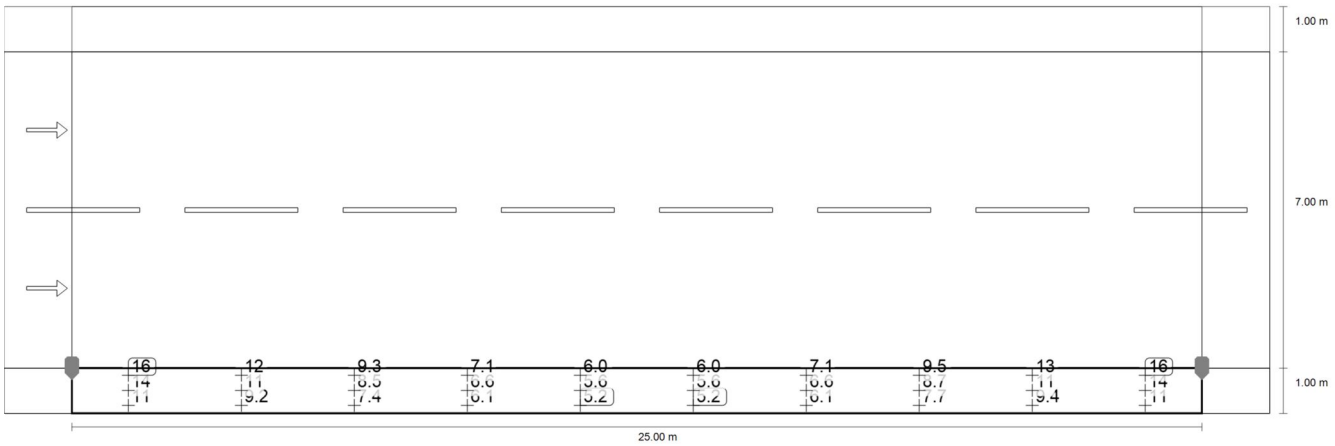
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.10 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.53 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

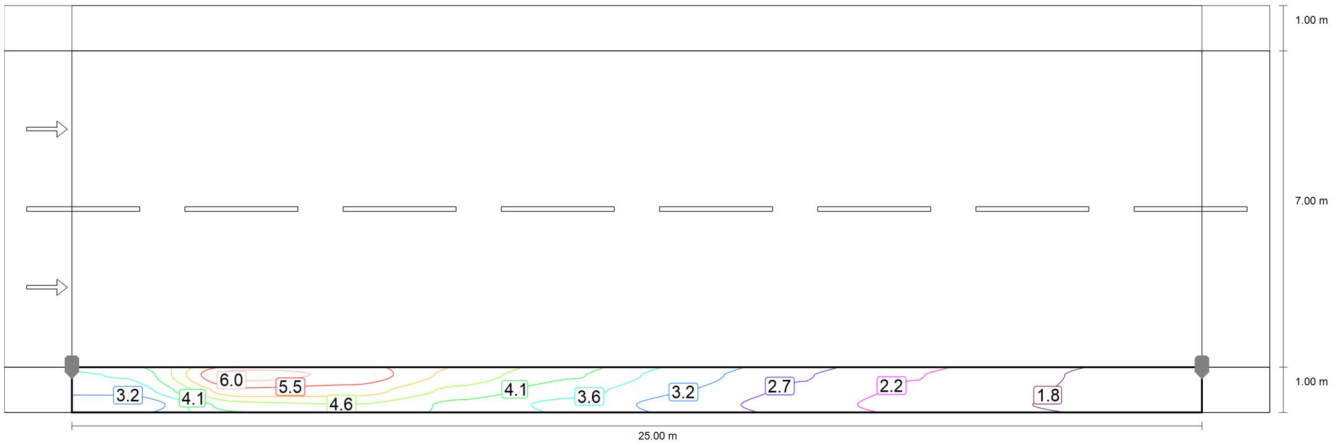


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

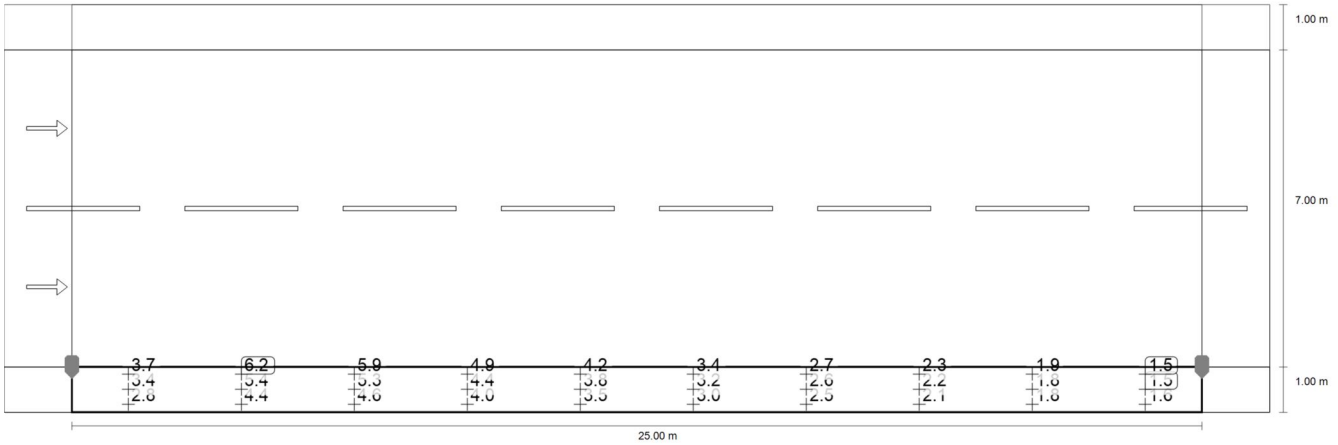
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	16.07	12.37	9.33	7.09	5.98	6.03	7.14	9.52	12.56	15.89
0.500	14.20	10.92	8.49	6.60	5.57	5.63	6.62	8.67	11.10	14.44
0.167	11.26	9.24	7.43	6.07	5.15	5.21	6.05	7.65	9.36	11.30

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.10 lx	5.15 lx	16.1 lx	0.566	0.321



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



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

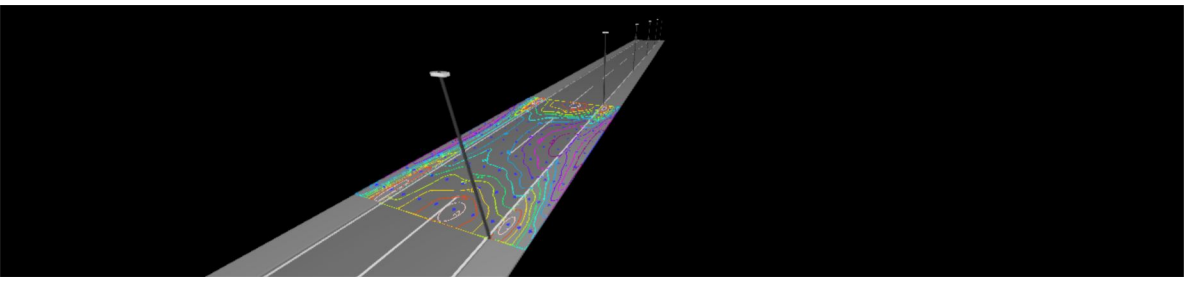
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	3.69	6.23	5.88	4.88	4.16	3.40	2.75	2.26	1.89	1.53
0.500	3.35	5.41	5.29	4.44	3.83	3.18	2.61	2.16	1.83	1.54
0.167	2.78	4.38	4.56	3.99	3.51	2.97	2.48	2.06	1.77	1.56

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)	3.35 lx	1.53 lx	6.23 lx	0.458	0.246

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED04

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-30W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

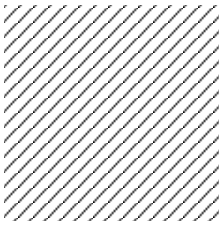
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34440 lm	240.0 W	143.5 lm/W

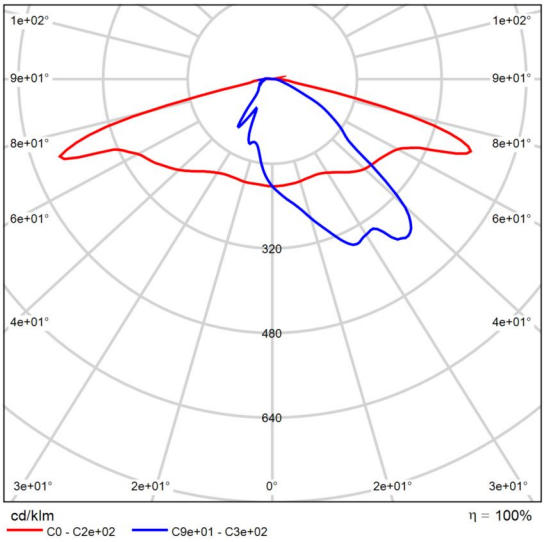
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-30W	30.0 W	4305 lm	143.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-30W



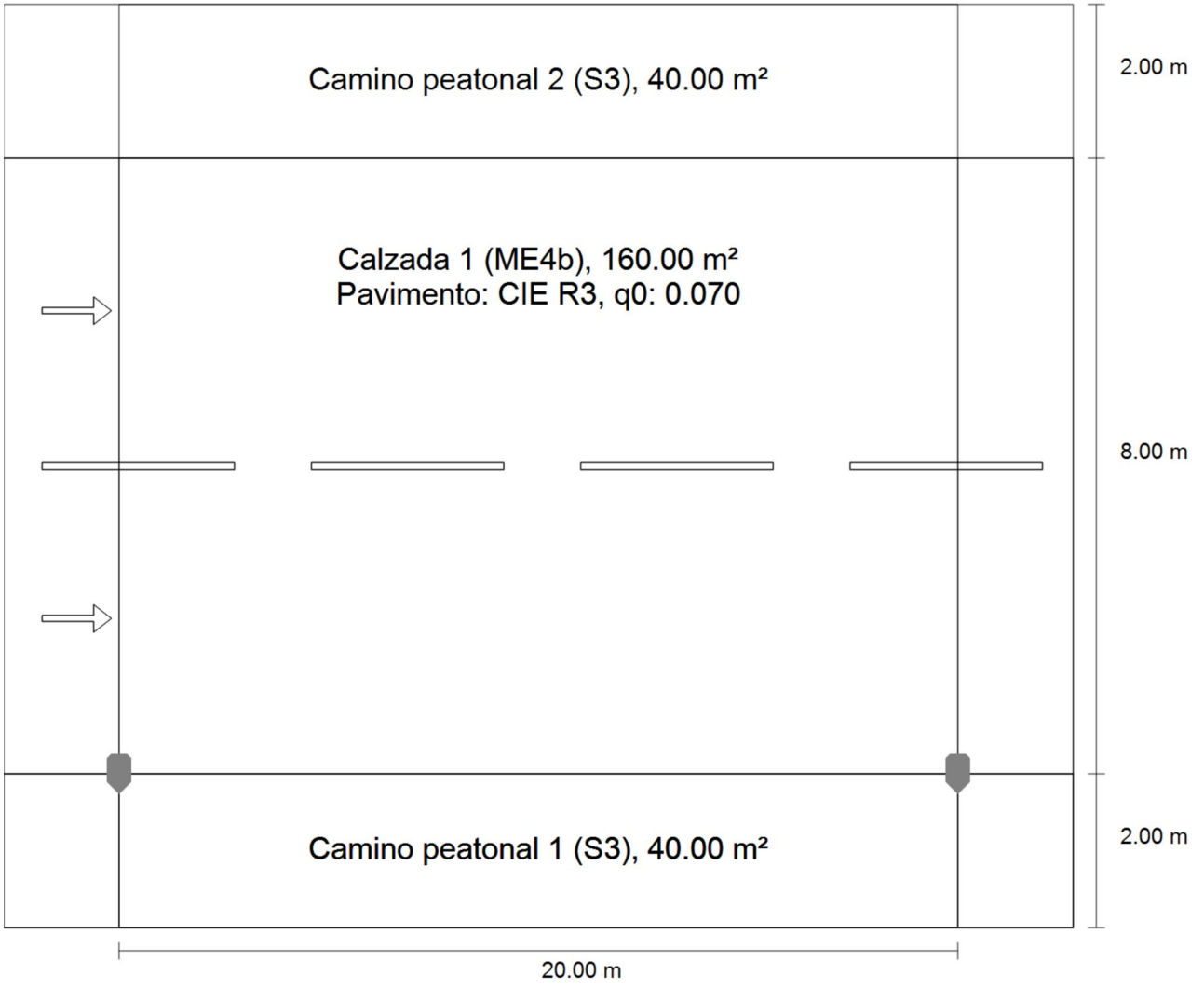
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4305 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	143.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

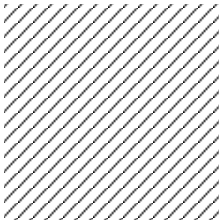
Calle 1 · Alternativa 1

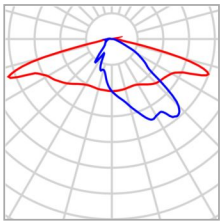
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

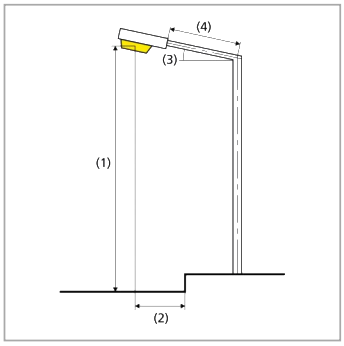
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4305 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 1056 cd/klm 80°: 114 cd/klm 90°: 25.5 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.19 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.12 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.81	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.89 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.25 lx	≥ 1.50 lx	✓

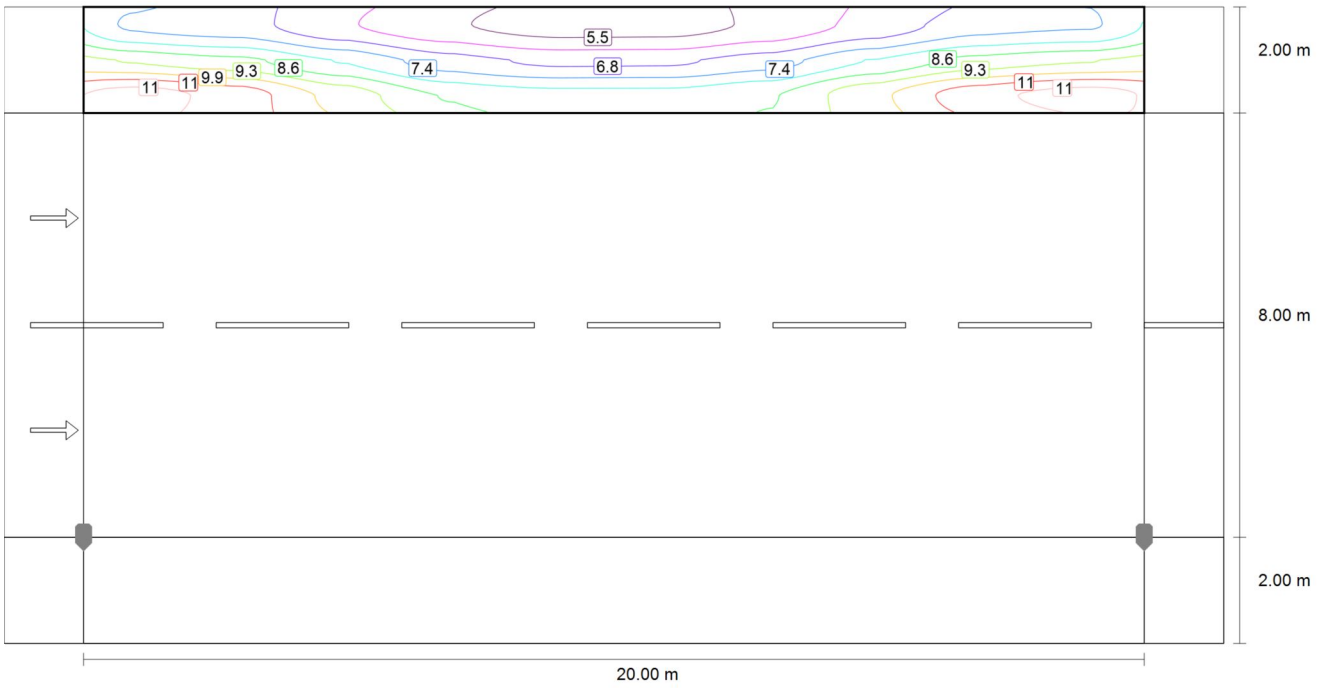
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

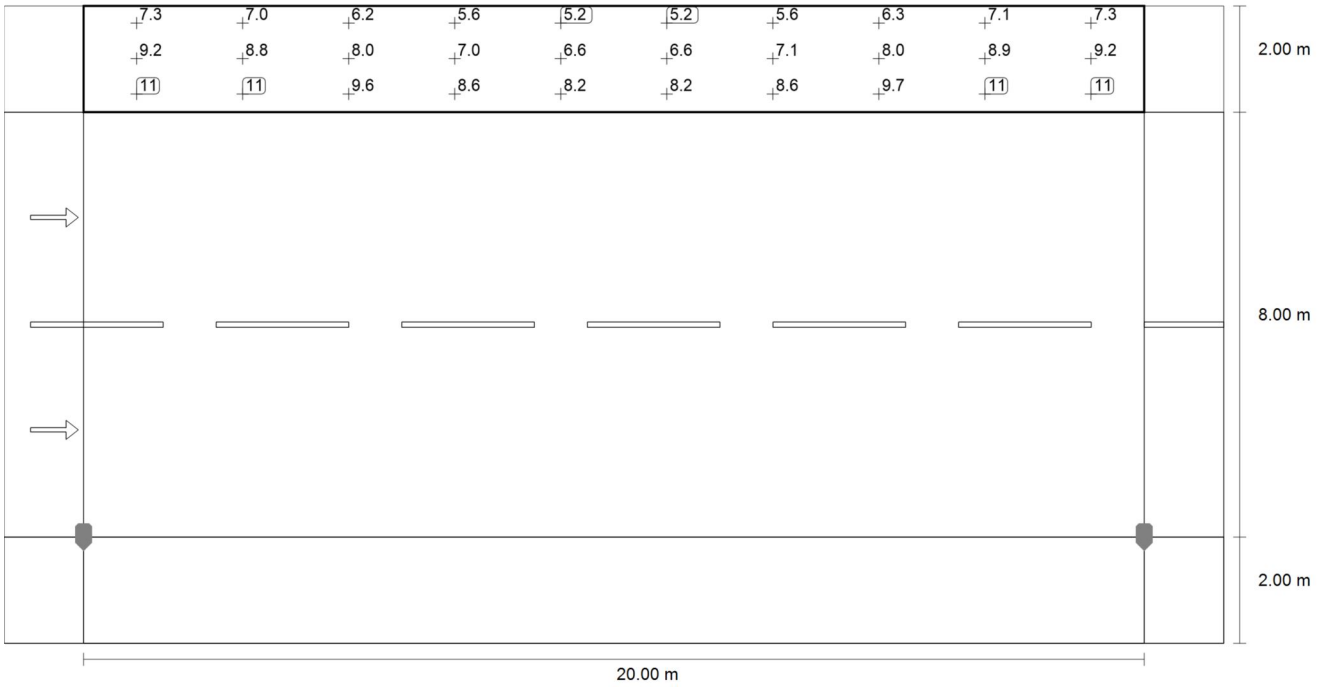
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.19 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.12 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

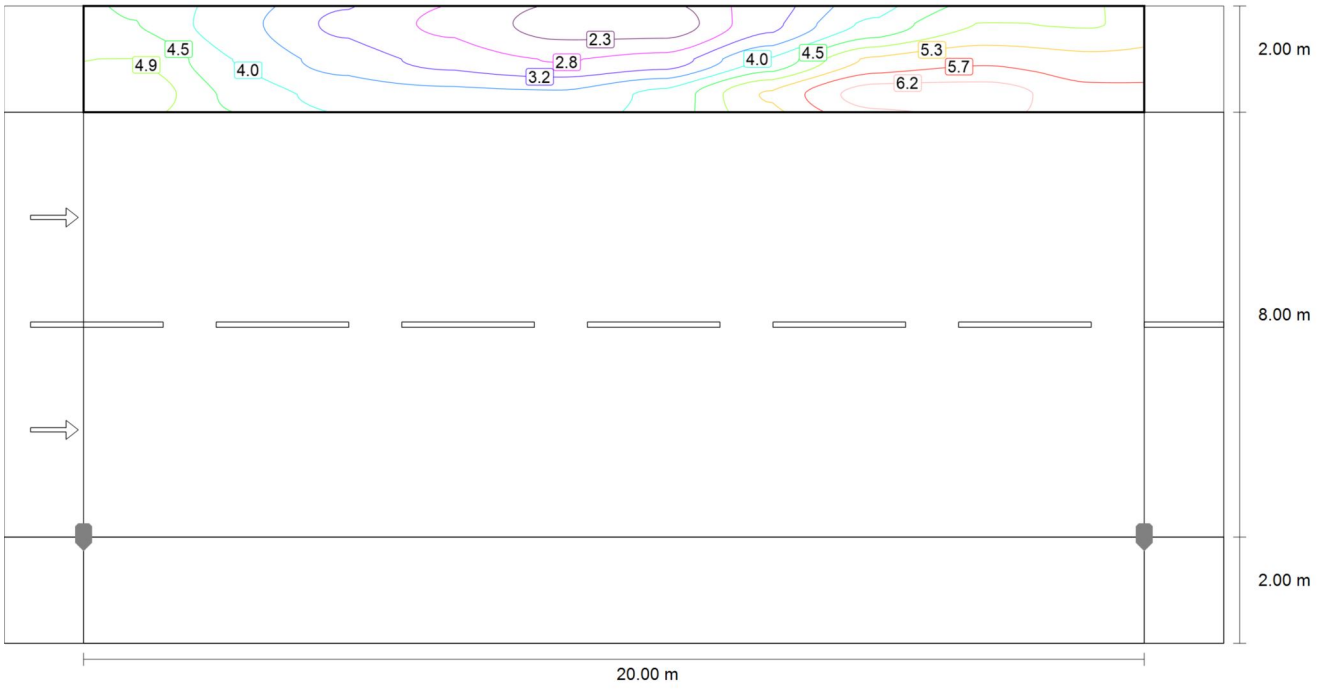


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

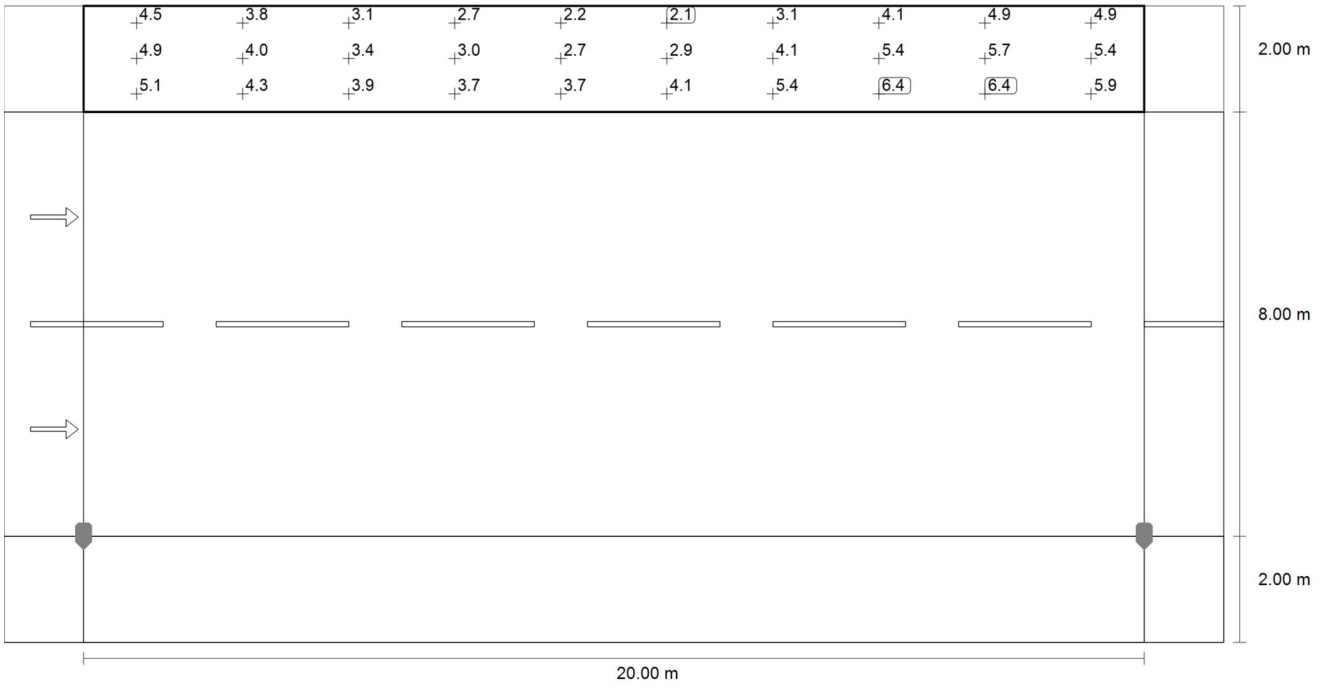
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
11.667	7.25	6.98	6.19	5.58	5.19	5.21	5.63	6.33	7.12	7.31
11.000	9.20	8.80	7.95	7.05	6.62	6.64	7.09	8.04	8.88	9.22
10.333	11.44	10.83	9.65	8.57	8.23	8.21	8.59	9.72	10.90	11.43

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.99 lx	5.19 lx	11.4 lx	0.649	0.454



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
11.667	4.47	3.76	3.09	2.68	2.16	2.12	3.07	4.13	4.90	4.87
11.000	4.89	4.01	3.45	3.03	2.73	2.94	4.10	5.39	5.67	5.44
10.333	5.14	4.34	3.89	3.73	3.68	4.15	5.36	6.38	6.36	5.91

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)	4.19 lx	2.12 lx	6.38 lx	0.505	0.332

Calle 1 · Alternativa 1

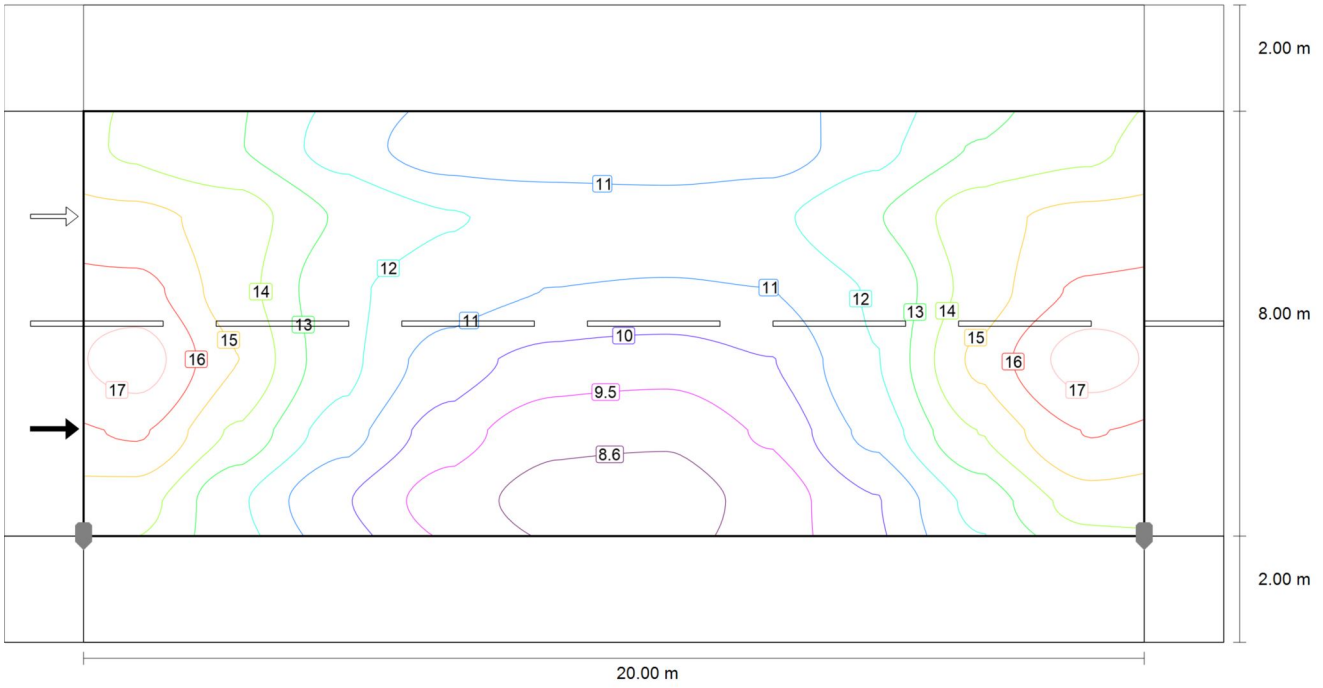
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

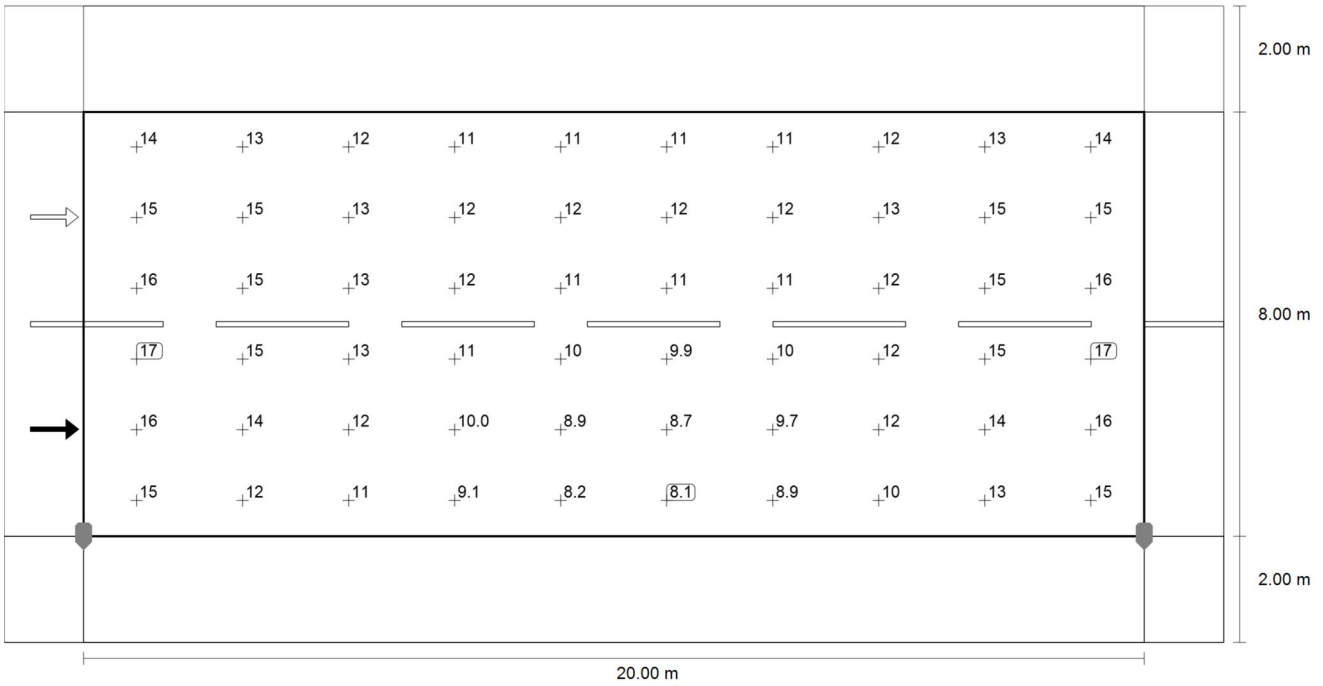
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.81	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.81	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



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

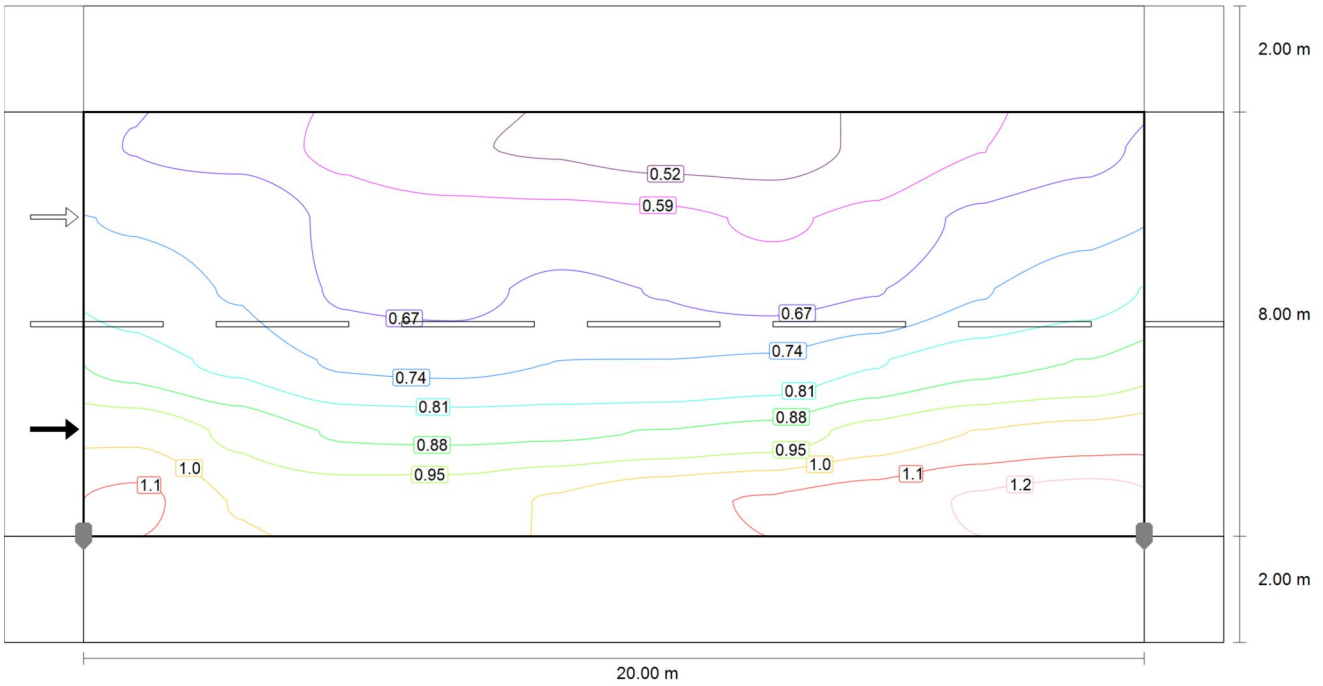


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

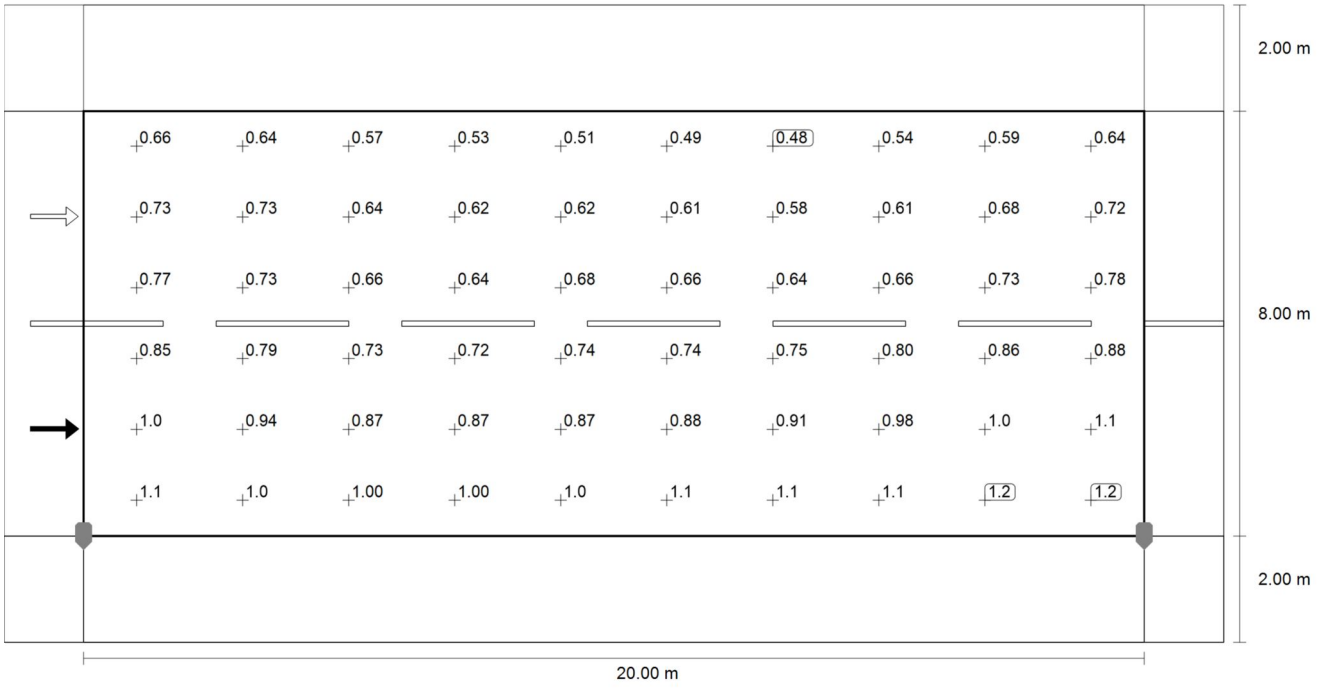
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	13.98	13.24	11.88	10.82	10.55	10.51	10.82	11.99	13.31	13.91
8.000	15.41	14.60	13.11	12.35	12.17	12.02	12.16	13.18	14.69	15.40
6.667	16.32	14.52	12.55	11.74	11.37	11.22	11.38	12.39	14.53	16.18
5.333	17.36	15.06	12.59	10.92	10.09	9.91	10.43	12.28	15.30	17.38
4.000	16.09	13.98	11.81	10.00	8.87	8.74	9.67	11.66	14.19	16.04
2.667	14.52	12.43	10.51	9.11	8.20	8.15	8.94	10.41	12.59	14.57

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.5 lx	8.15 lx	17.4 lx	0.652	0.469



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

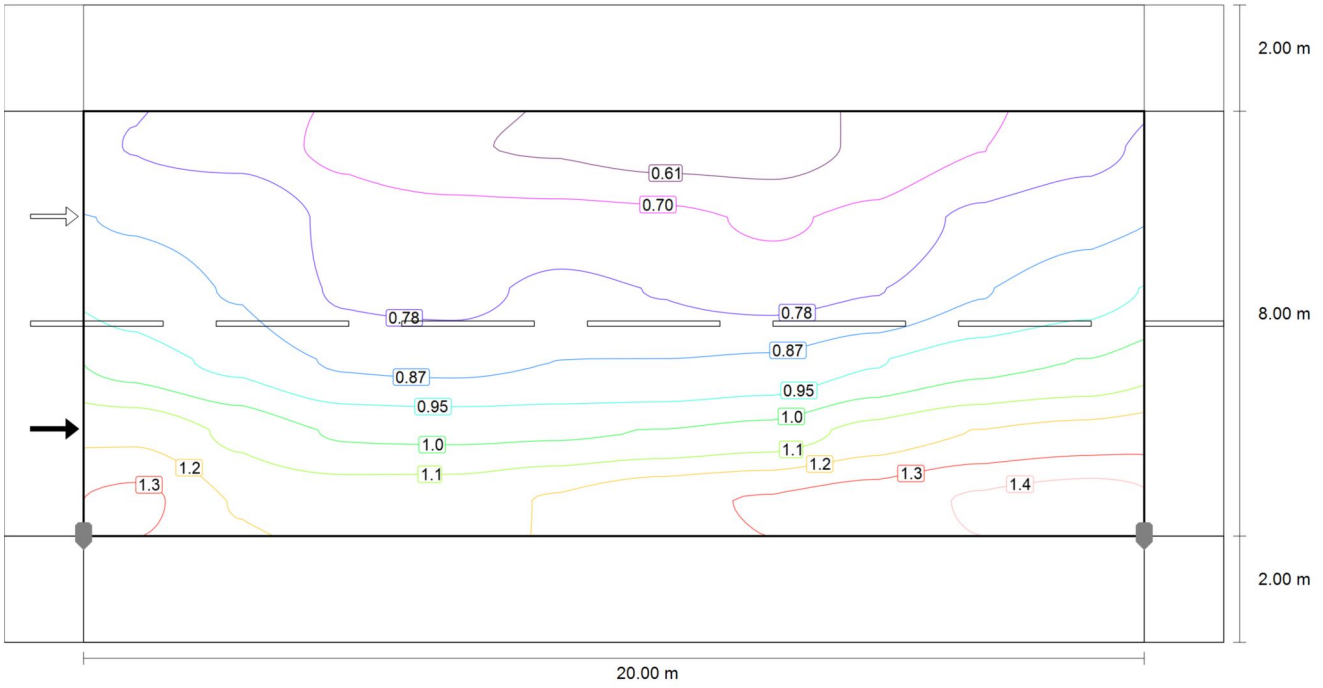


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

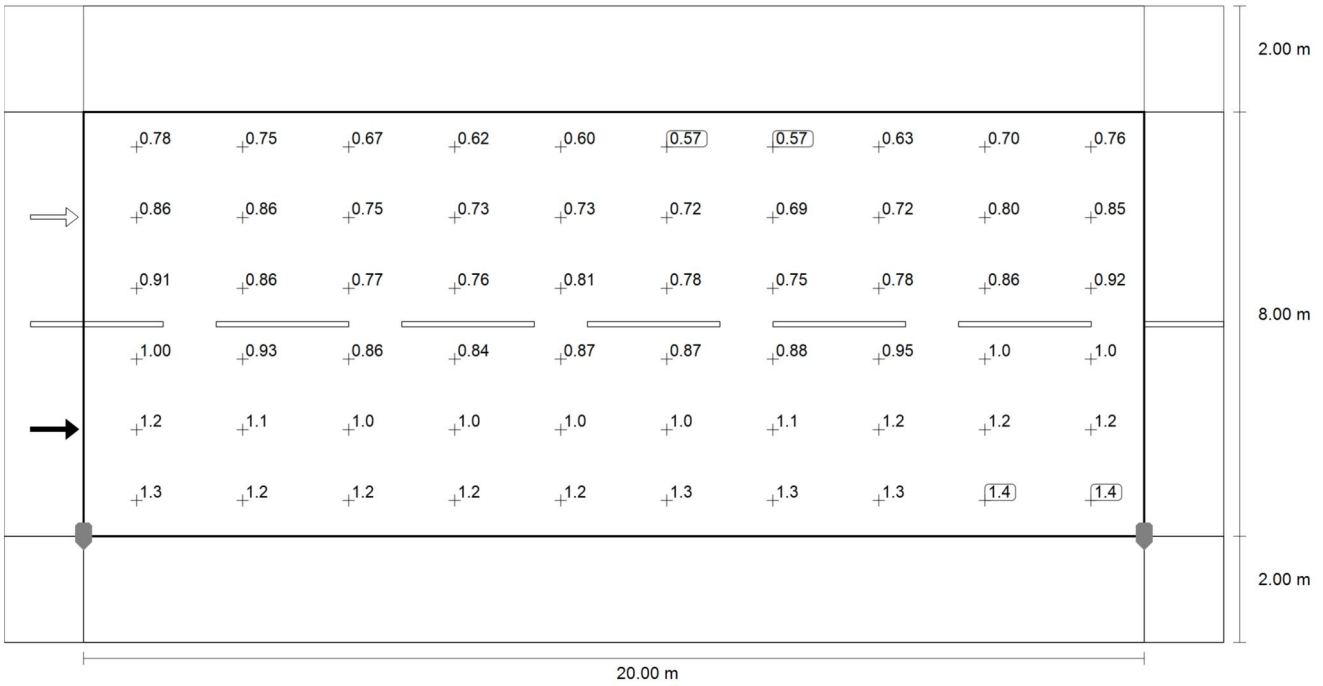
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.66	0.64	0.57	0.53	0.51	0.49	0.48	0.54	0.59	0.64
8.000	0.73	0.73	0.64	0.62	0.62	0.61	0.58	0.61	0.68	0.72
6.667	0.77	0.73	0.66	0.64	0.68	0.66	0.64	0.66	0.73	0.78
5.333	0.85	0.79	0.73	0.72	0.74	0.74	0.75	0.80	0.86	0.88
4.000	1.01	0.94	0.87	0.87	0.87	0.88	0.91	0.98	1.03	1.05
2.667	1.12	1.02	1.00	1.00	1.03	1.08	1.10	1.13	1.18	1.21

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	0.79 cd/m^2	0.48 cd/m^2	1.21 cd/m^2	0.614	0.401



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

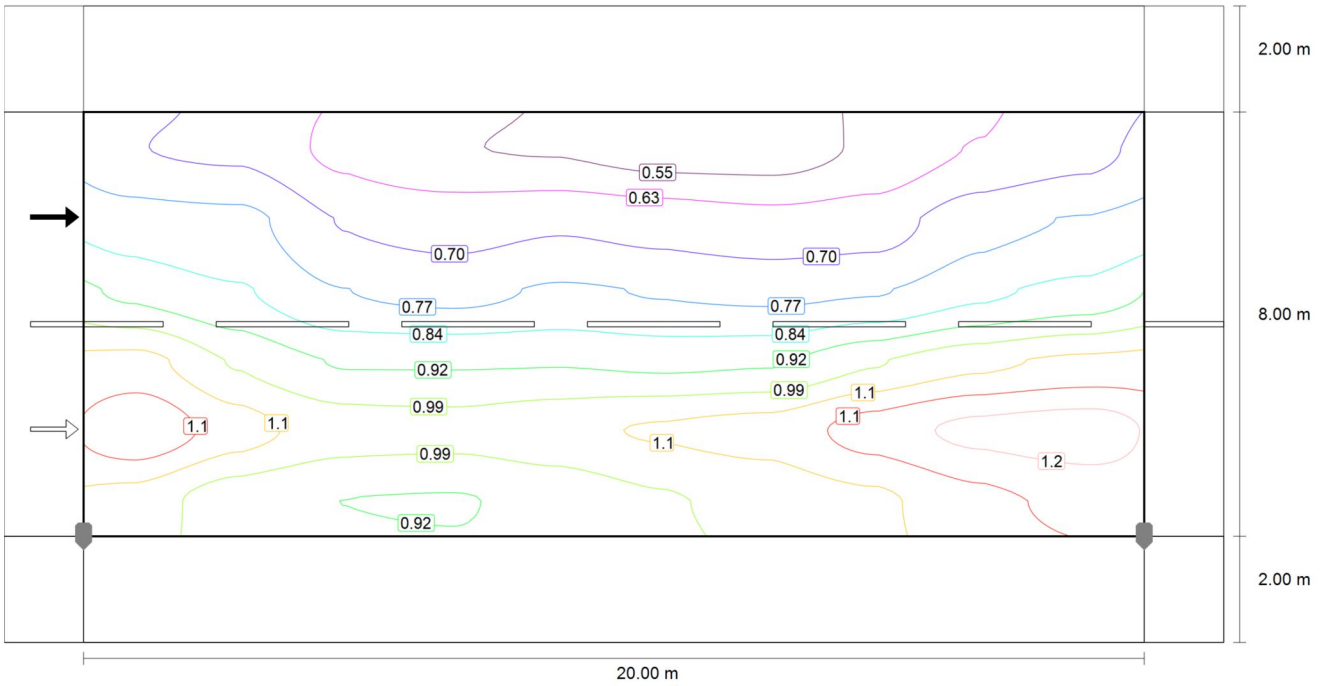


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

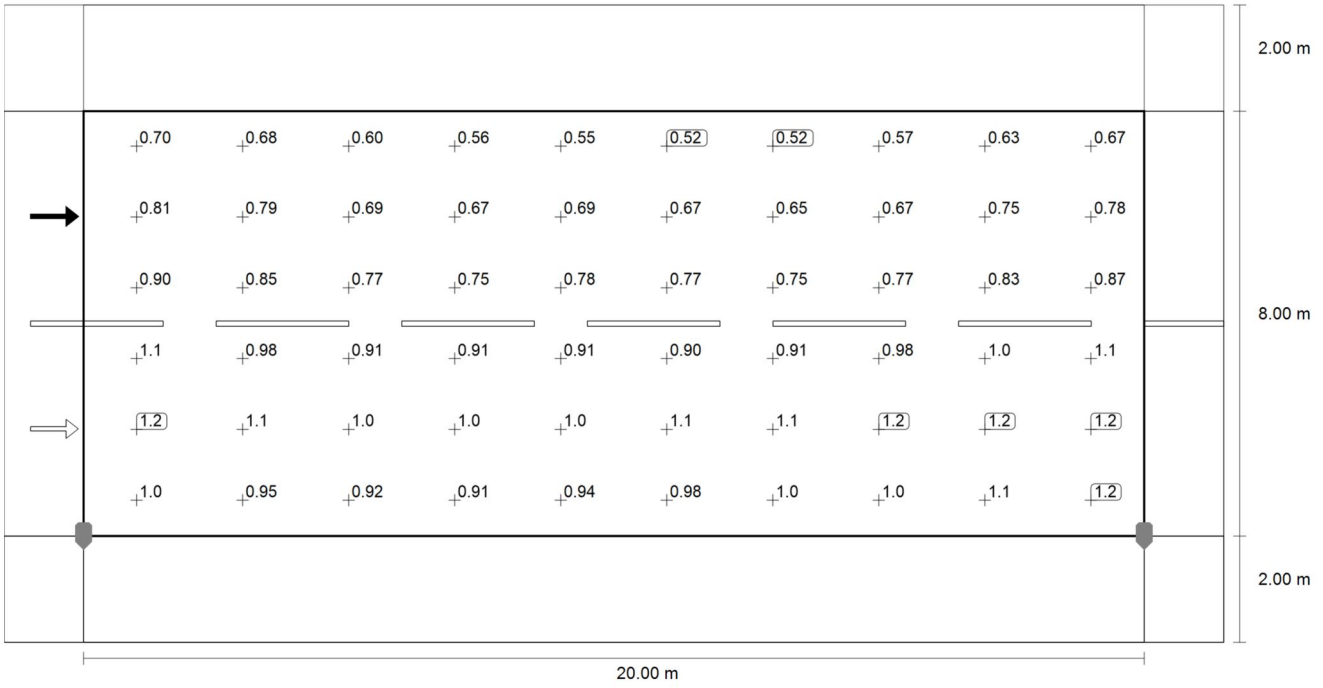
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.78	0.75	0.67	0.62	0.60	0.57	0.57	0.63	0.70	0.76
8.000	0.86	0.86	0.75	0.73	0.73	0.72	0.69	0.72	0.80	0.85
6.667	0.91	0.86	0.77	0.76	0.81	0.78	0.75	0.78	0.86	0.92
5.333	1.00	0.93	0.86	0.84	0.87	0.87	0.88	0.95	1.01	1.04
4.000	1.19	1.10	1.03	1.02	1.03	1.04	1.07	1.16	1.21	1.24
2.667	1.31	1.20	1.17	1.18	1.22	1.27	1.30	1.33	1.39	1.42

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	0.93 cd/m²	0.57 cd/m²	1.42 cd/m²	0.614	0.401



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

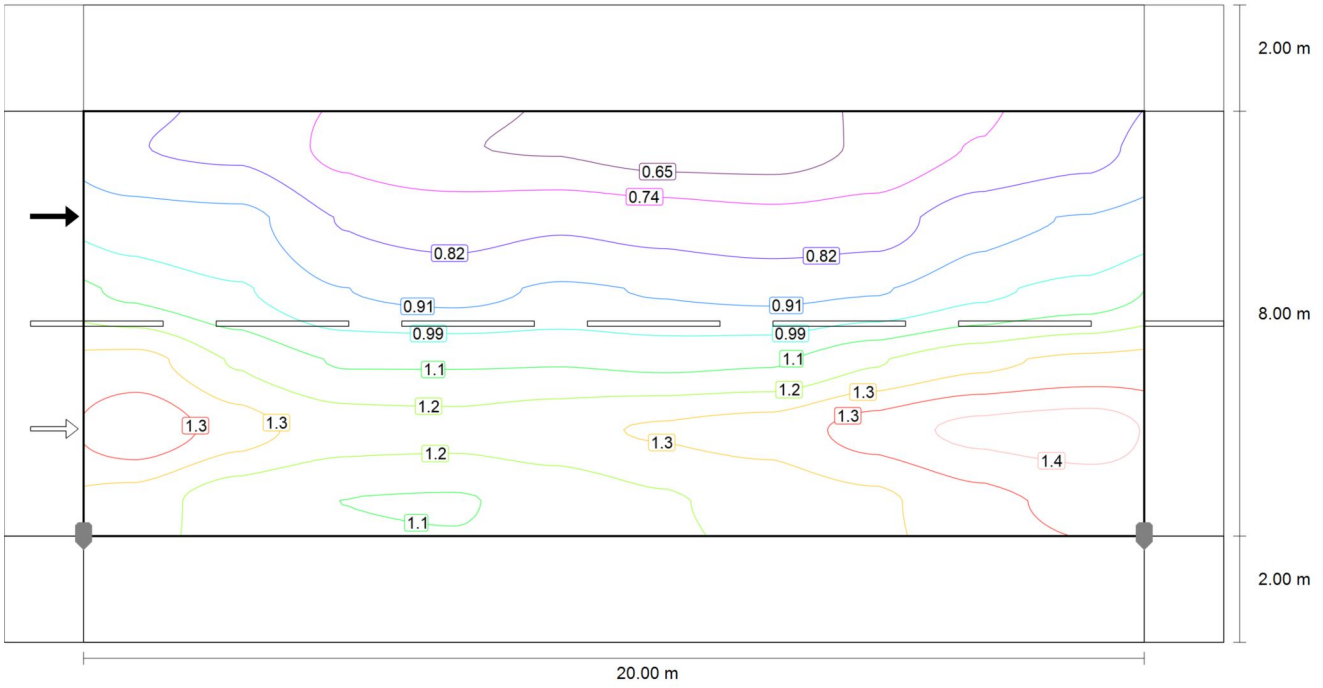


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

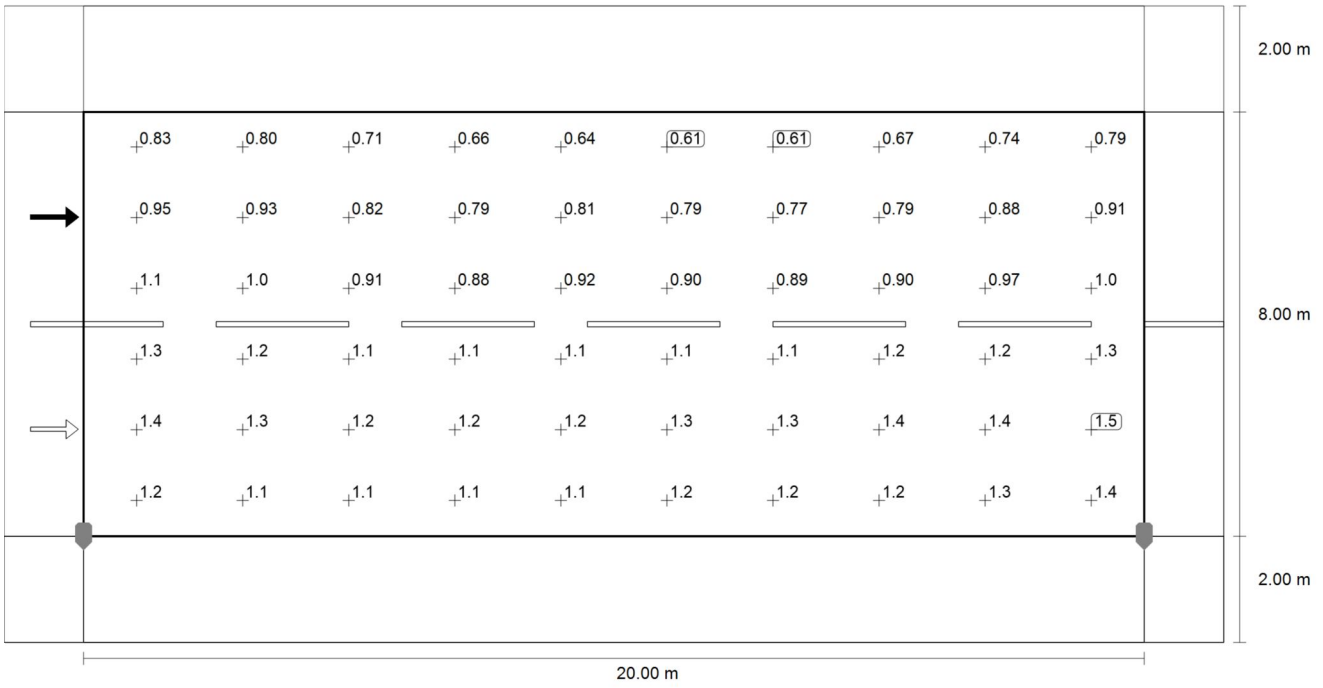
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.70	0.68	0.60	0.56	0.55	0.52	0.52	0.57	0.63	0.67
8.000	0.81	0.79	0.69	0.67	0.69	0.67	0.65	0.67	0.75	0.78
6.667	0.90	0.85	0.77	0.75	0.78	0.77	0.75	0.77	0.83	0.87
5.333	1.09	0.98	0.91	0.91	0.91	0.90	0.91	0.98	1.05	1.08
4.000	1.20	1.10	1.03	1.02	1.04	1.07	1.09	1.17	1.23	1.25
2.667	1.03	0.95	0.92	0.91	0.94	0.98	1.01	1.05	1.11	1.16

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	0.87 cd/m^2	0.52 cd/m^2	1.25 cd/m^2	0.594	0.415



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.83	0.80	0.71	0.66	0.64	0.61	0.61	0.67	0.74	0.79
8.000	0.95	0.93	0.82	0.79	0.81	0.79	0.77	0.79	0.88	0.91
6.667	1.06	1.00	0.91	0.88	0.92	0.90	0.89	0.90	0.97	1.02
5.333	1.28	1.16	1.07	1.07	1.07	1.06	1.07	1.16	1.23	1.27
4.000	1.41	1.29	1.21	1.20	1.23	1.26	1.28	1.38	1.45	1.47
2.667	1.21	1.12	1.08	1.07	1.11	1.15	1.19	1.23	1.31	1.36

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

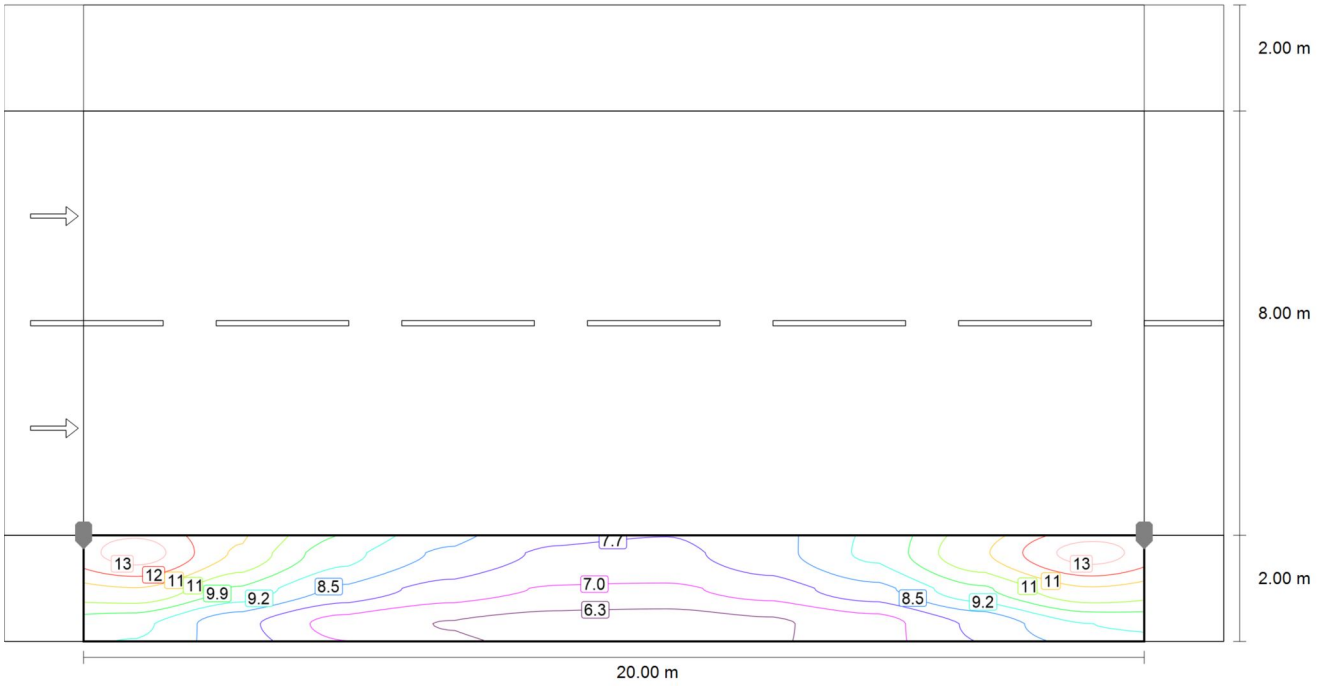
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.02 cd/m²	0.61 cd/m²	1.47 cd/m²	0.594	0.415

Calle 1 · Alternativa 1

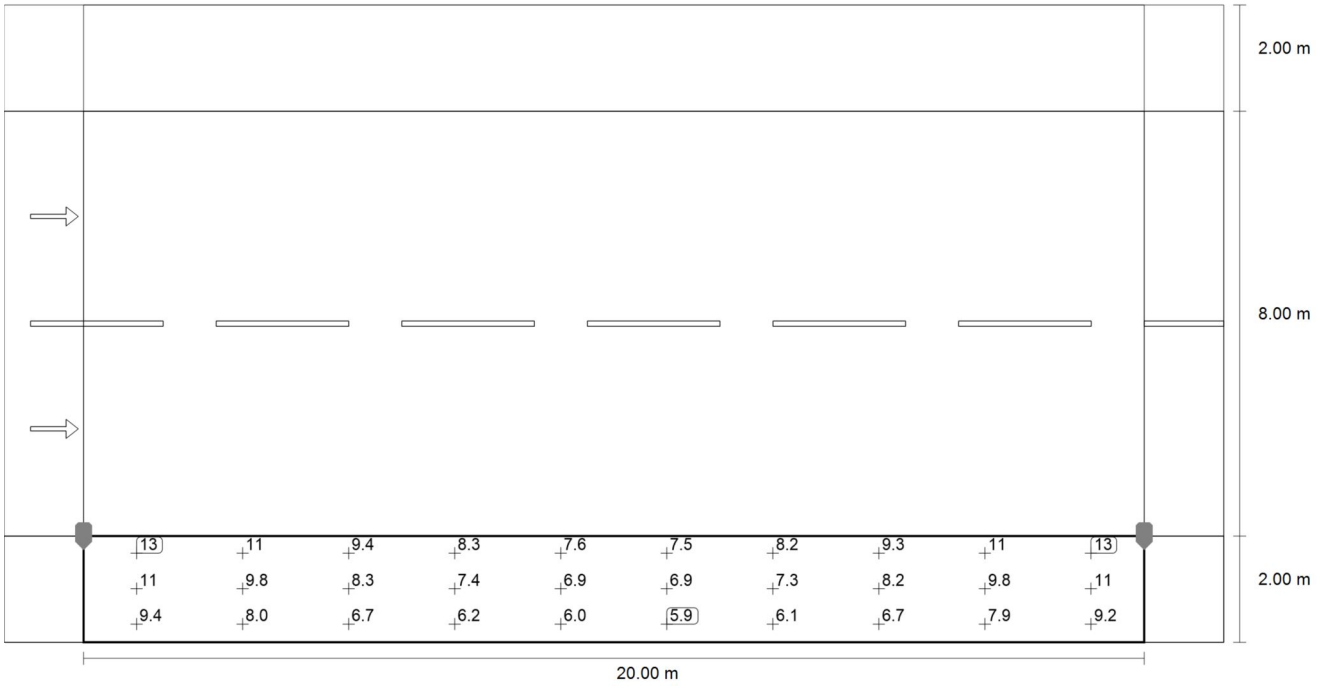
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.89 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.25 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

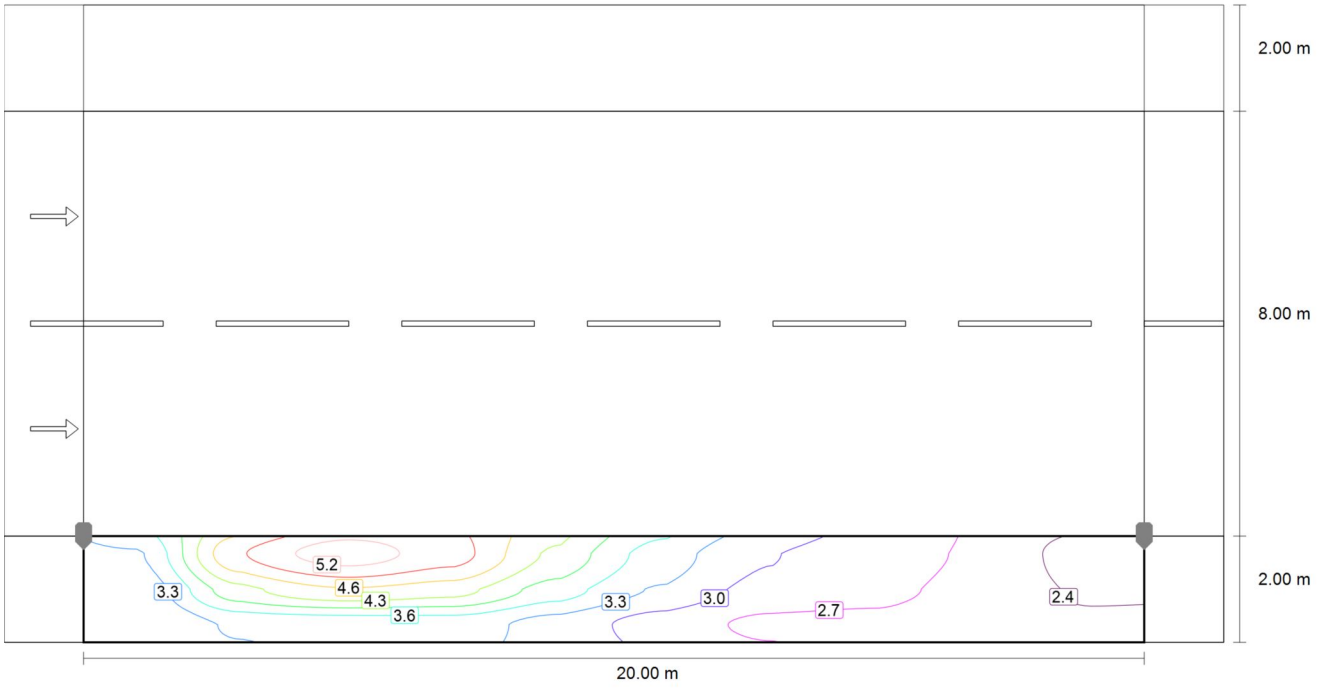


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

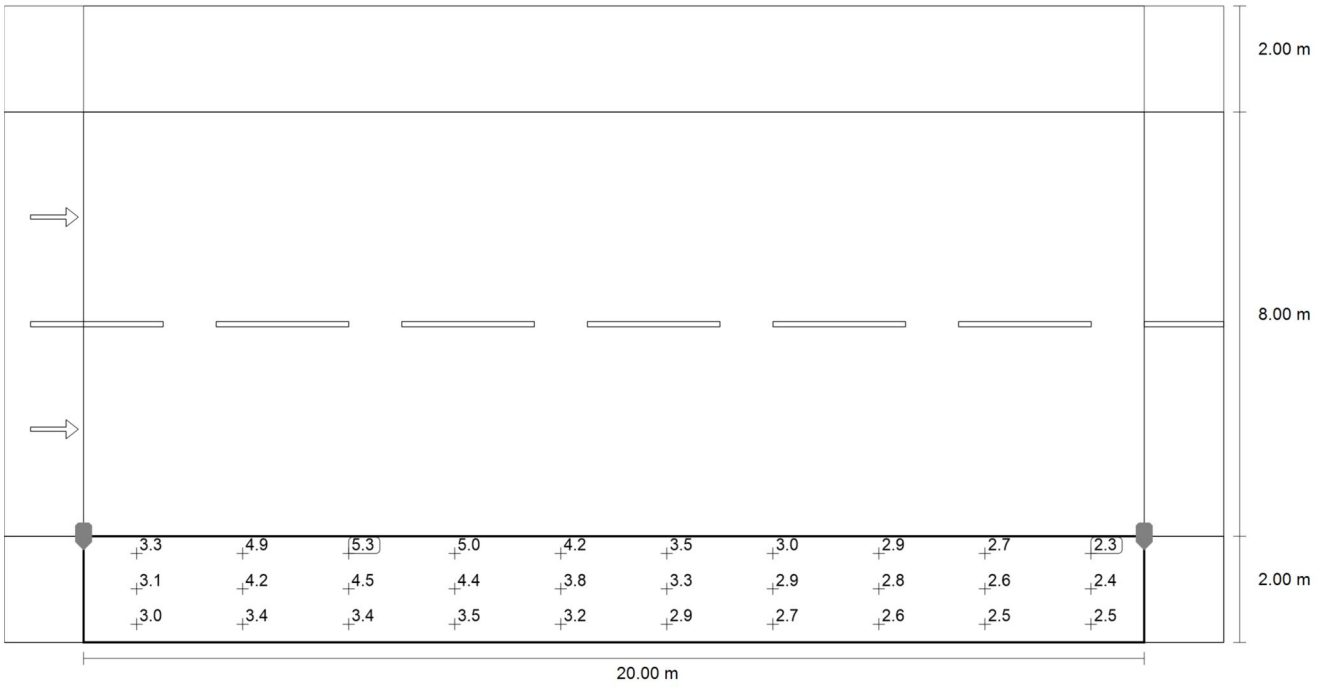
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	13.21	11.27	9.43	8.32	7.60	7.53	8.17	9.34	11.29	13.18
1.000	11.35	9.81	8.29	7.43	6.92	6.87	7.33	8.22	9.80	11.30
0.333	9.36	7.96	6.72	6.23	5.97	5.89	6.15	6.70	7.86	9.18

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.62 lx	5.89 lx	13.2 lx	0.683	0.446



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



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

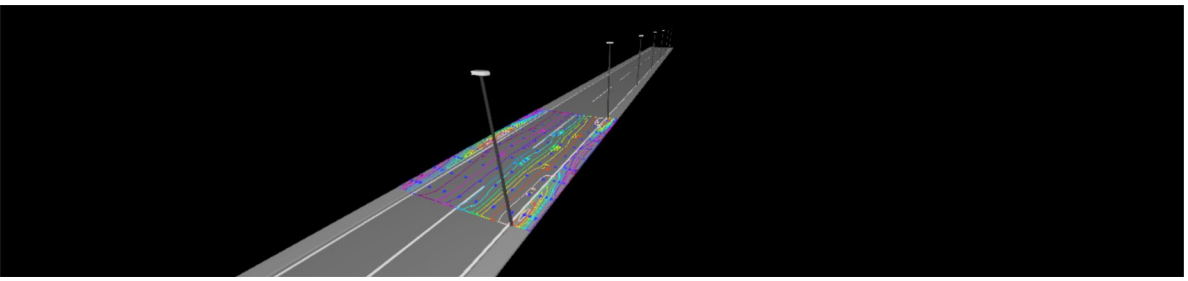
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	3.30	4.85	5.34	5.01	4.20	3.50	3.05	2.87	2.68	2.25
1.000	3.12	4.15	4.54	4.38	3.80	3.30	2.92	2.80	2.62	2.37
0.333	3.03	3.39	3.44	3.46	3.22	2.89	2.65	2.65	2.53	2.47

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)	3.36 lx	2.25 lx	5.34 lx	0.671	0.422

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED05

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

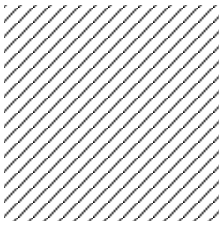
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28750 lm	200.0 W	143.8 lm/W

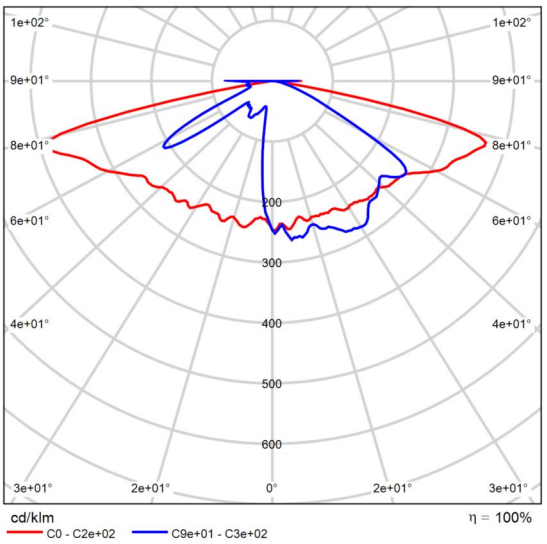
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	20.0 W	2875 lm	143.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W



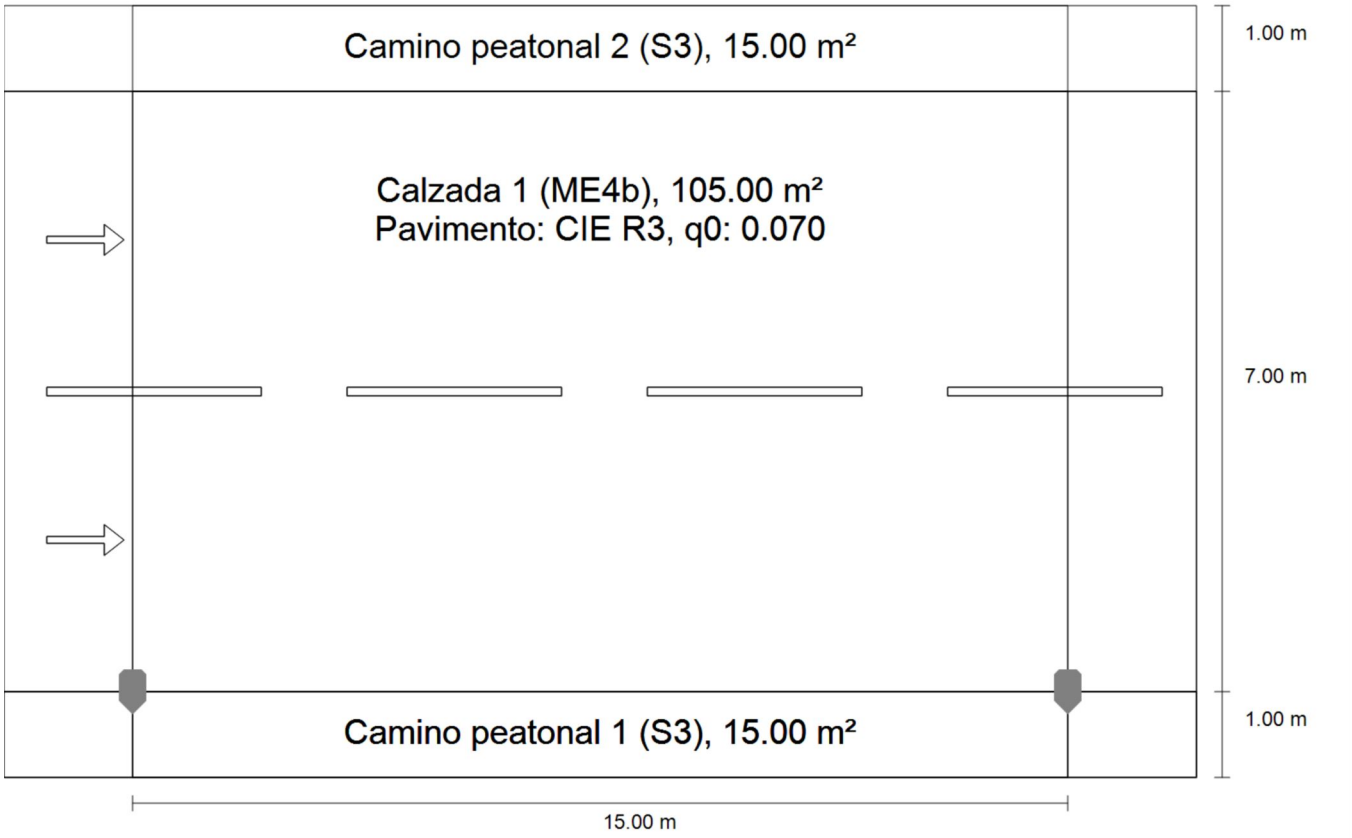
N° de artículo	
P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	143.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

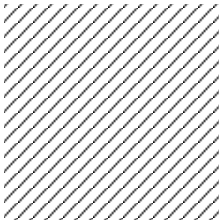
Calle 1 · Alternativa 1

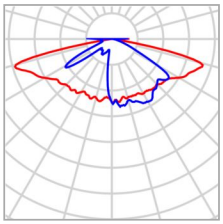
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

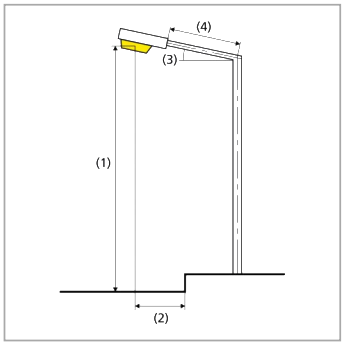
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	20.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	15.000 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	1340.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.77 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.82 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.57 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.51	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.86 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.22 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.23 lx	≥ 1.50 lx	✓

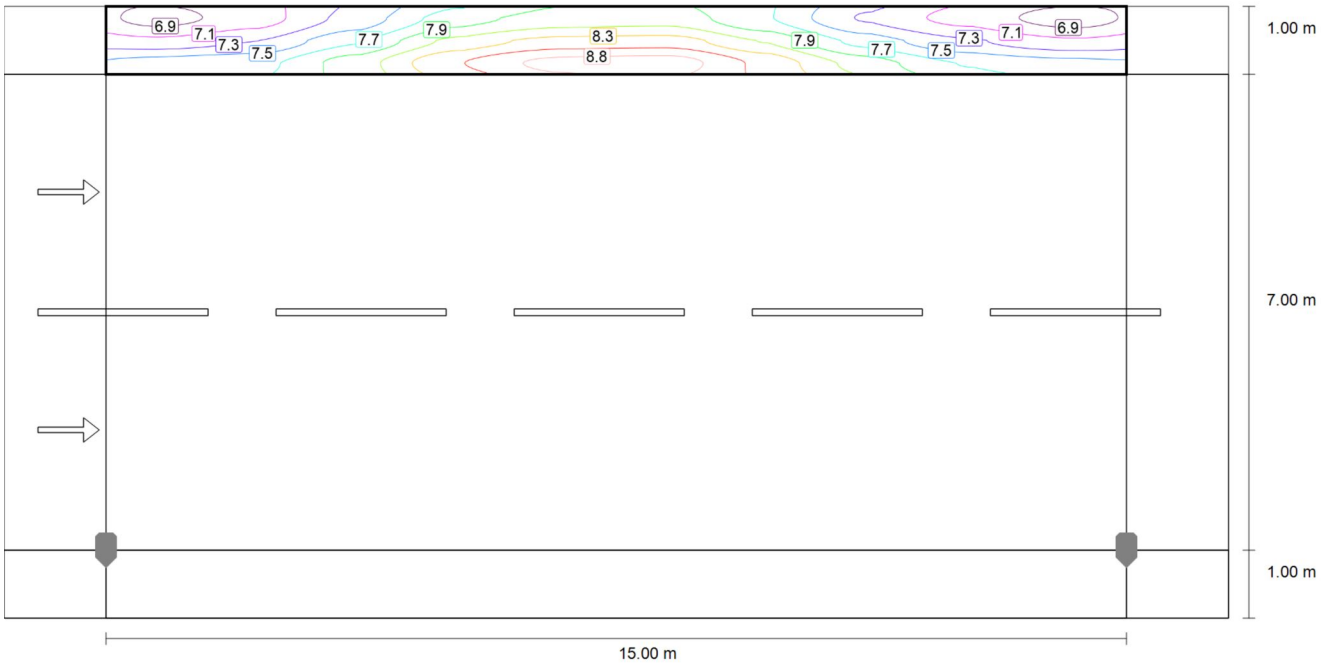
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

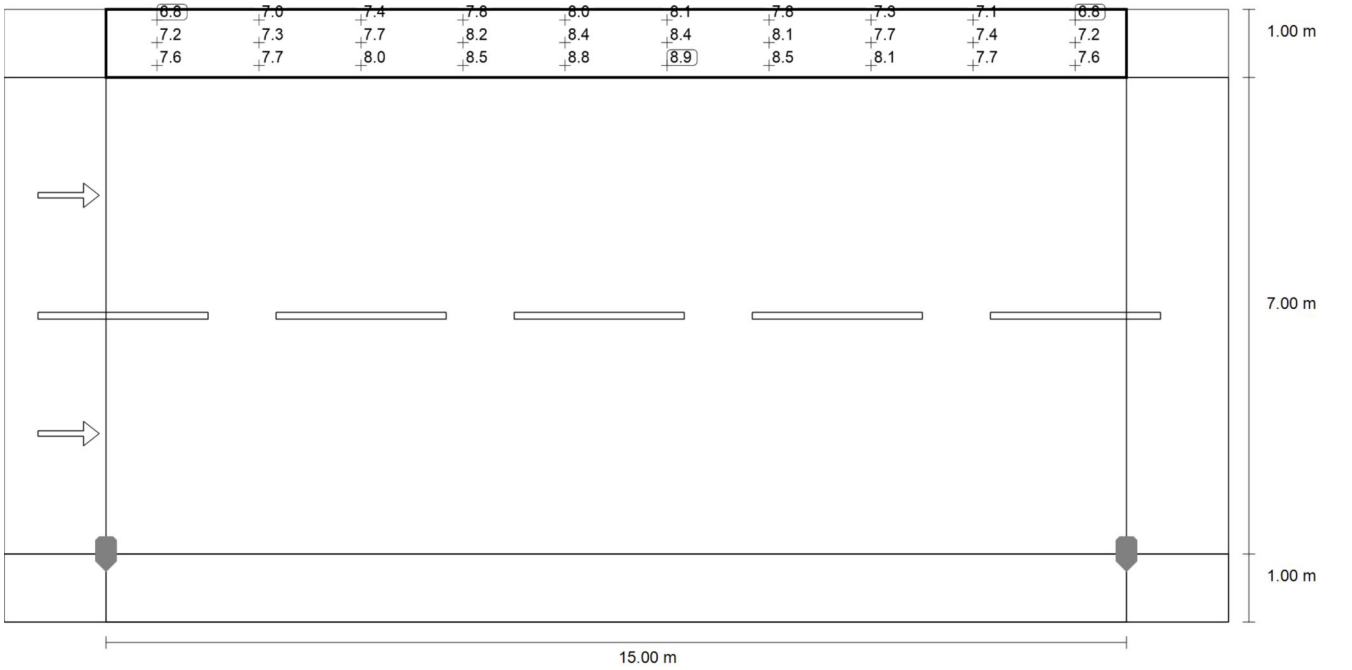
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.77 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.82 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.57 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

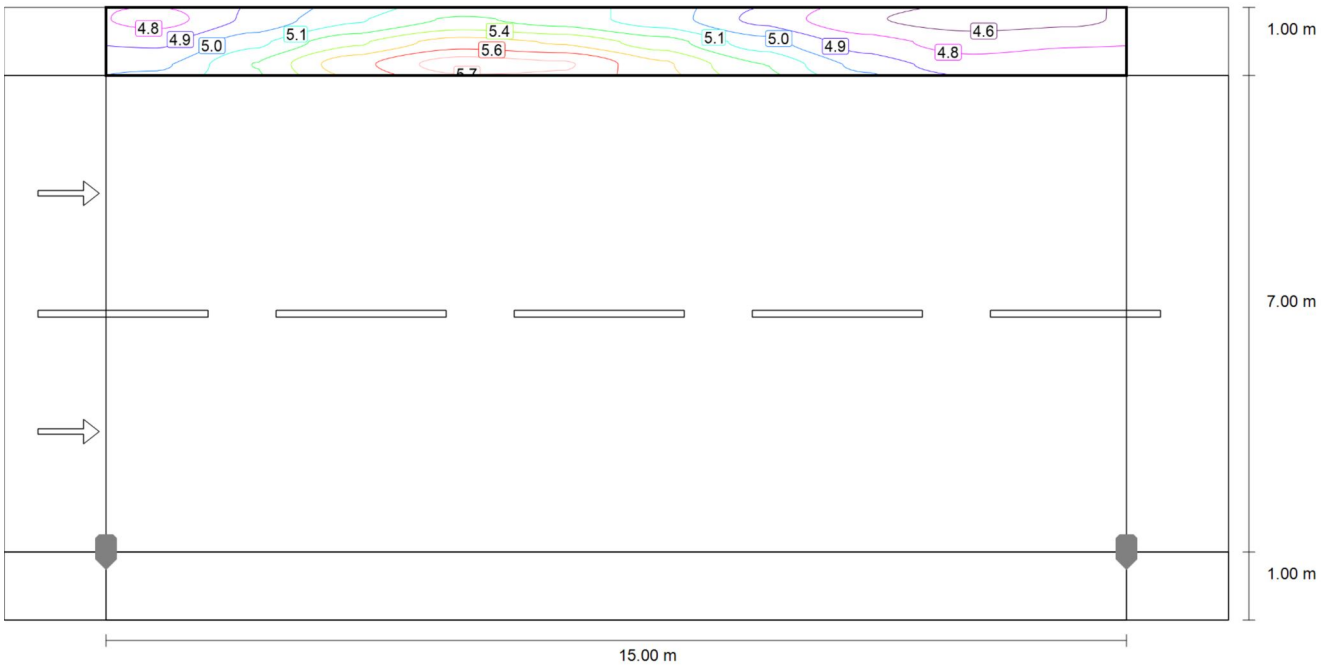


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

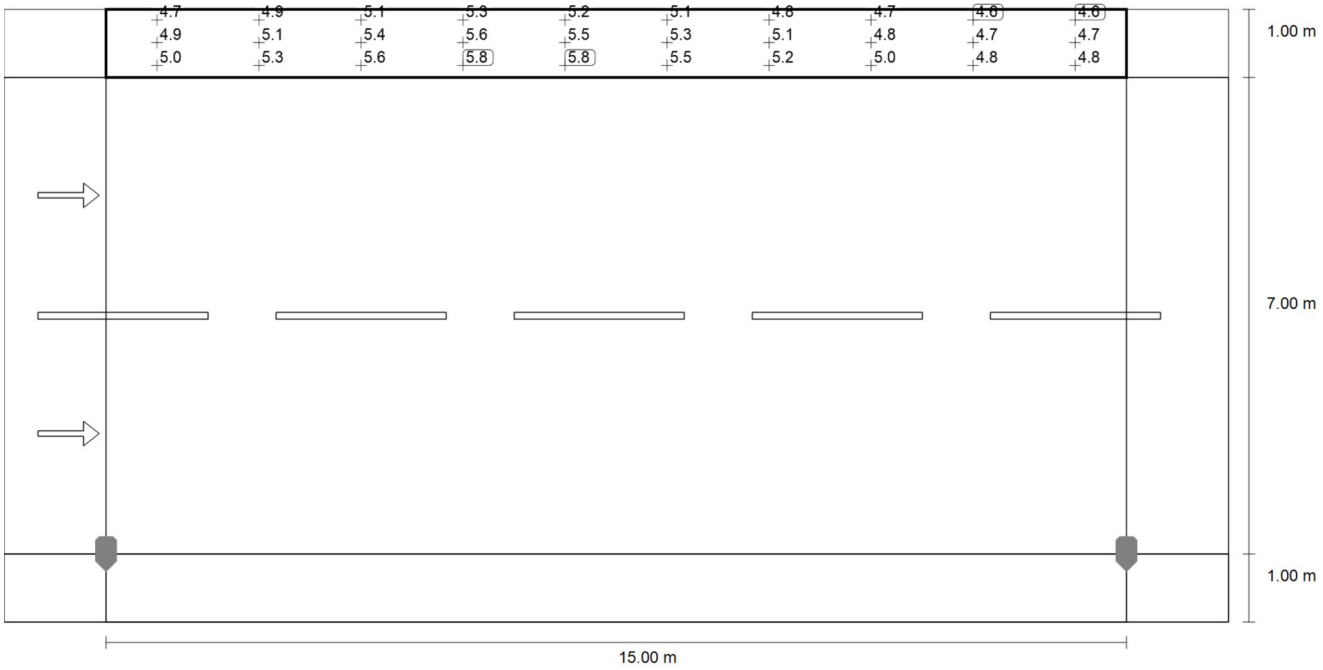
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
8.833	6.85	7.03	7.41	7.85	8.03	8.06	7.75	7.31	7.06	6.82
8.500	7.19	7.33	7.71	8.21	8.42	8.44	8.13	7.66	7.36	7.17
8.167	7.61	7.68	8.04	8.54	8.82	8.85	8.50	8.06	7.72	7.61

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.77 lx	6.82 lx	8.85 lx	0.878	0.771



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
8.833	4.71	4.91	5.11	5.27	5.20	5.06	4.84	4.65	4.57	4.61
8.500	4.86	5.10	5.35	5.56	5.48	5.31	5.06	4.82	4.71	4.74
8.167	4.98	5.25	5.58	5.81	5.76	5.52	5.25	4.96	4.82	4.85

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)	5.09 lx	4.57 lx	5.81 lx	0.898	0.787

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.51	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.50	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓

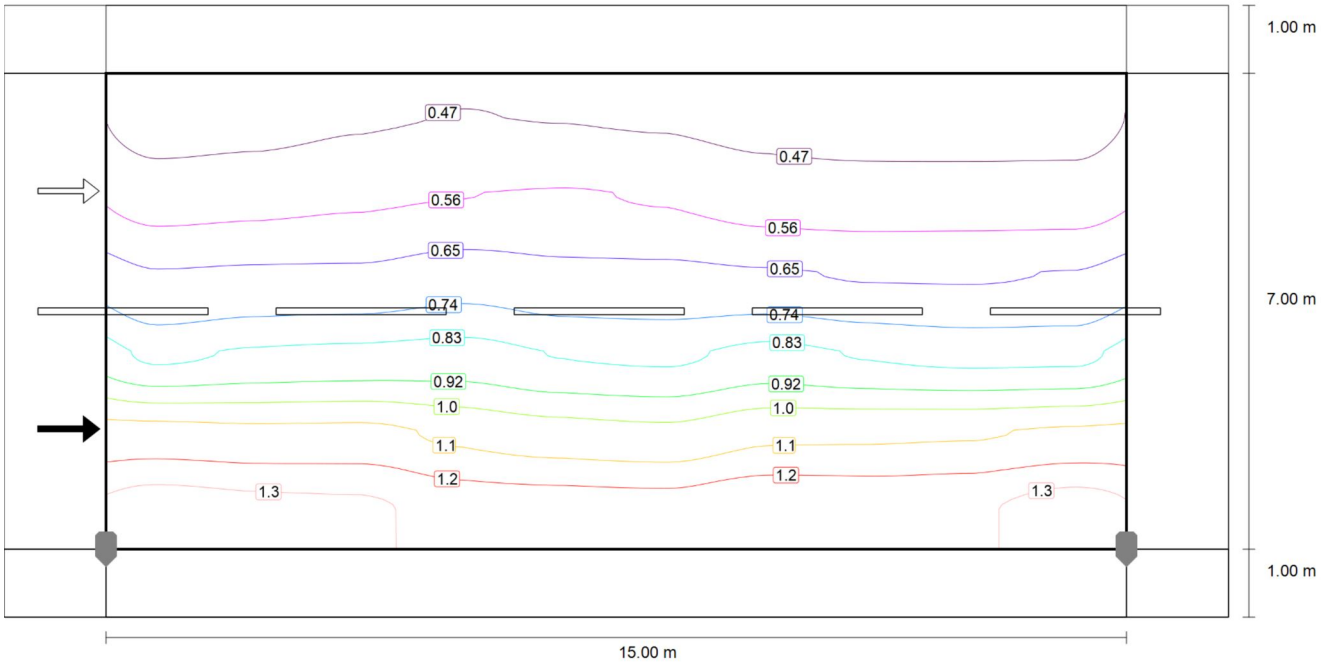
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

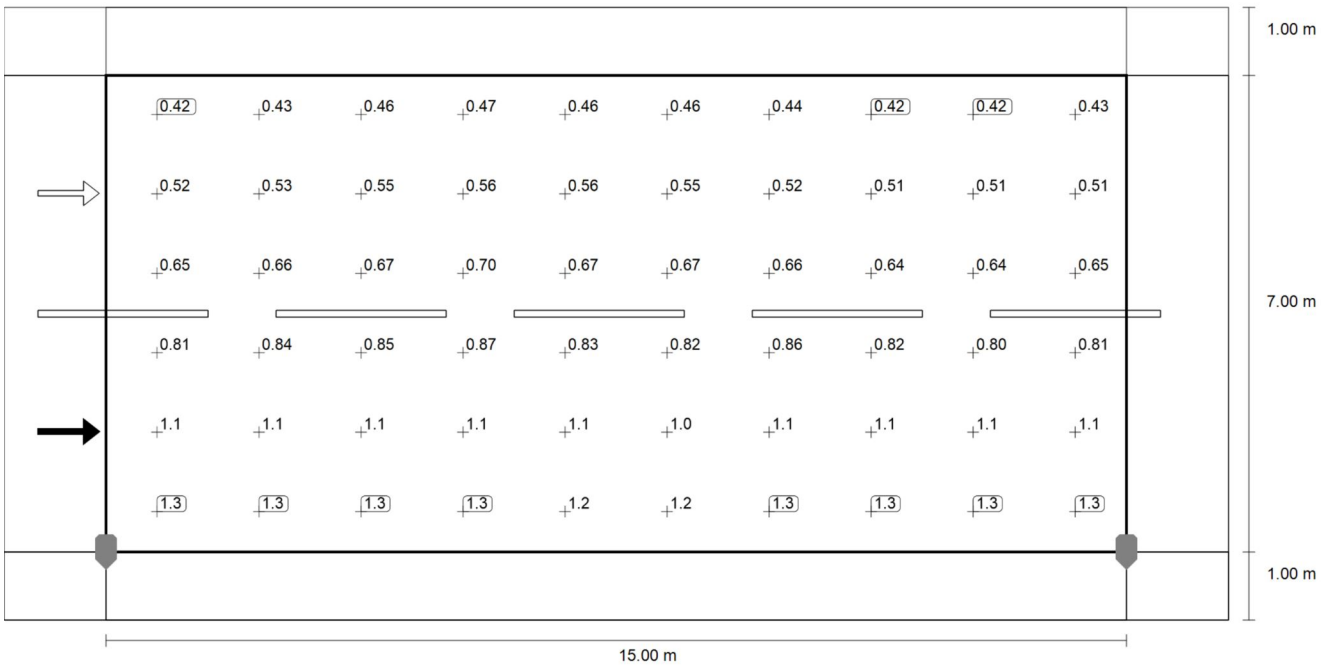
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.300	8.77	8.85	9.19	9.51	9.82	9.86	9.61	9.23	8.87	8.86
5.900	11.15	10.85	10.85	11.10	11.20	11.22	11.09	11.00	10.71	11.11
4.500	13.27	12.68	12.26	11.91	11.48	11.44	12.03	12.39	12.77	13.41
3.100	14.64	14.23	13.20	11.93	11.08	11.13	11.98	12.83	13.93	14.51
1.700	15.90	14.51	13.02	11.31	10.24	10.21	11.33	12.72	14.55	17.00

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.7 lx	8.77 lx	17.0 lx	0.747	0.516



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

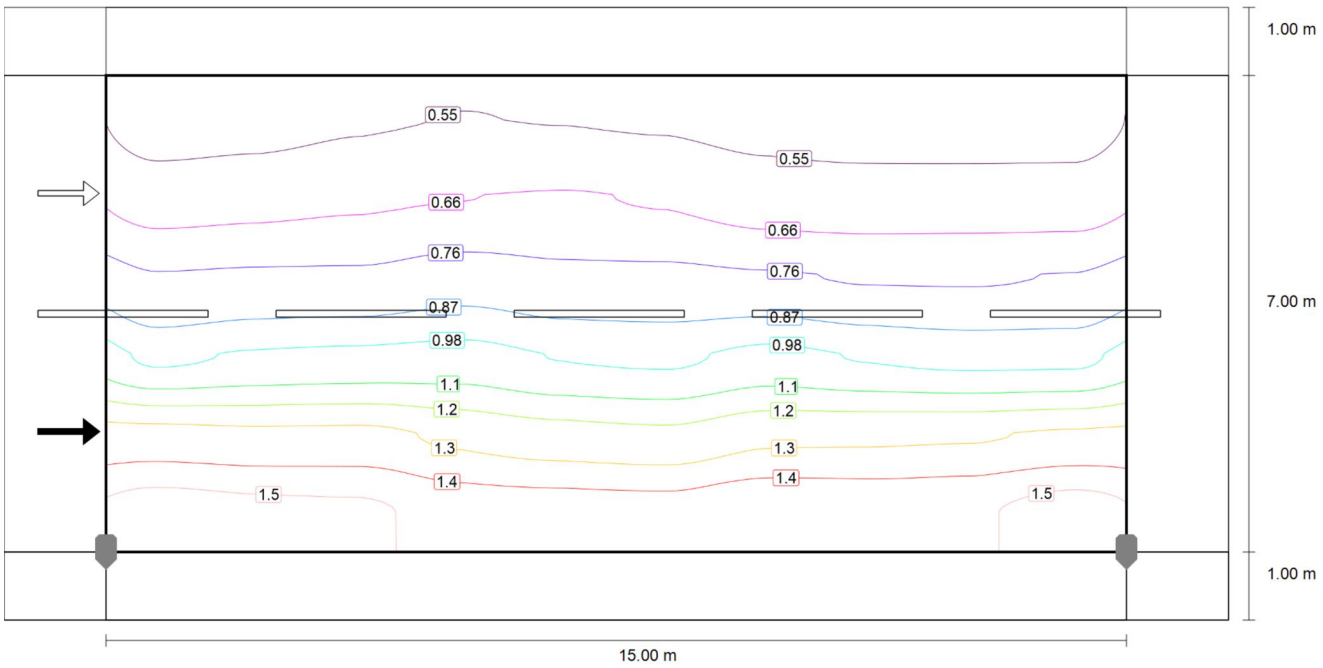


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

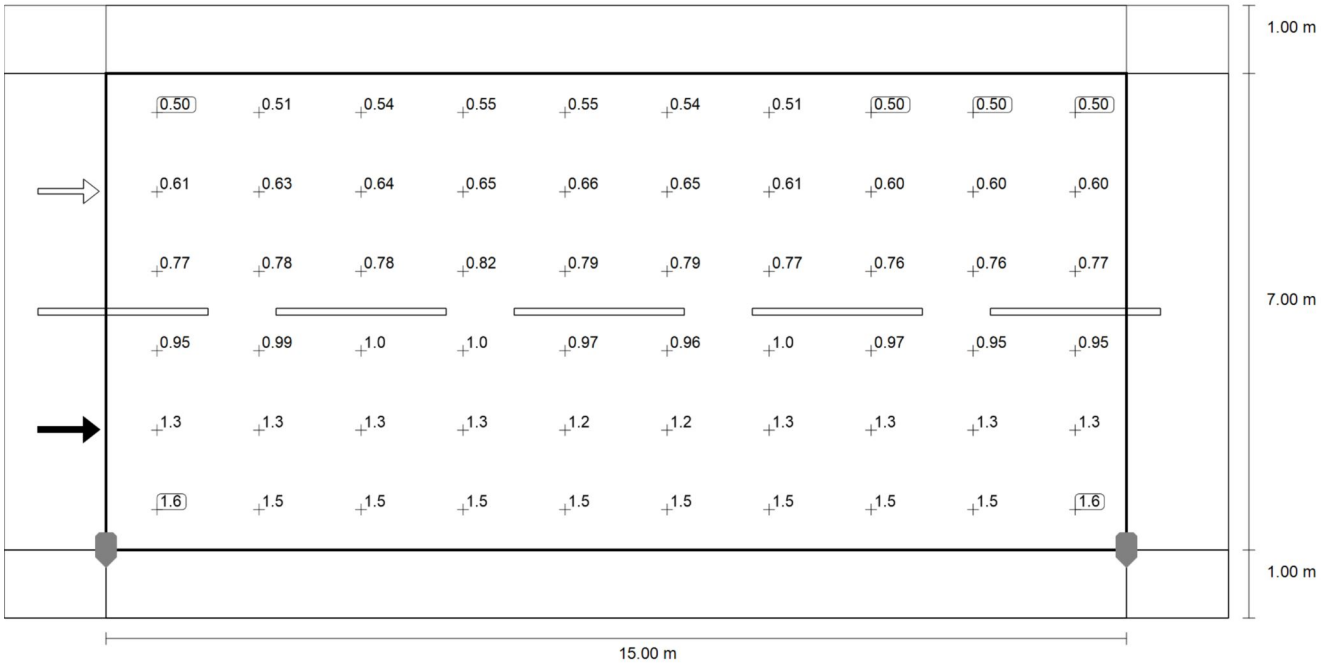
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.417	0.42	0.43	0.46	0.47	0.46	0.46	0.44	0.42	0.42	0.43
6.250	0.52	0.53	0.55	0.56	0.56	0.55	0.52	0.51	0.51	0.51
5.083	0.65	0.66	0.67	0.70	0.67	0.67	0.66	0.64	0.64	0.65
3.917	0.81	0.84	0.85	0.87	0.83	0.82	0.86	0.82	0.80	0.81
2.750	1.14	1.13	1.13	1.09	1.05	1.04	1.09	1.09	1.10	1.12
1.583	1.33	1.32	1.30	1.26	1.24	1.24	1.27	1.26	1.28	1.33

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	0.81 cd/m²	0.42 cd/m²	1.33 cd/m²	0.521	0.316



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

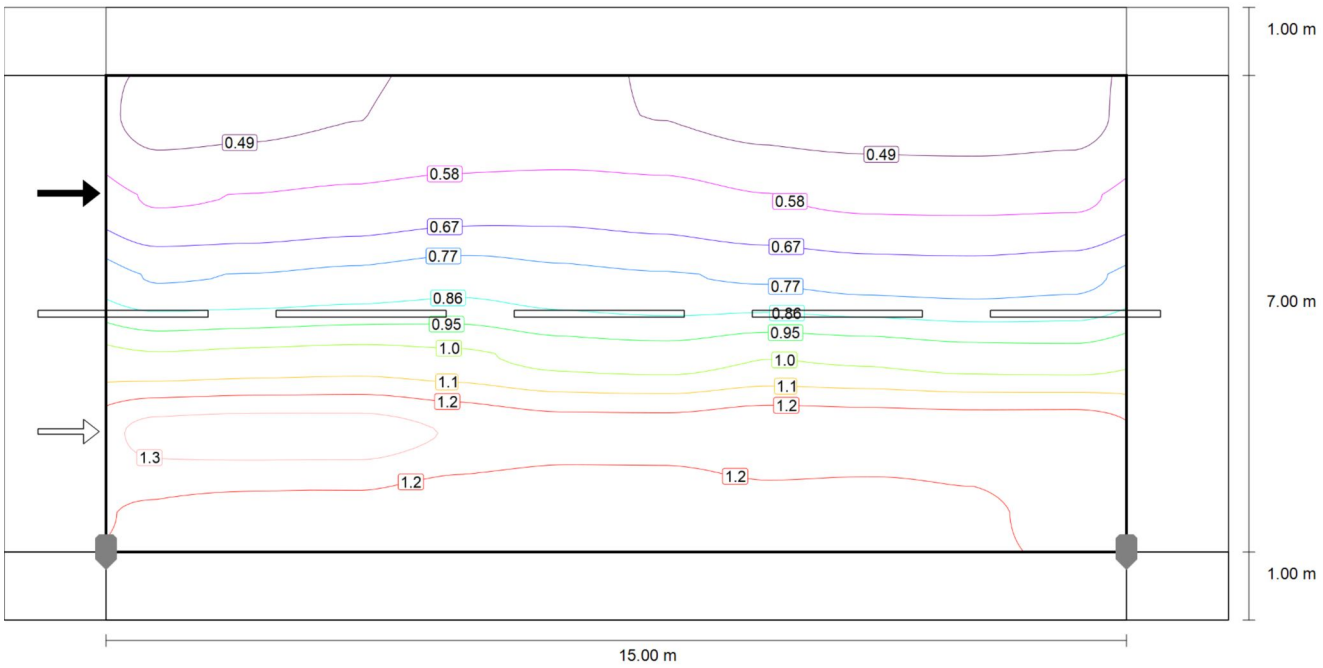


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

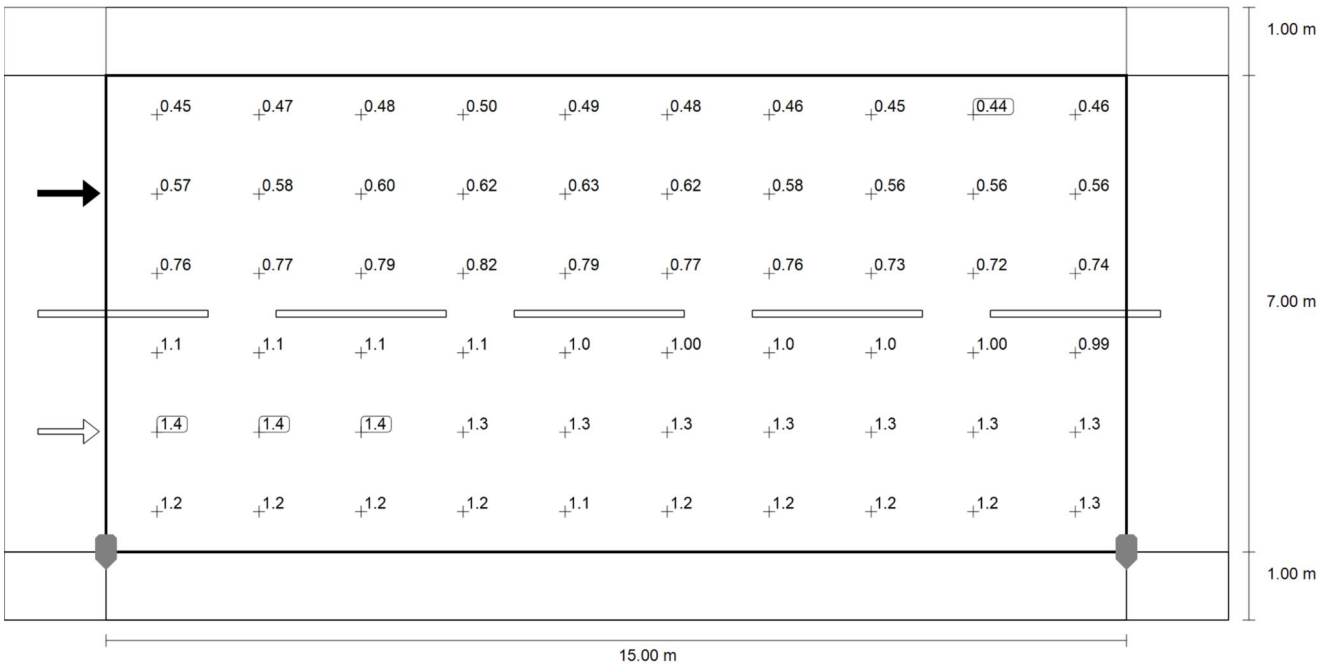
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.417	0.50	0.51	0.54	0.55	0.55	0.54	0.51	0.50	0.50	0.50
6.250	0.61	0.63	0.64	0.65	0.66	0.65	0.61	0.60	0.60	0.60
5.083	0.77	0.78	0.78	0.82	0.79	0.79	0.77	0.76	0.76	0.77
3.917	0.95	0.99	1.01	1.02	0.97	0.96	1.01	0.97	0.95	0.95
2.750	1.34	1.33	1.33	1.28	1.24	1.22	1.28	1.28	1.29	1.32
1.583	1.57	1.55	1.54	1.48	1.46	1.45	1.50	1.49	1.50	1.57

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	0.95 cd/m²	0.50 cd/m²	1.57 cd/m²	0.521	0.316



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

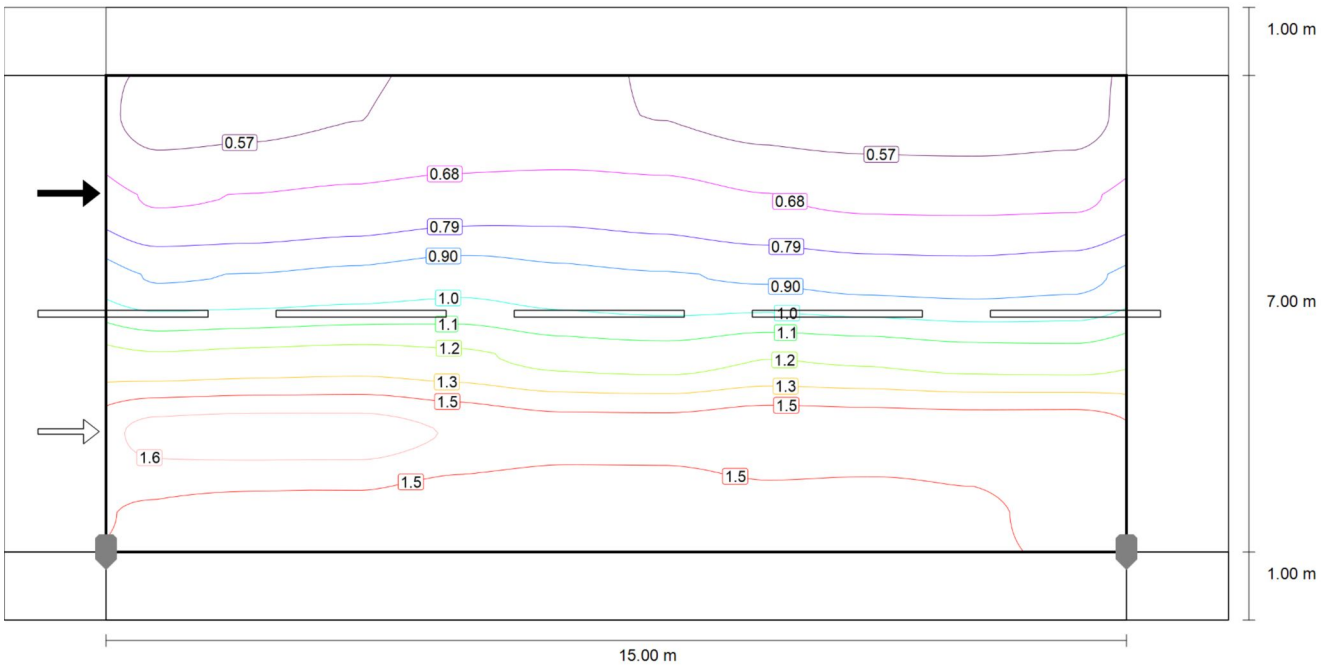


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

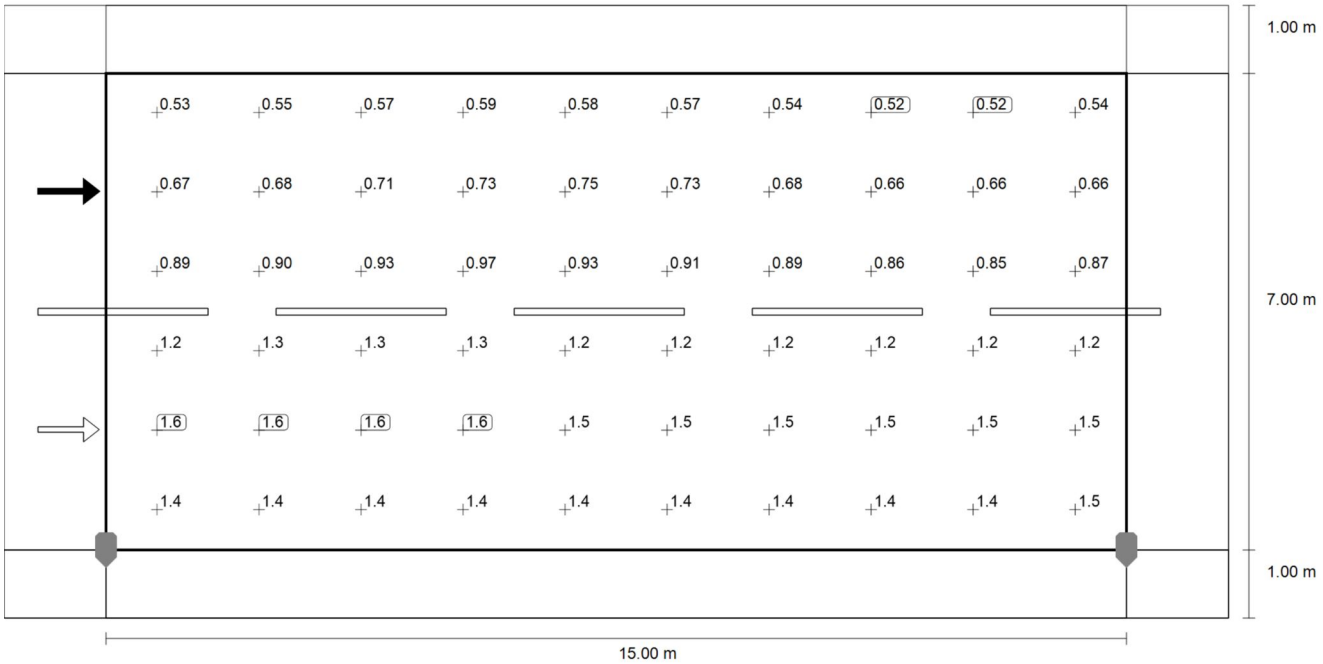
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.417	0.45	0.47	0.48	0.50	0.49	0.48	0.46	0.45	0.44	0.46
6.250	0.57	0.58	0.60	0.62	0.63	0.62	0.58	0.56	0.56	0.56
5.083	0.76	0.77	0.79	0.82	0.79	0.77	0.76	0.73	0.72	0.74
3.917	1.05	1.07	1.08	1.06	1.01	1.00	1.04	1.03	1.00	0.99
2.750	1.36	1.37	1.37	1.32	1.28	1.28	1.31	1.30	1.29	1.30
1.583	1.22	1.20	1.20	1.16	1.15	1.16	1.19	1.19	1.21	1.27

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	0.90 cd/m²	0.44 cd/m²	1.37 cd/m²	0.491	0.320



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	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.417	0.53	0.55	0.57	0.59	0.58	0.57	0.54	0.52	0.52	0.54
6.250	0.67	0.68	0.71	0.73	0.75	0.73	0.68	0.66	0.66	0.66
5.083	0.89	0.90	0.93	0.97	0.93	0.91	0.89	0.86	0.85	0.87
3.917	1.24	1.26	1.27	1.25	1.19	1.17	1.23	1.21	1.17	1.17
2.750	1.60	1.62	1.61	1.55	1.51	1.50	1.54	1.53	1.52	1.53
1.583	1.44	1.42	1.41	1.36	1.35	1.36	1.40	1.39	1.43	1.49

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

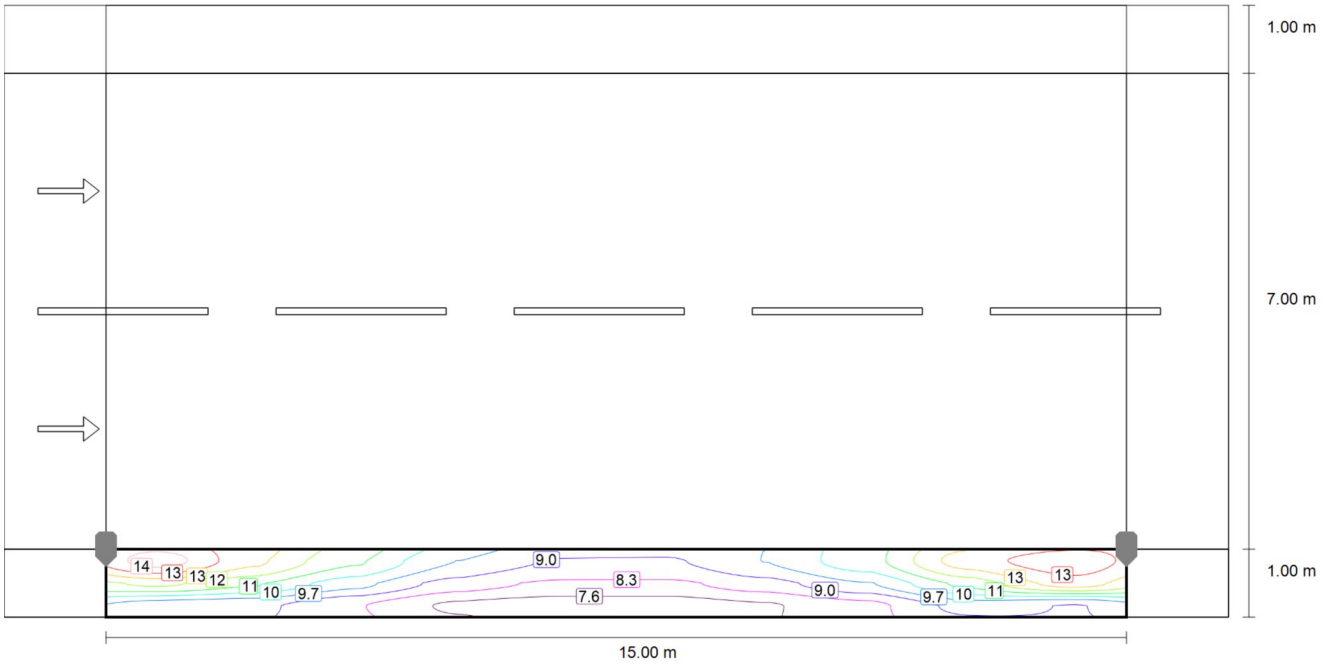
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.05 cd/m²	0.52 cd/m²	1.62 cd/m²	0.491	0.320

Calle 1 · Alternativa 1

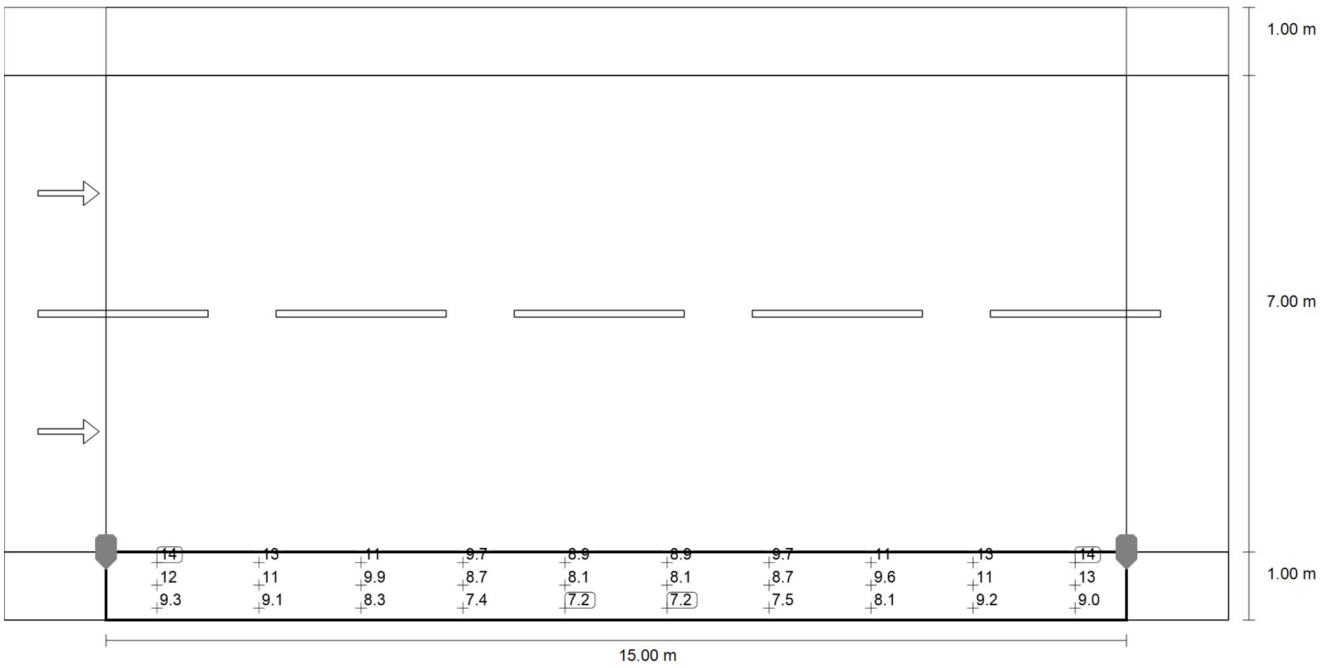
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.86 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.22 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.23 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

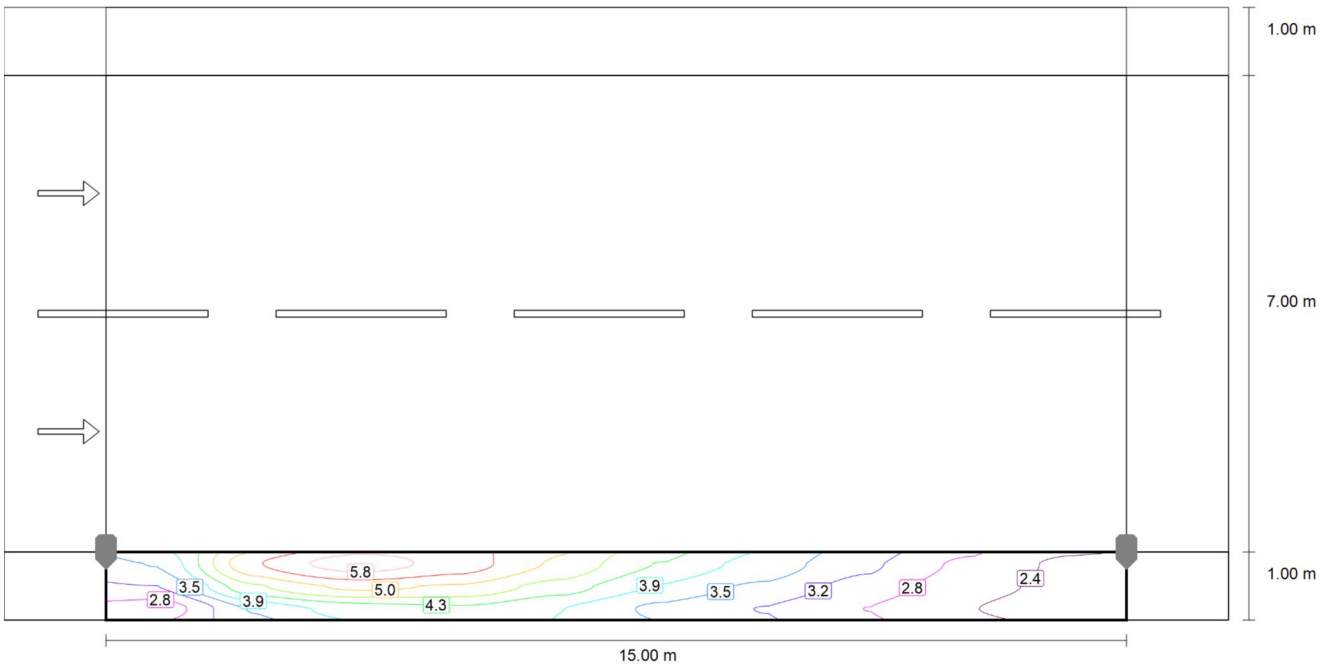


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

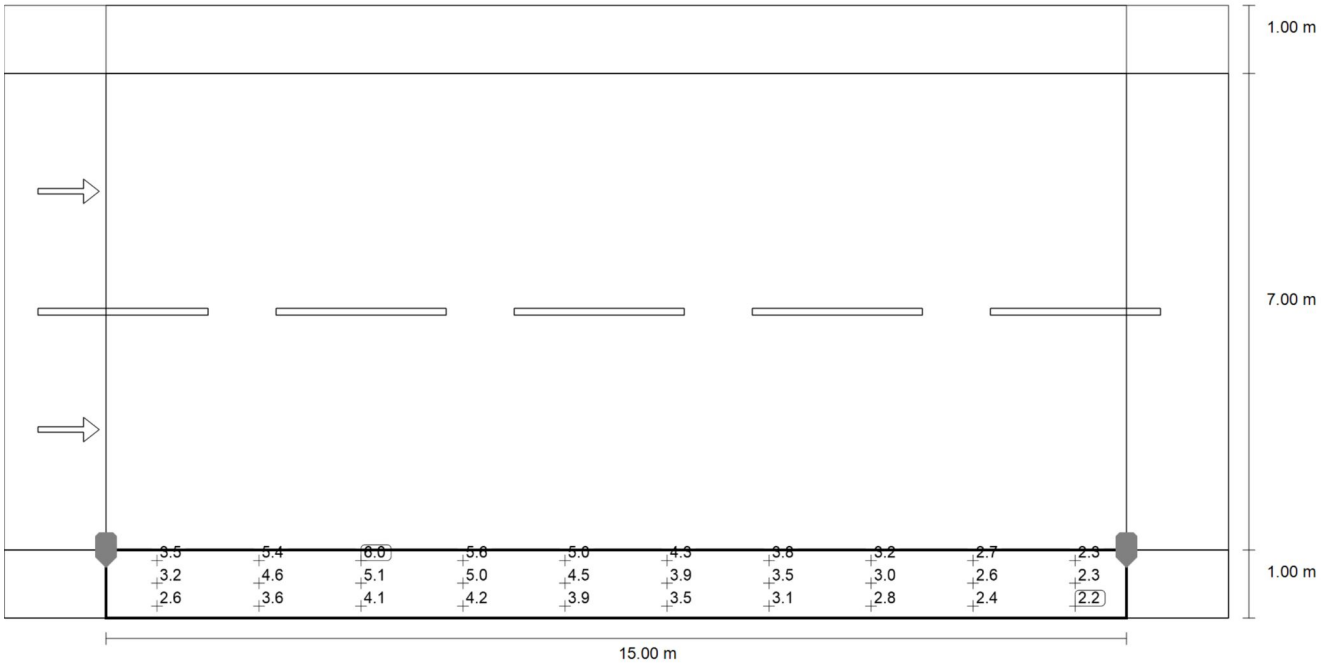
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	14.29	12.68	11.20	9.68	8.92	8.92	9.71	10.85	12.91	13.57
0.500	11.96	11.18	9.92	8.67	8.14	8.13	8.69	9.65	11.32	12.87
0.167	9.30	9.12	8.32	7.44	7.22	7.23	7.50	8.08	9.24	8.95

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.86 lx	7.22 lx	14.3 lx	0.733	0.505



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



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

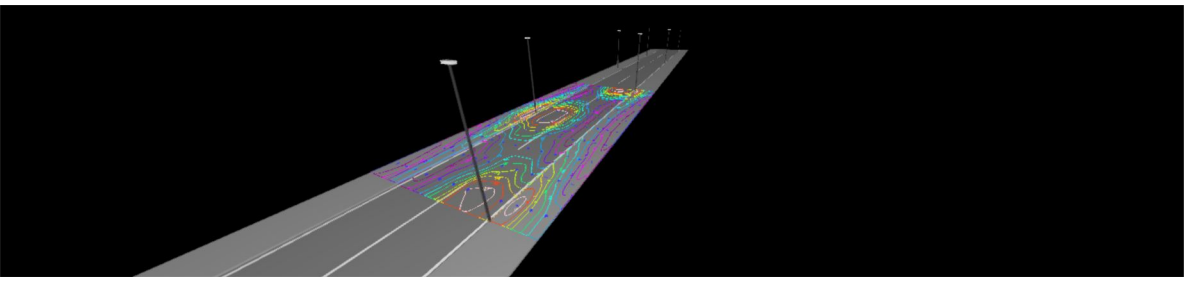
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	3.55	5.37	5.96	5.60	4.96	4.25	3.77	3.23	2.71	2.34
0.500	3.15	4.59	5.11	4.97	4.47	3.86	3.46	3.01	2.57	2.32
0.167	2.58	3.58	4.06	4.20	3.90	3.45	3.15	2.78	2.43	2.23

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)	3.72 lx	2.23 lx	5.96 lx	0.599	0.374

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED06

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-MEW1-T25-S4-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

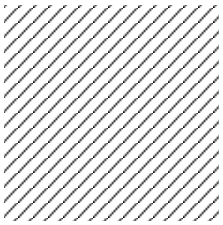
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
35110 lm	250.0 W	140.4 lm/W

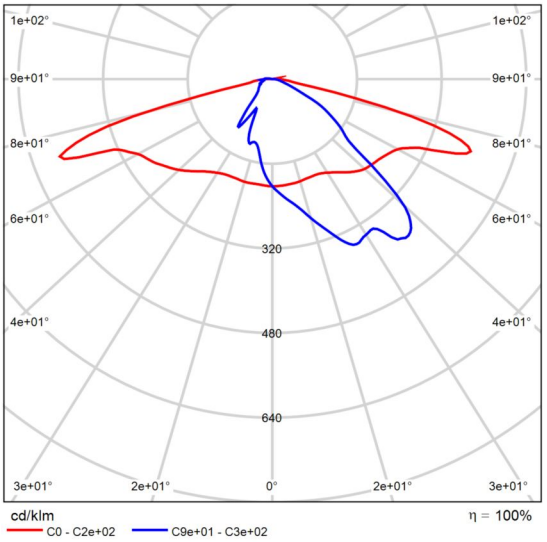
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-MEW1-T25-S4-25W	25.0 W	3511 lm	140.4 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-MEW1-T25-S4-25W



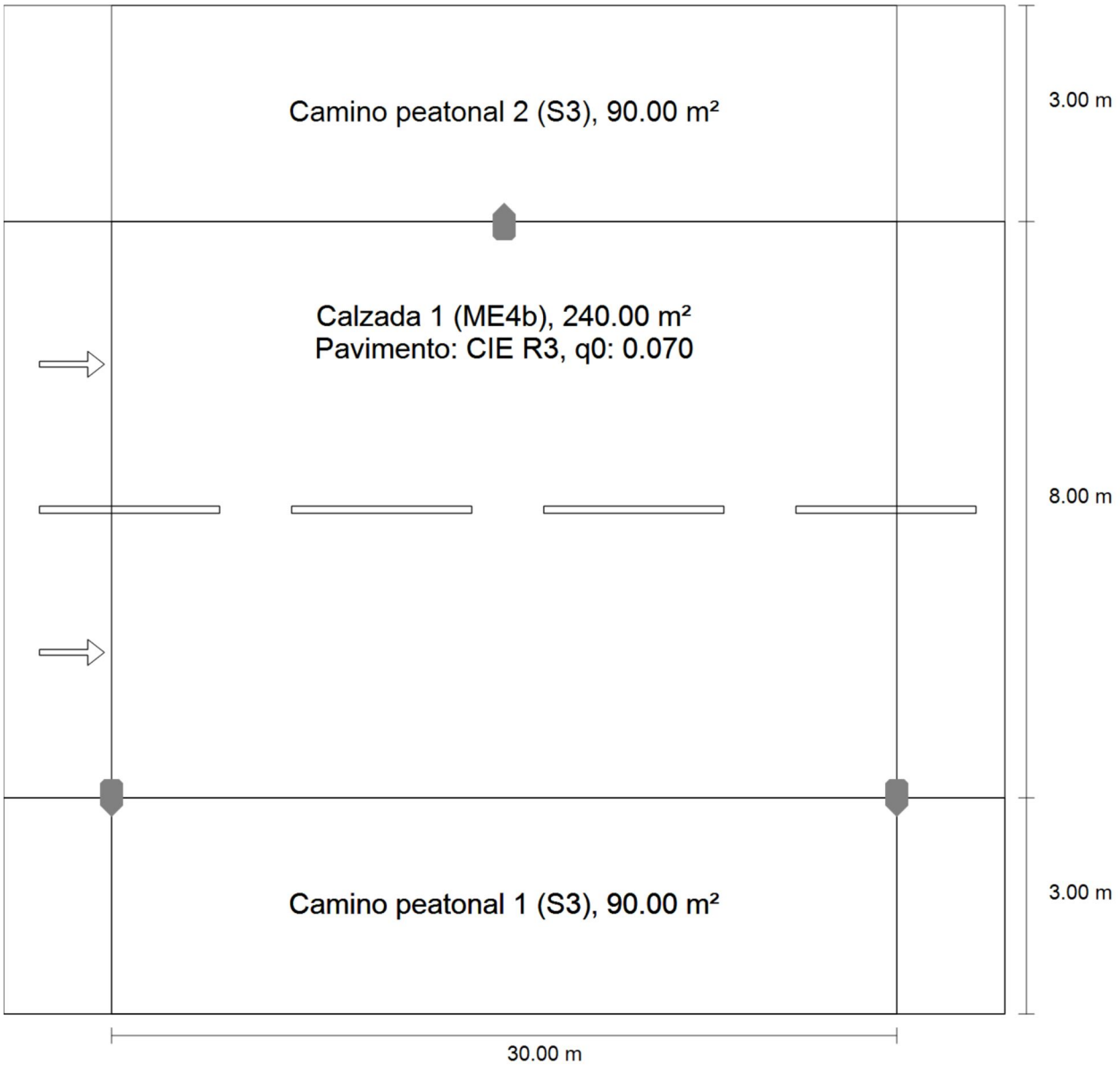
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	140.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

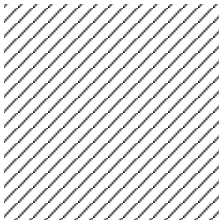
Calle 1 · Alternativa 1

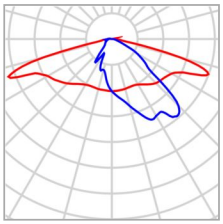
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

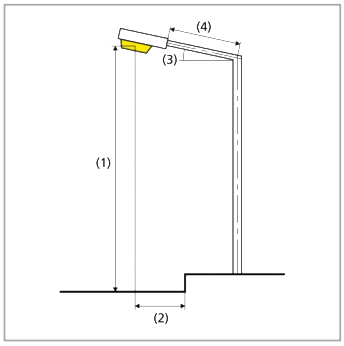
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-MEW1-T25-S4-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-MEW1-T25-S4-25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1650.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 1056 cd/klm 80°: 114 cd/klm 90°: 25.5 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.74 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.87	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.60 lx	≥ 1.50 lx	✓

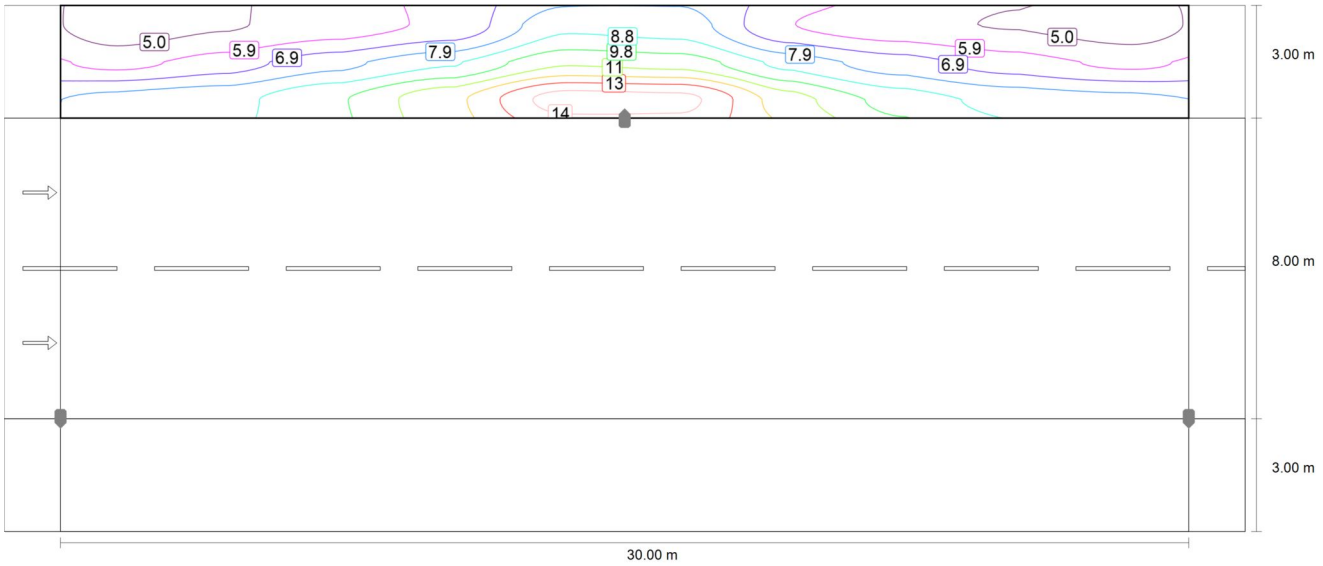
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

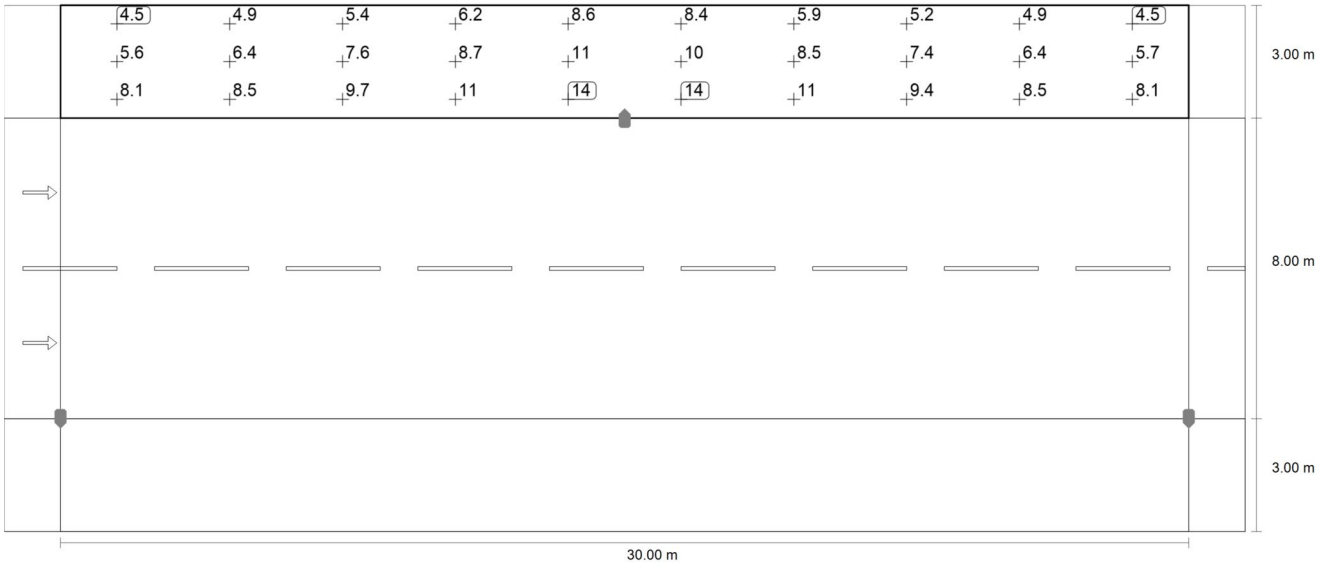
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.74 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

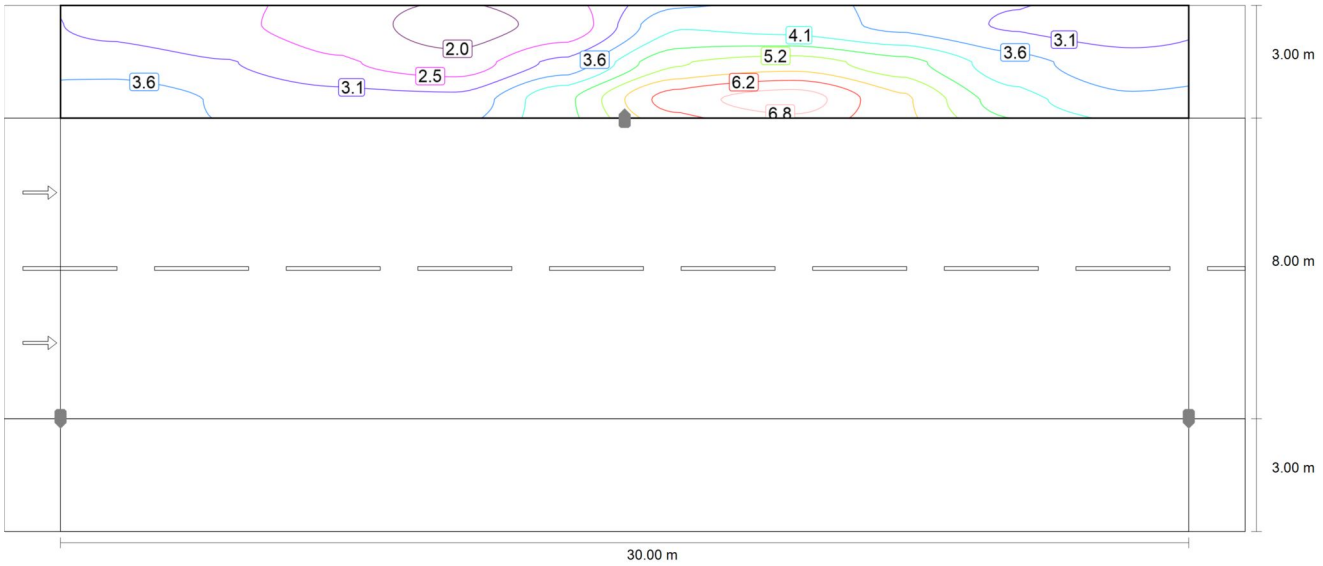


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

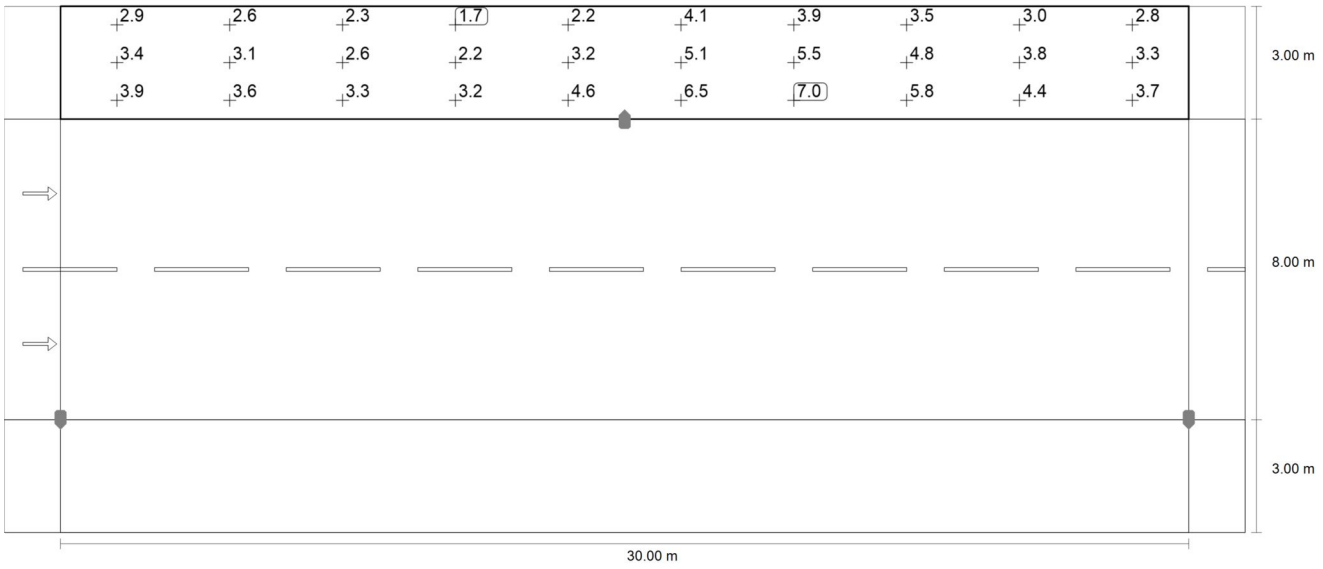
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.500	4.49	4.88	5.36	6.17	8.63	8.37	5.95	5.22	4.91	4.52
12.500	5.63	6.43	7.56	8.72	10.64	10.37	8.51	7.36	6.44	5.70
11.500	8.15	8.54	9.71	11.47	14.13	13.93	11.21	9.42	8.50	8.15

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.97 lx	4.49 lx	14.1 lx	0.563	0.318



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
13.500	2.91	2.65	2.30	1.74	2.19	4.09	3.91	3.47	3.01	2.76
12.500	3.38	3.10	2.61	2.24	3.22	5.13	5.47	4.84	3.81	3.30
11.500	3.86	3.55	3.27	3.23	4.55	6.50	7.05	5.80	4.35	3.71

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)	3.73 lx	1.74 lx	7.05 lx	0.466	0.247

Calle 1 · Alternativa 1

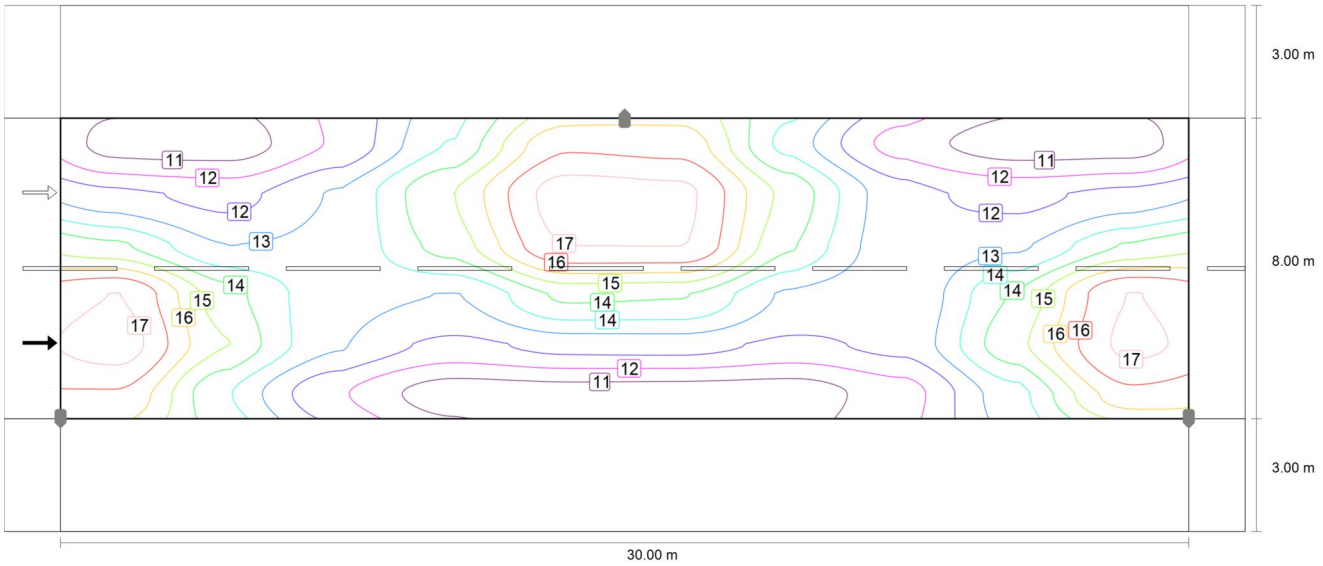
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

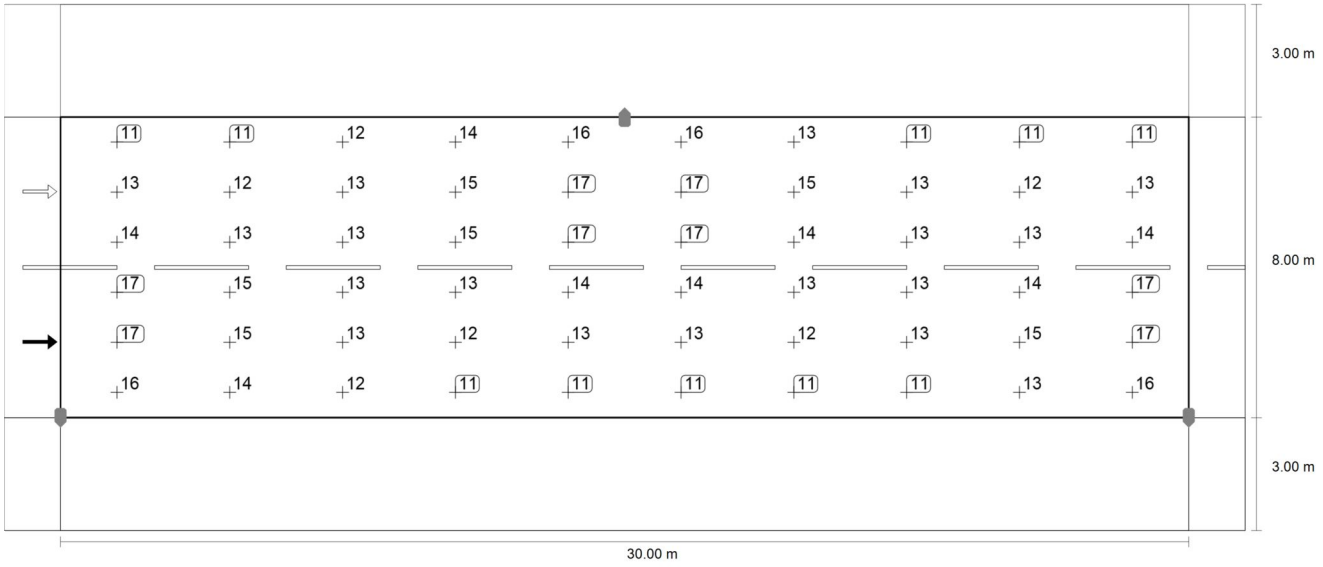
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.87	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.000 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.87	≥ 0.40	✓
	U_l	0.86	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.000 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



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

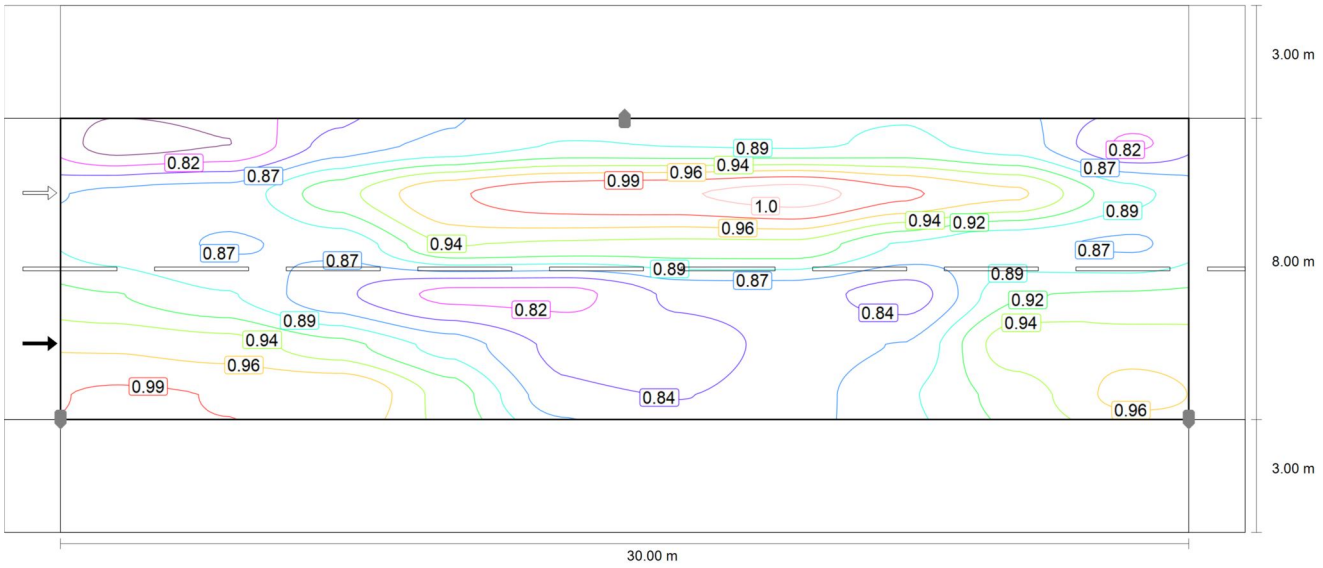


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

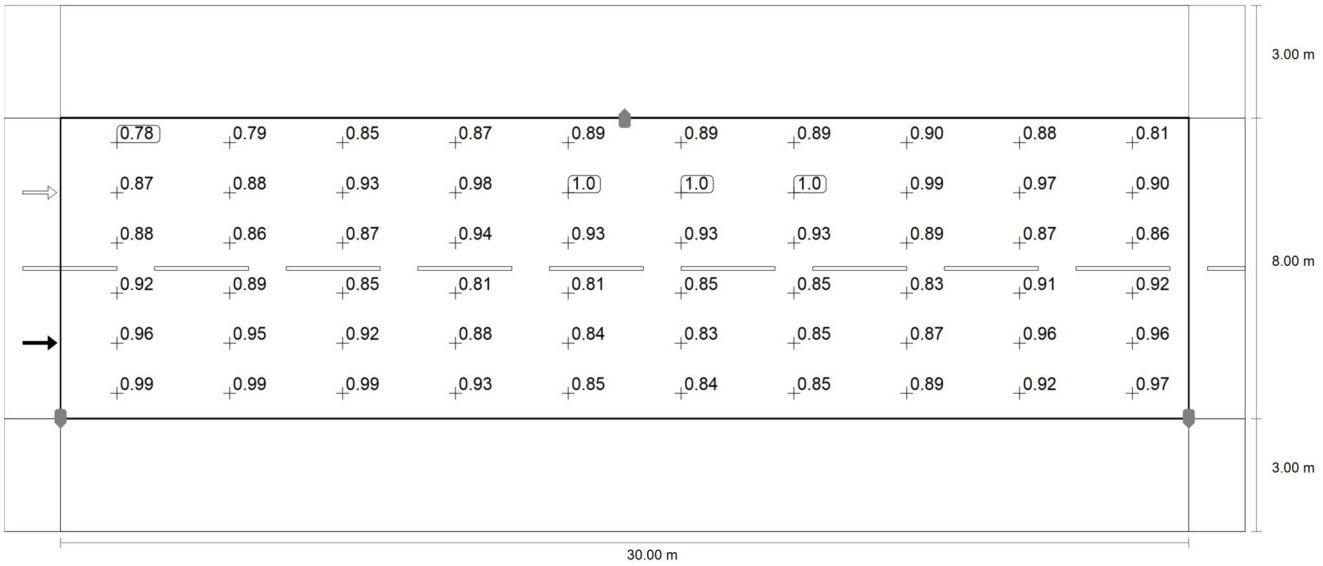
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.333	10.75	10.67	11.75	13.71	16.21	16.06	13.42	11.39	10.67	10.72
9.000	12.55	12.15	13.06	14.99	17.31	17.14	14.79	12.54	12.16	12.58
7.667	14.45	12.98	13.22	14.60	16.99	16.99	14.39	12.52	12.88	14.36
6.333	16.99	14.60	13.22	12.98	14.45	14.36	12.88	12.52	14.39	16.99
5.000	17.31	14.99	13.06	12.15	12.55	12.58	12.16	12.54	14.79	17.14
3.667	16.21	13.71	11.75	10.67	10.75	10.72	10.67	11.39	13.42	16.06

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.6 lx	10.7 lx	17.3 lx	0.785	0.617



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

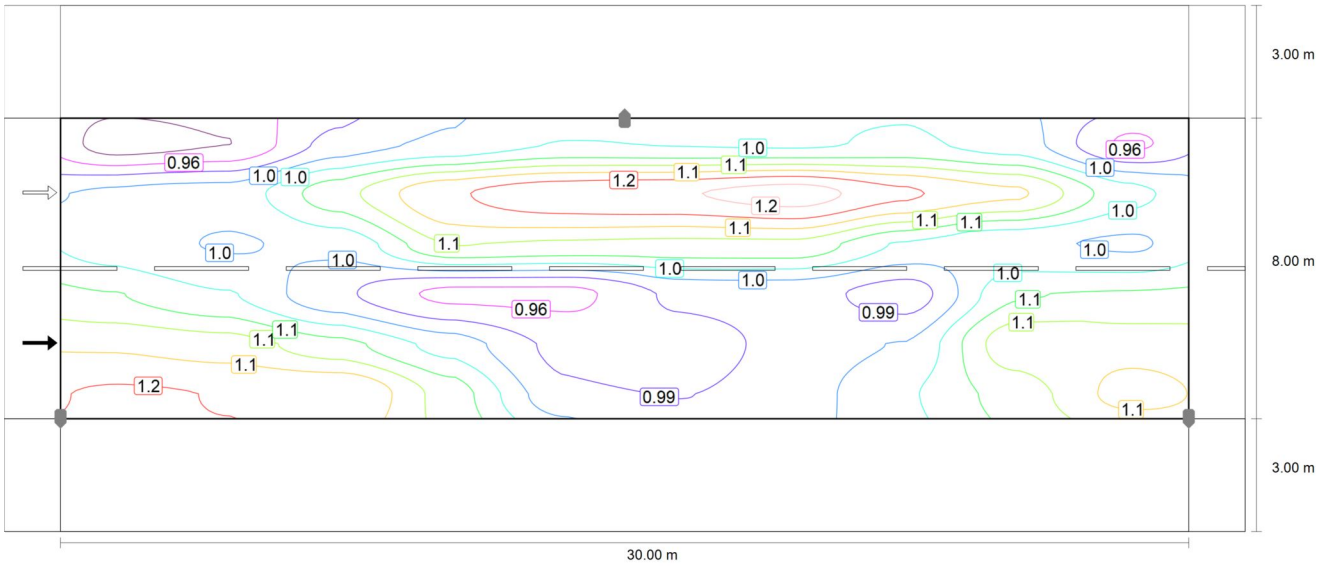


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

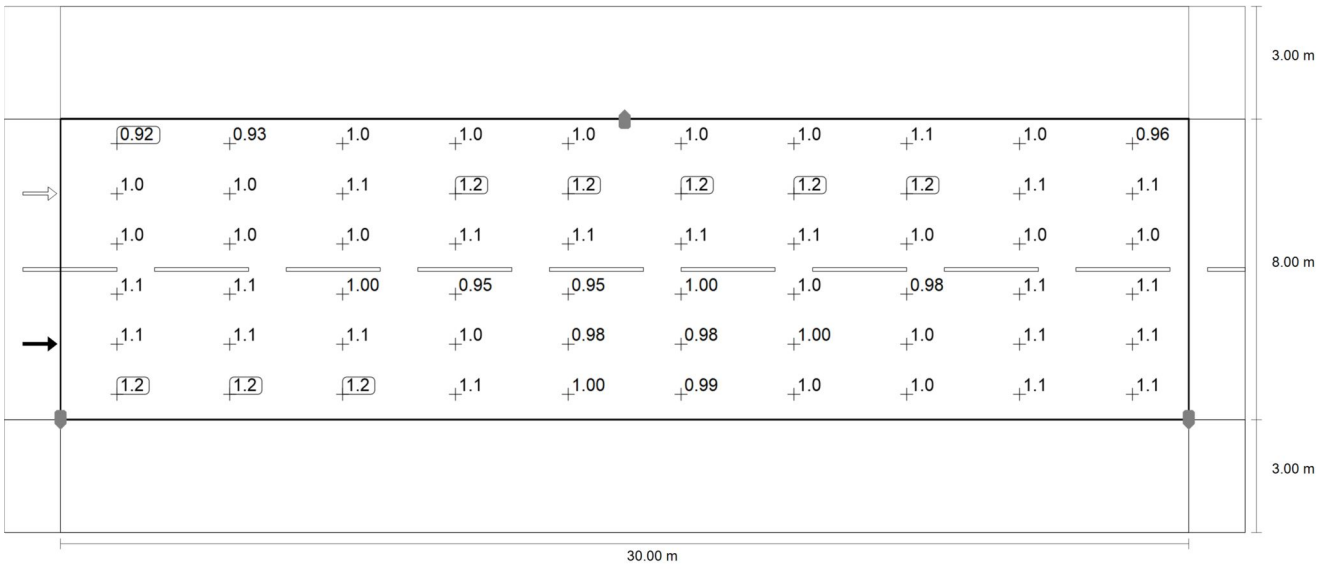
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.333	0.78	0.79	0.85	0.87	0.89	0.89	0.89	0.90	0.88	0.81
9.000	0.87	0.88	0.93	0.98	1.01	1.01	1.03	0.99	0.97	0.90
7.667	0.88	0.86	0.87	0.94	0.93	0.93	0.93	0.89	0.87	0.86
6.333	0.92	0.89	0.85	0.81	0.81	0.85	0.85	0.83	0.91	0.92
5.000	0.96	0.95	0.92	0.88	0.84	0.83	0.85	0.87	0.96	0.96
3.667	0.99	0.99	0.99	0.93	0.85	0.84	0.85	0.89	0.92	0.97

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	0.90 cd/m^2	0.78 cd/m^2	1.03 cd/m^2	0.867	0.760



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

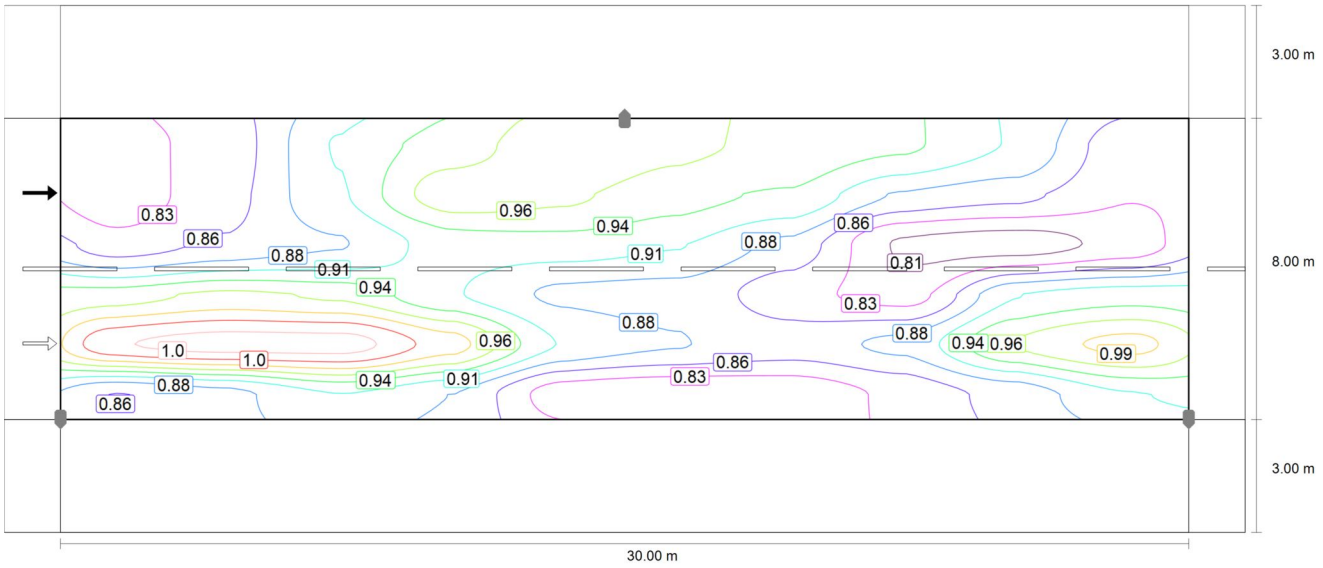


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

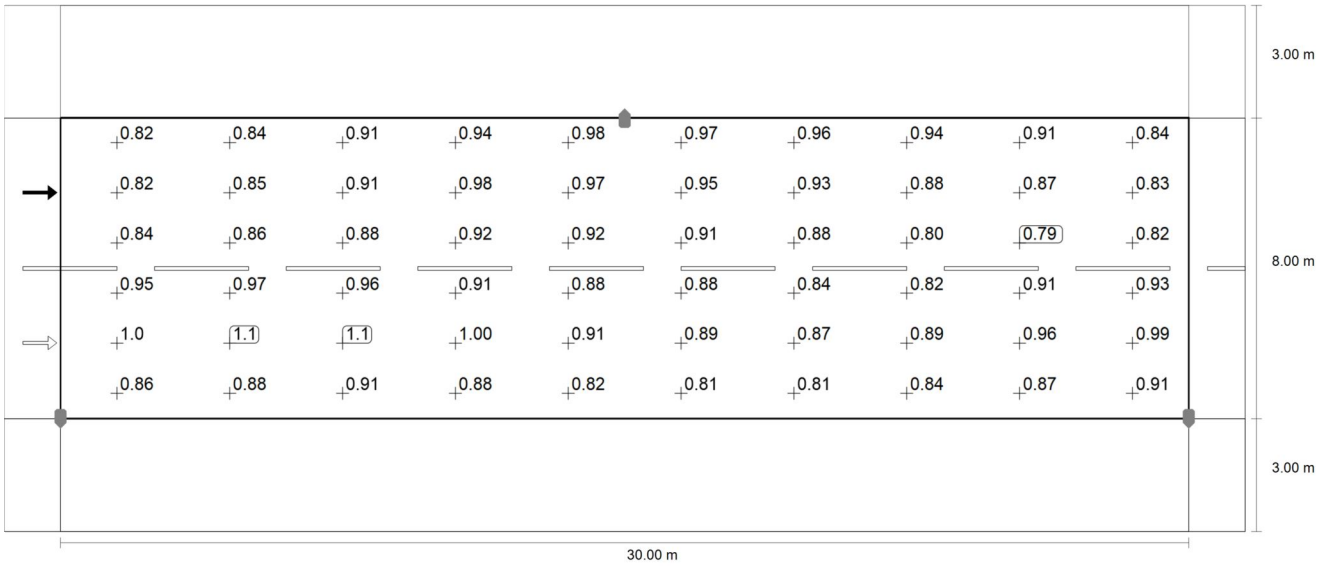
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.333	0.92	0.93	1.00	1.02	1.05	1.05	1.04	1.05	1.03	0.96
9.000	1.03	1.03	1.09	1.16	1.18	1.19	1.21	1.17	1.14	1.06
7.667	1.03	1.02	1.03	1.11	1.10	1.10	1.10	1.04	1.03	1.02
6.333	1.08	1.05	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	0.98	1.07	1.08
5.000	1.13	1.12	1.09	1.04	0.98	0.98	1.00	1.02	1.13	1.13
3.667	1.17	1.16	1.16	1.09	1.00	0.99	1.00	1.04	1.09	1.14

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	1.06 cd/m²	0.92 cd/m²	1.21 cd/m²	0.867	0.760



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

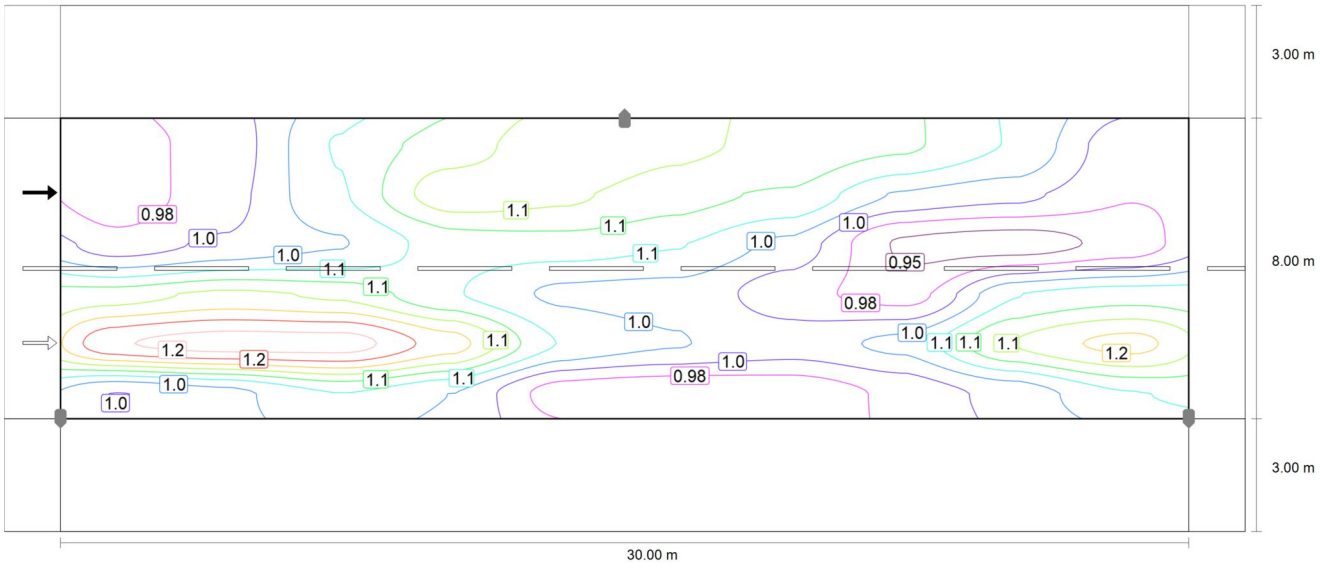


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

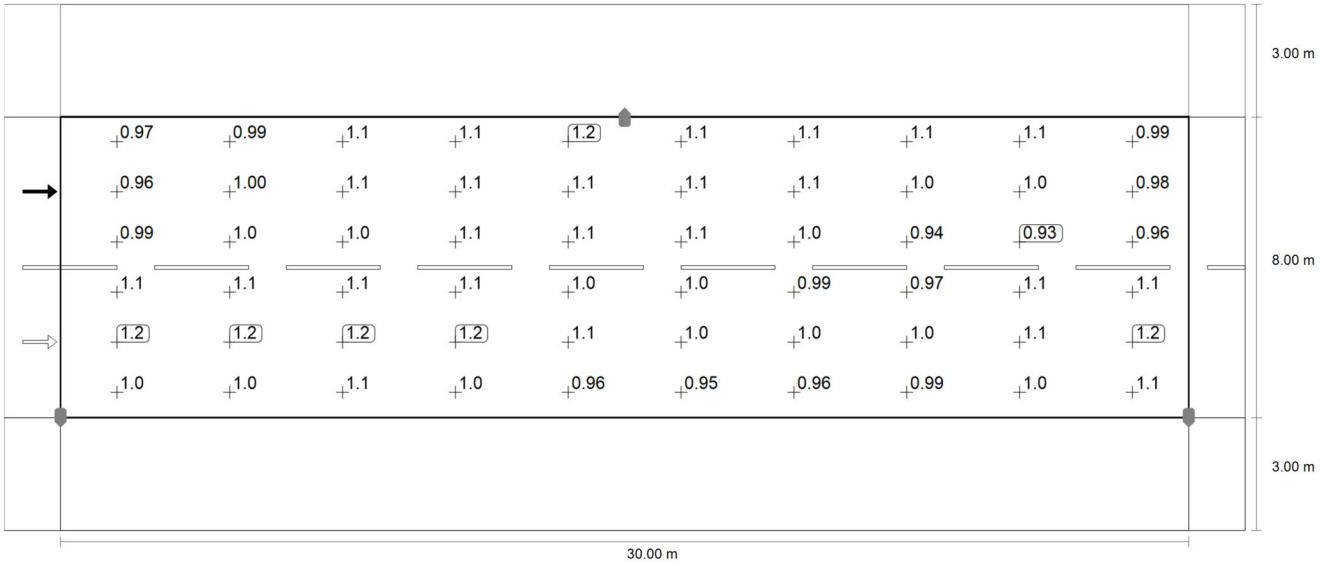
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
10.333	0.82	0.84	0.91	0.94	0.98	0.97	0.96	0.94	0.91	0.84
9.000	0.82	0.85	0.91	0.98	0.97	0.95	0.93	0.88	0.87	0.83
7.667	0.84	0.86	0.88	0.92	0.92	0.91	0.88	0.80	0.79	0.82
6.333	0.95	0.97	0.96	0.91	0.88	0.88	0.84	0.82	0.91	0.93
5.000	1.03	1.05	1.05	1.00	0.91	0.89	0.87	0.89	0.96	0.99
3.667	0.86	0.88	0.91	0.88	0.82	0.81	0.81	0.84	0.87	0.91

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	0.90 cd/m^2	0.79 cd/m^2	1.05 cd/m^2	0.882	0.755



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
10.333	0.97	0.99	1.07	1.11	1.15	1.14	1.12	1.11	1.07	0.99
9.000	0.96	1.00	1.07	1.15	1.14	1.11	1.10	1.04	1.02	0.98
7.667	0.99	1.02	1.04	1.08	1.09	1.07	1.03	0.94	0.93	0.96
6.333	1.12	1.14	1.13	1.07	1.03	1.03	0.99	0.97	1.07	1.09
5.000	1.22	1.24	1.24	1.17	1.07	1.04	1.03	1.05	1.13	1.17
3.667	1.01	1.03	1.07	1.04	0.96	0.95	0.96	0.99	1.02	1.07

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

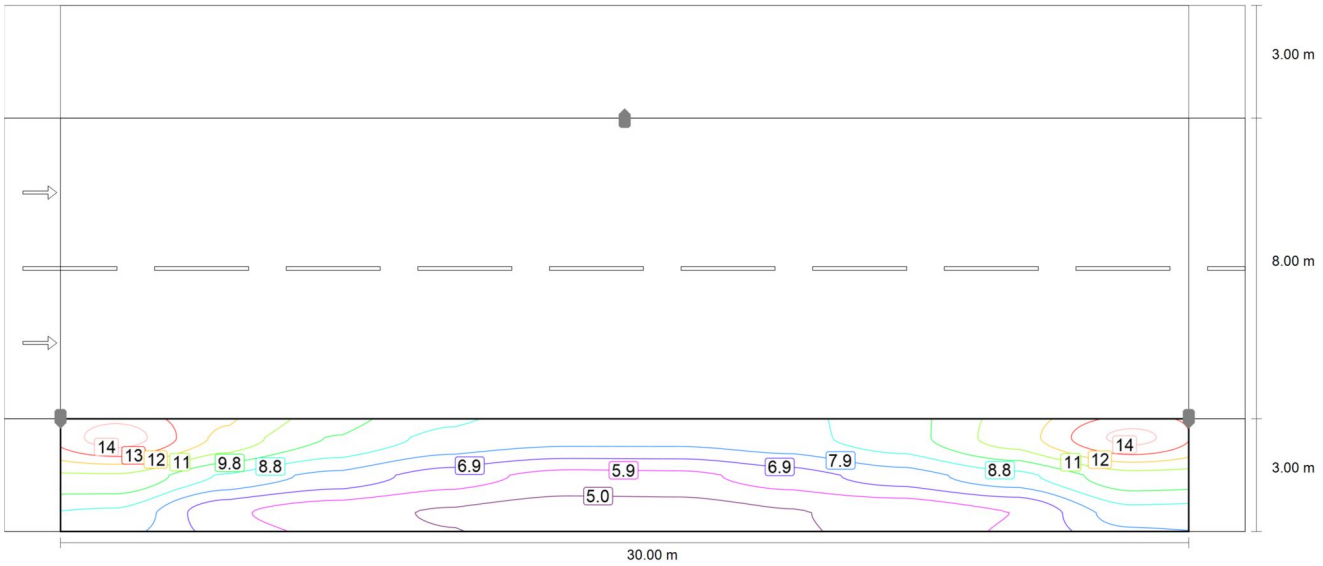
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.06 cd/m²	0.93 cd/m²	1.24 cd/m²	0.882	0.755

Calle 1 · Alternativa 1

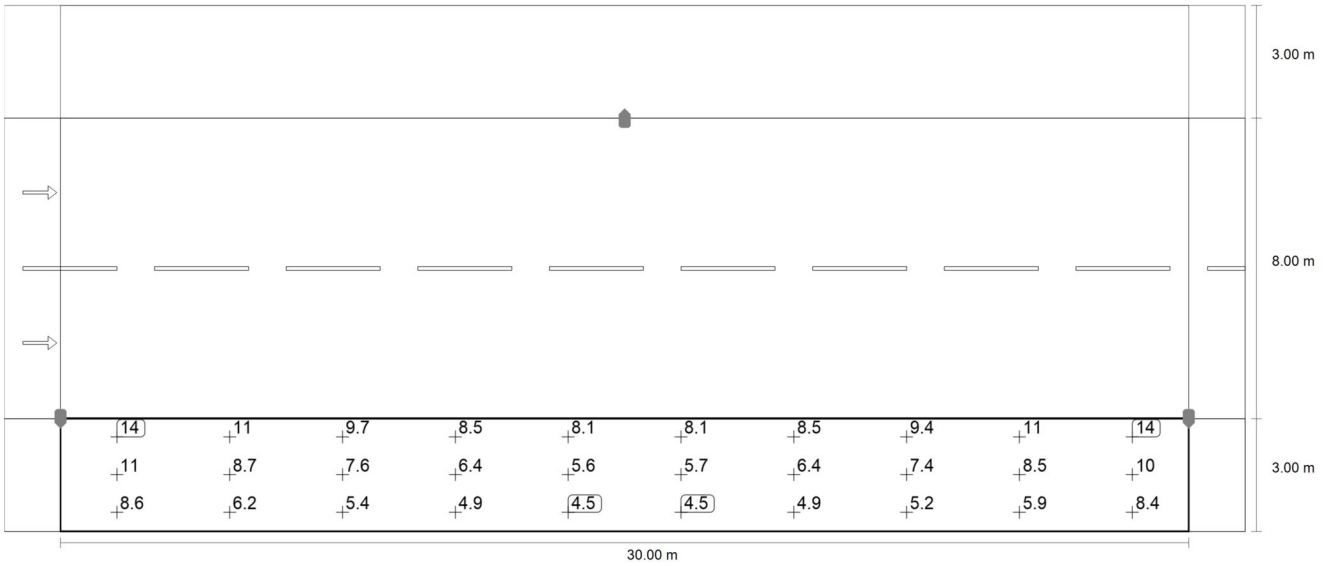
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.60 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

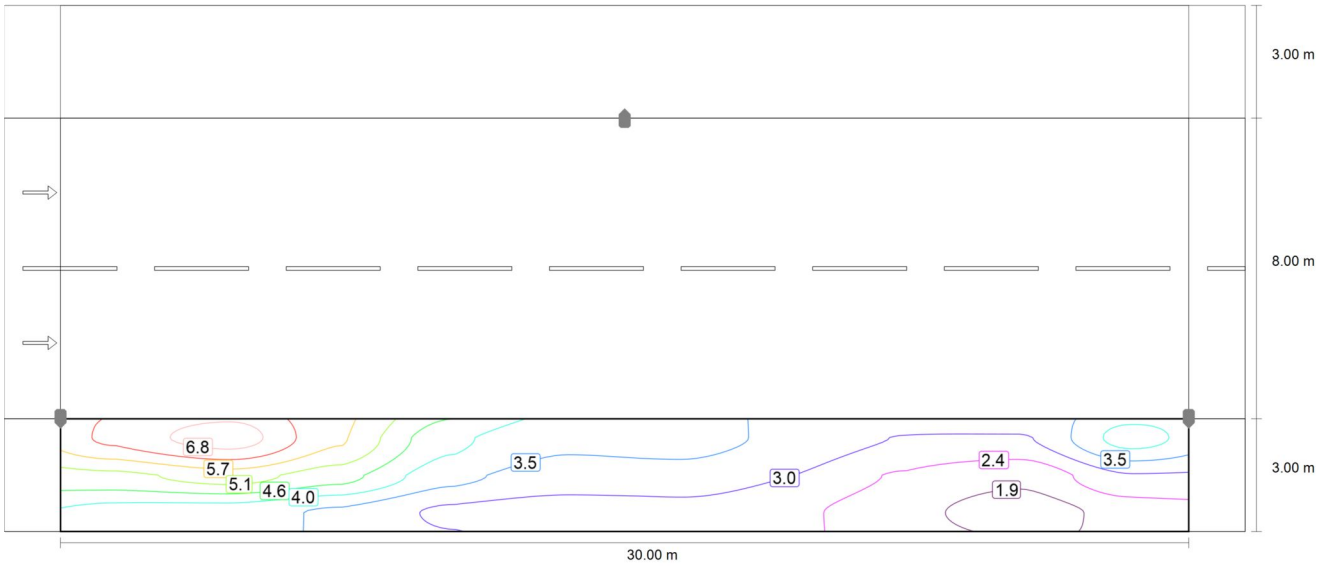


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

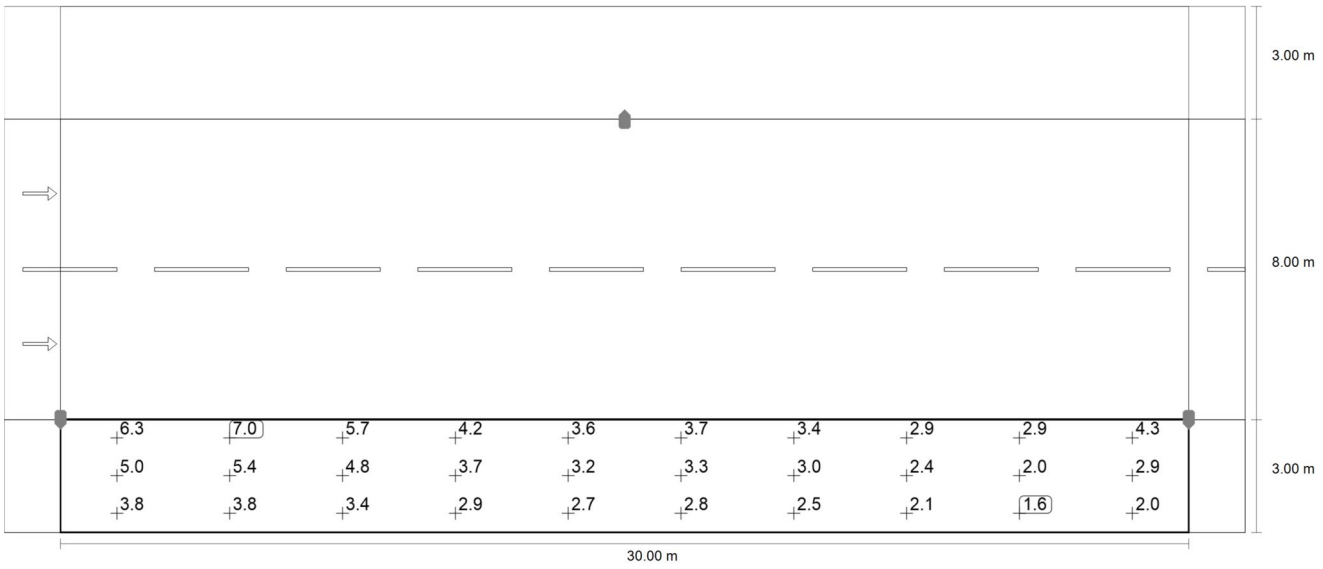
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	14.13	11.46	9.71	8.54	8.15	8.15	8.50	9.42	11.21	13.93
1.500	10.64	8.72	7.56	6.43	5.63	5.70	6.44	7.36	8.51	10.37
0.500	8.63	6.17	5.36	4.88	4.49	4.52	4.91	5.22	5.95	8.37

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.97 lx	4.49 lx	14.1 lx	0.563	0.318



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



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

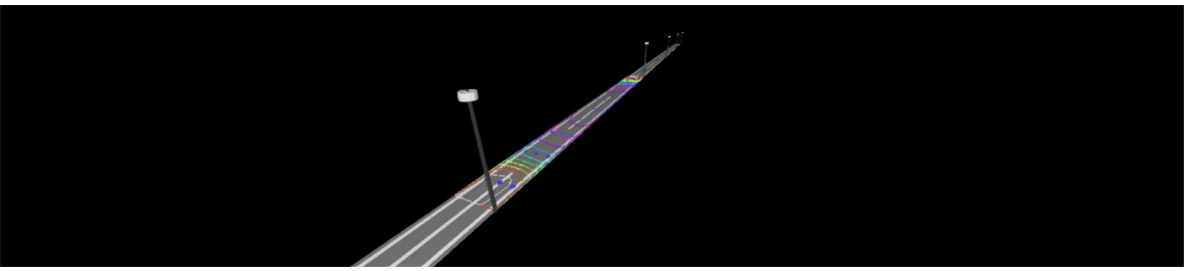
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	6.35	7.04	5.75	4.19	3.61	3.71	3.39	2.94	2.91	4.28
1.500	4.98	5.38	4.79	3.68	3.25	3.27	2.96	2.36	1.99	2.92
0.500	3.84	3.76	3.42	2.86	2.71	2.76	2.54	2.07	1.60	2.05

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)	3.58 lx	1.60 lx	7.04 lx	0.447	0.227

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED07

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (S2) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

Lista de luminarias

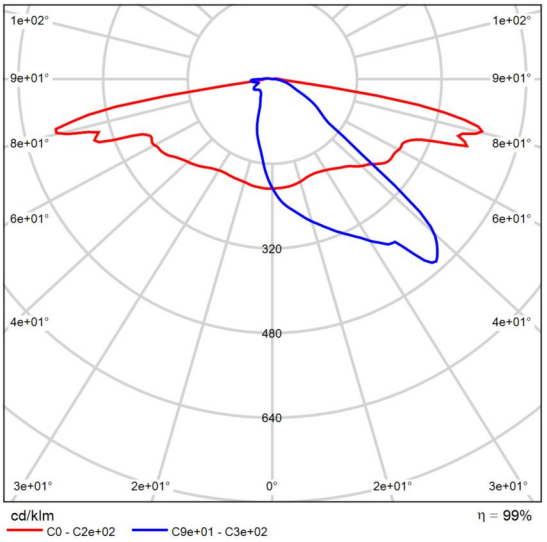
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
17913 lm	105.0 W	170.6 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM	ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W	ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W	15.0 W	2559 lm	170.6 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W

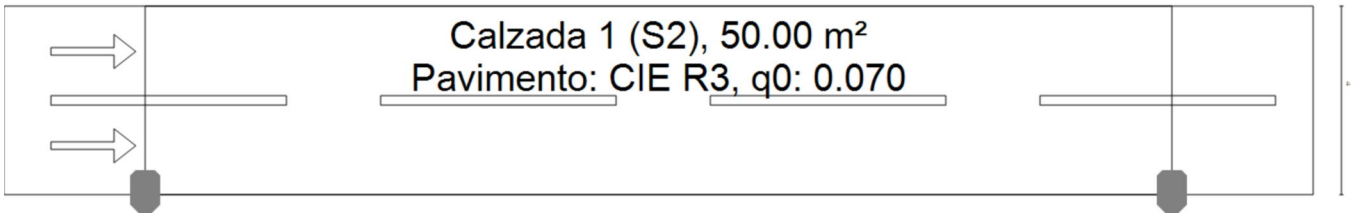
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2559 lm
η	99.00 %
Rendimiento lumínico	170.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

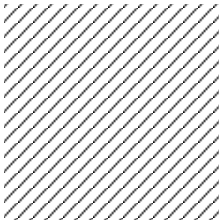
Calle 1 · Alternativa 1

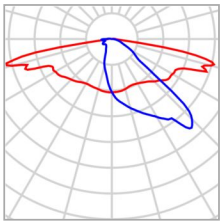
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

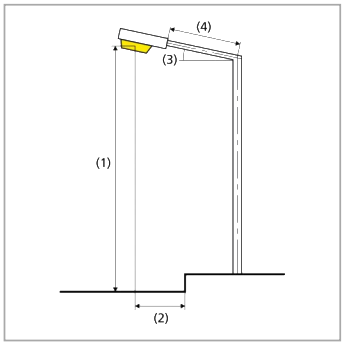
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W	$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
Nombre del artículo	ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2559 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	99.00 %

ILUZURBH 16LED-MEPC-T25-S4-15W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	600.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 916 cd/klm 80°: 480 cd/klm 90°: 45.3 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	10.96 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.06 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.20 lx	≥ 2.00 lx	✗

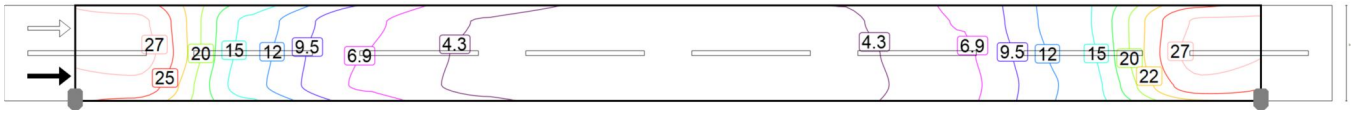
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

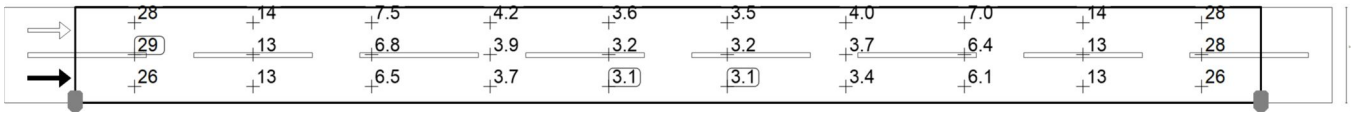
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	10.96 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.06 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.20 lx	≥ 2.00 lx	✗



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



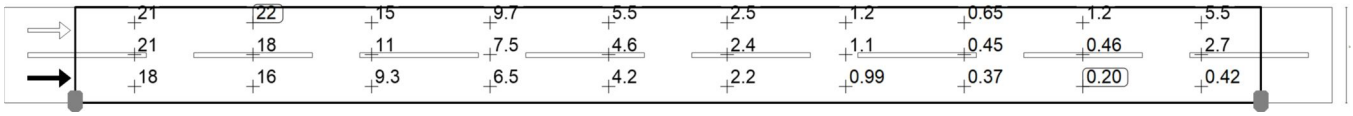
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	27.99	13.98	7.46	4.20	3.56	3.52	4.04	7.02	13.86	27.73
1.000	28.66	13.45	6.79	3.86	3.24	3.23	3.67	6.44	13.27	28.44
0.333	26.48	13.00	6.51	3.69	3.09	3.06	3.44	6.10	12.62	26.44

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	3.06 lx	28.7 lx	0.279	0.107

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



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

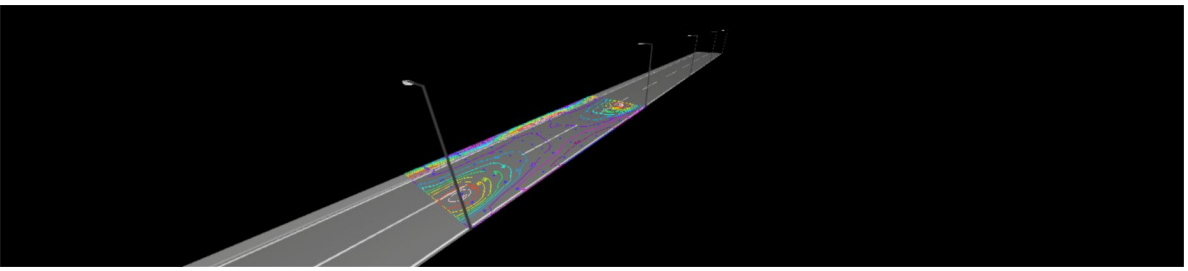
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	21.04	22.34	14.55	9.69	5.49	2.53	1.16	0.65	1.15	5.46
1.000	20.71	18.45	10.57	7.48	4.56	2.38	1.07	0.45	0.46	2.69
0.333	17.95	16.32	9.27	6.50	4.22	2.22	0.99	0.37	0.20	0.42

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)	7.05 lx	0.20 lx	22.3 lx	0.029	0.009

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED08

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-SCL-T25-S4-45W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S2) 8
Calzada 1 (ME3c) 11

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

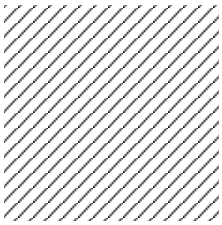
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
42756 lm	315.0 W	135.7 lm/W

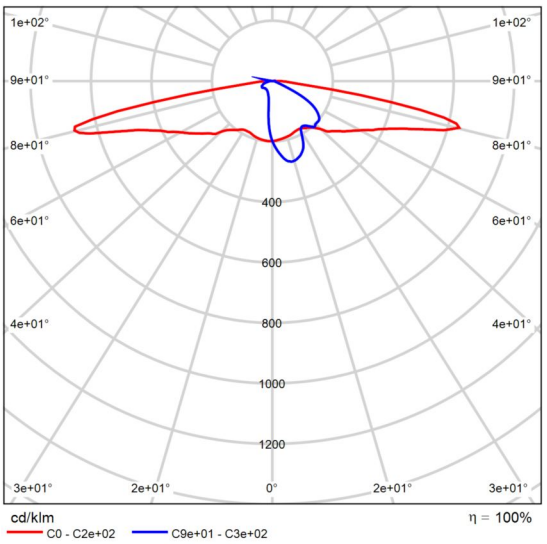
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-SCL-T25-S4-45W	45.0 W	6108 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-SCL-T25-S4-45W



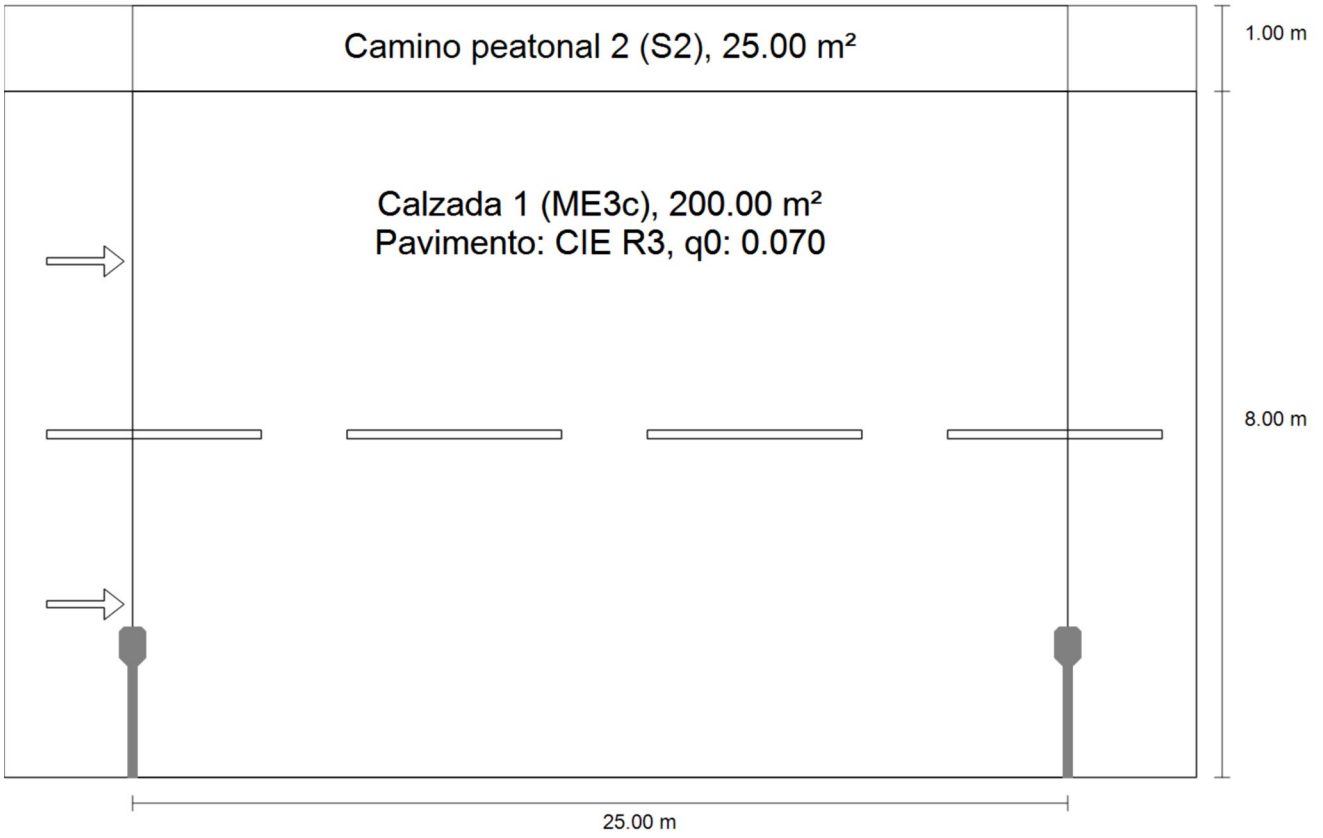
N° de artículo	
P	45.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

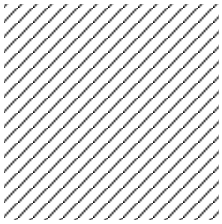
Calle 1 · Alternativa 1

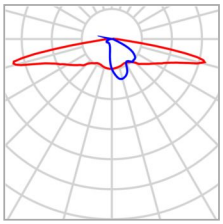
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

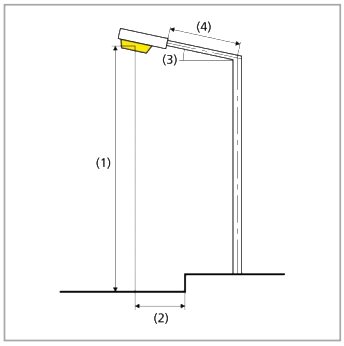
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	45.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-SCL-T25-S4-45W	$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-SCL-T25-S4-45W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.500 m
Consumo	1800.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 729 cd/klm 80°: 655 cd/klm 90°: 46.1 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.33 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.42 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	6.84 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.26 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-
	SR(1)	0.49	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

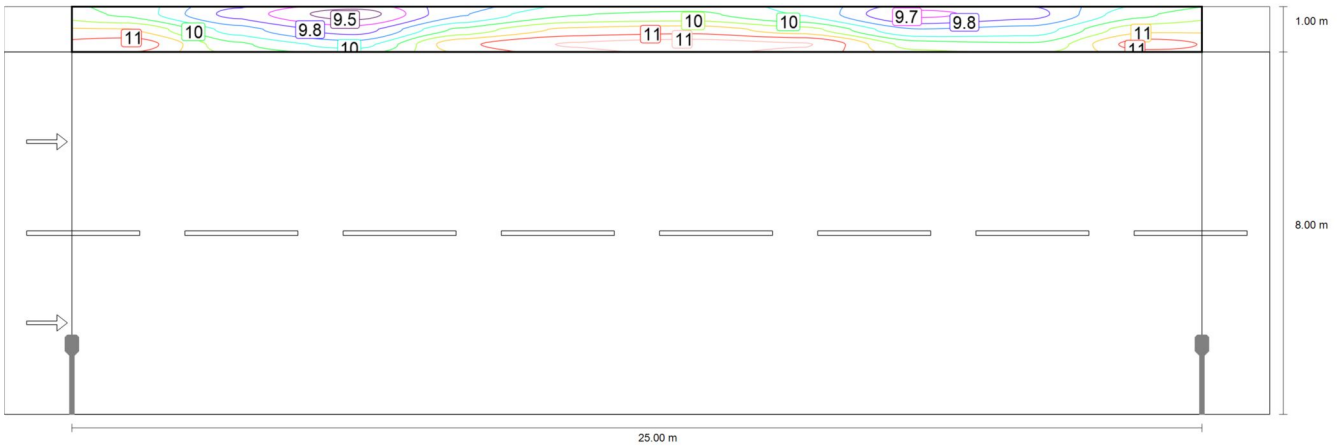
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

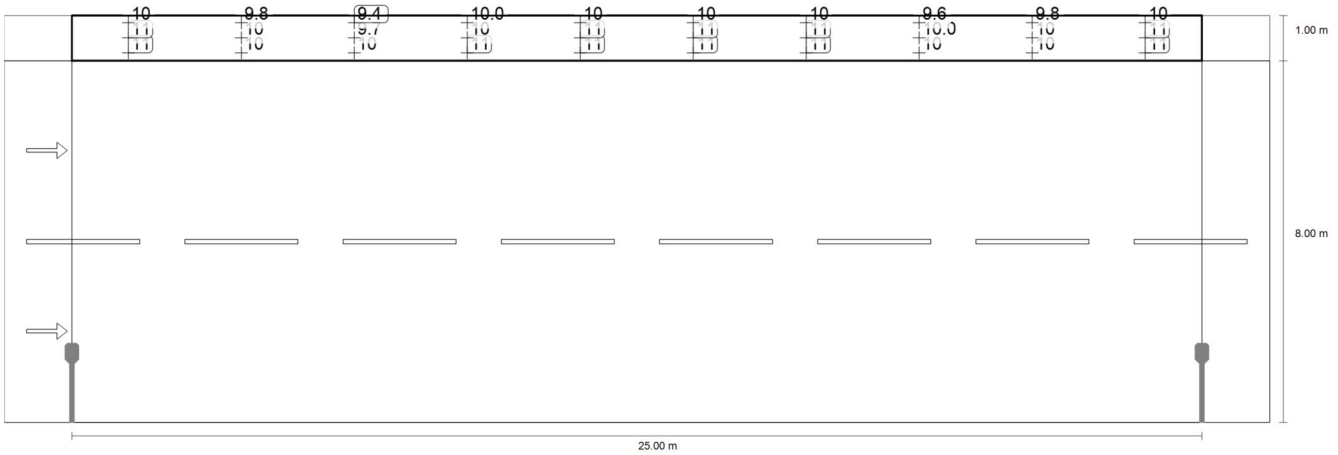
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.33 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	9.42 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	6.84 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

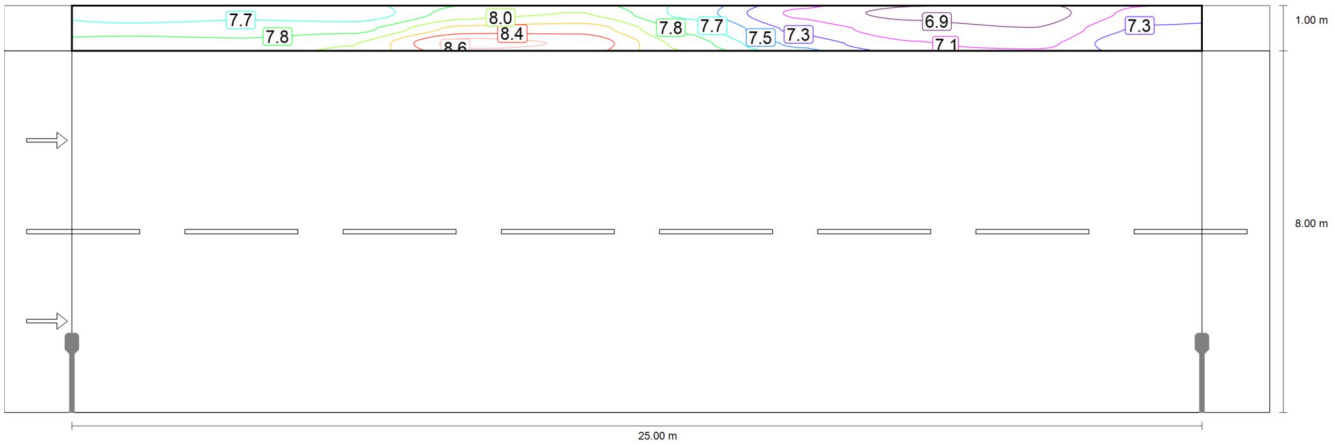


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

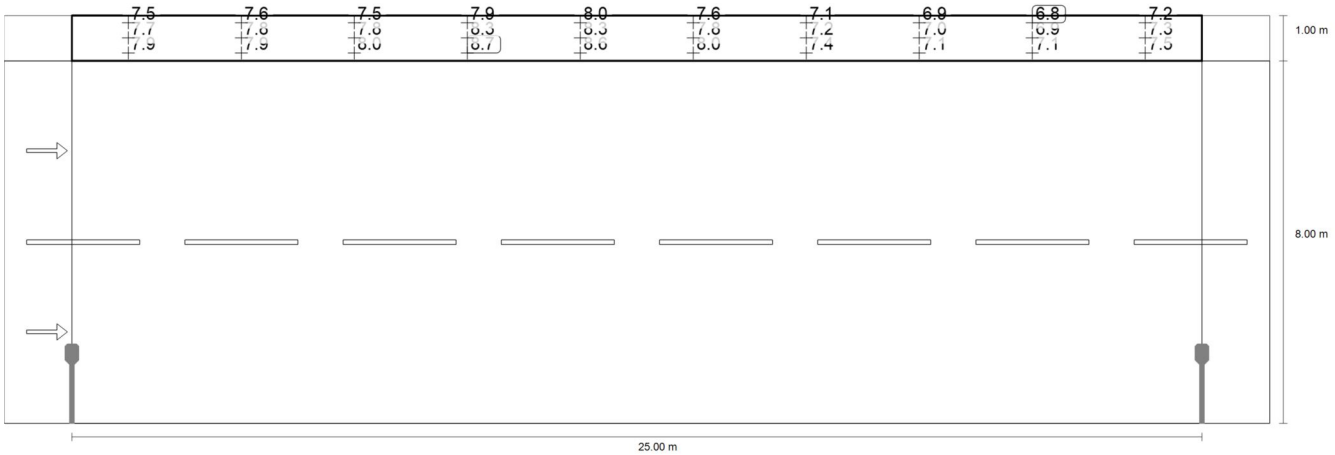
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
8.833	10.28	9.77	9.42	9.97	10.30	10.33	10.13	9.62	9.76	10.27
8.500	10.63	10.06	9.75	10.35	10.67	10.72	10.53	9.99	10.06	10.59
8.167	10.89	10.34	10.08	10.75	10.97	11.03	10.96	10.40	10.34	10.87

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.3 lx	9.42 lx	11.0 lx	0.912	0.853



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
8.833	7.54	7.61	7.55	7.93	8.03	7.60	7.07	6.87	6.84	7.17
8.500	7.74	7.75	7.79	8.27	8.31	7.79	7.24	7.02	6.93	7.33
8.167	7.92	7.89	8.02	8.67	8.55	7.95	7.43	7.13	7.05	7.47

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)	7.62 lx	6.84 lx	8.67 lx	0.898	0.789

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

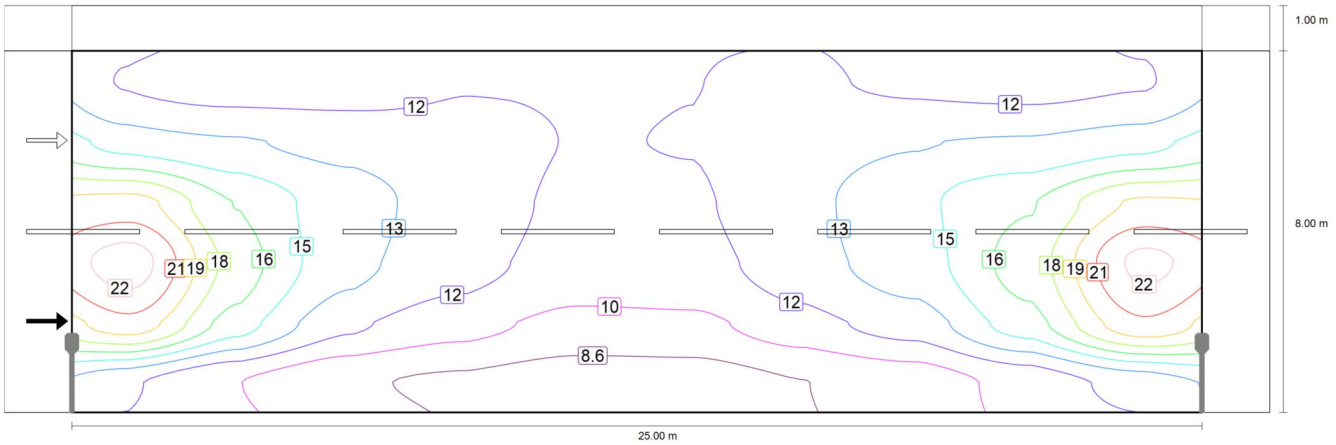
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.26 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-
	SR(1)	0.49	-	-

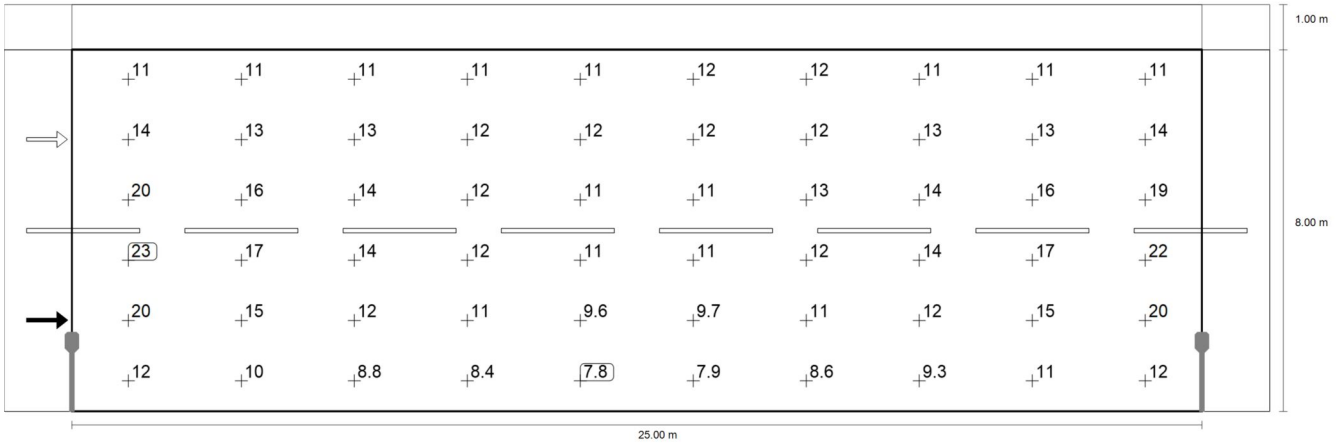
Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L_m	1.26 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L_m	1.36 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI(1)	16 %	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

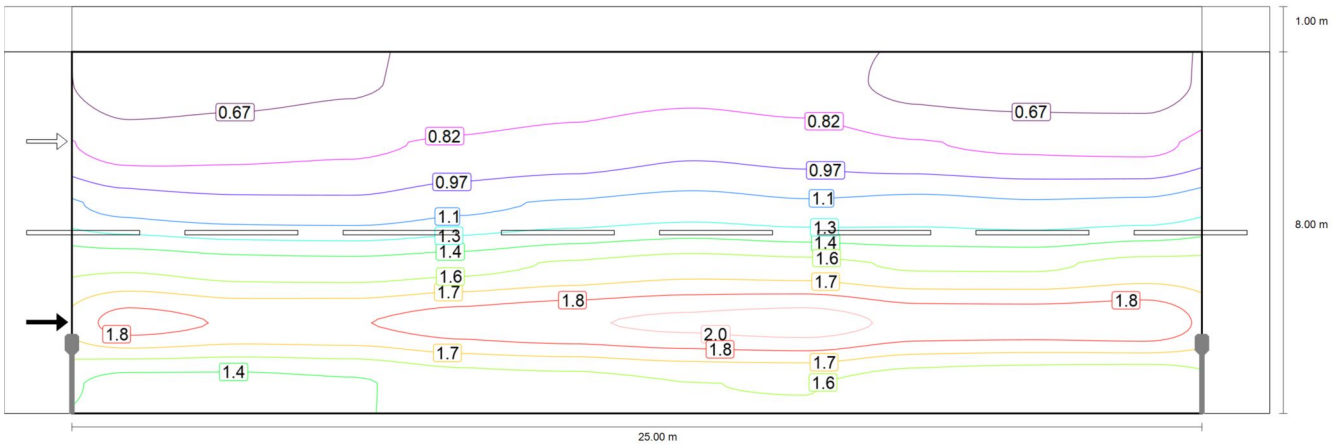


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

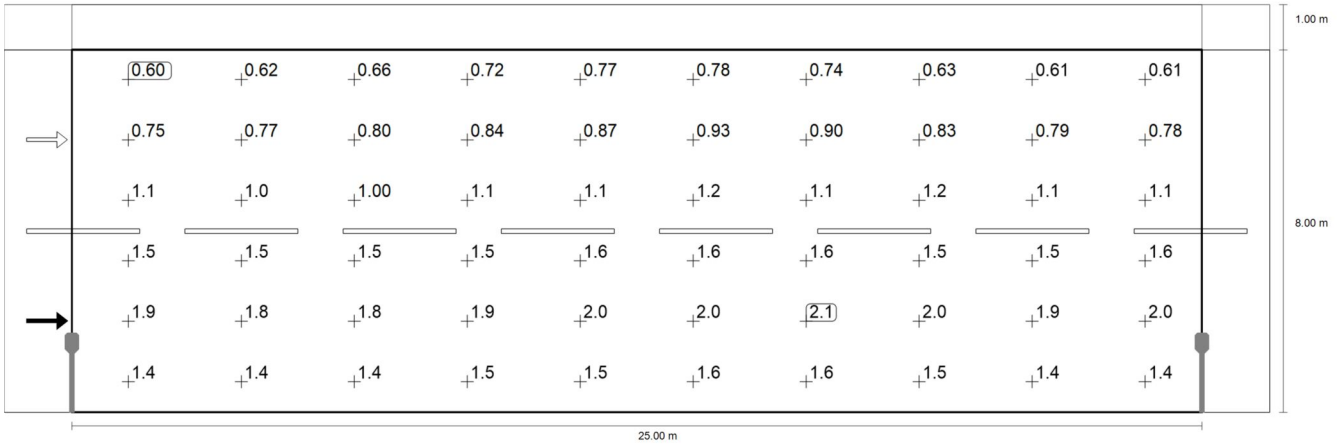
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.333	11.47	10.88	10.93	11.49	11.46	11.57	11.72	11.30	11.02	11.46
6.000	14.04	13.26	12.59	12.12	11.54	11.61	12.36	12.99	13.29	14.10
4.667	19.73	16.00	13.78	12.39	11.31	11.42	12.62	14.20	15.98	19.38
3.333	22.84	16.97	13.55	12.17	10.95	11.05	12.44	13.84	16.73	22.50
2.000	20.04	15.34	11.90	10.65	9.63	9.75	11.01	12.28	15.46	20.29
0.667	11.85	10.09	8.79	8.36	7.83	7.89	8.55	9.27	10.57	12.15

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.9 lx	7.83 lx	22.8 lx	0.608	0.343



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

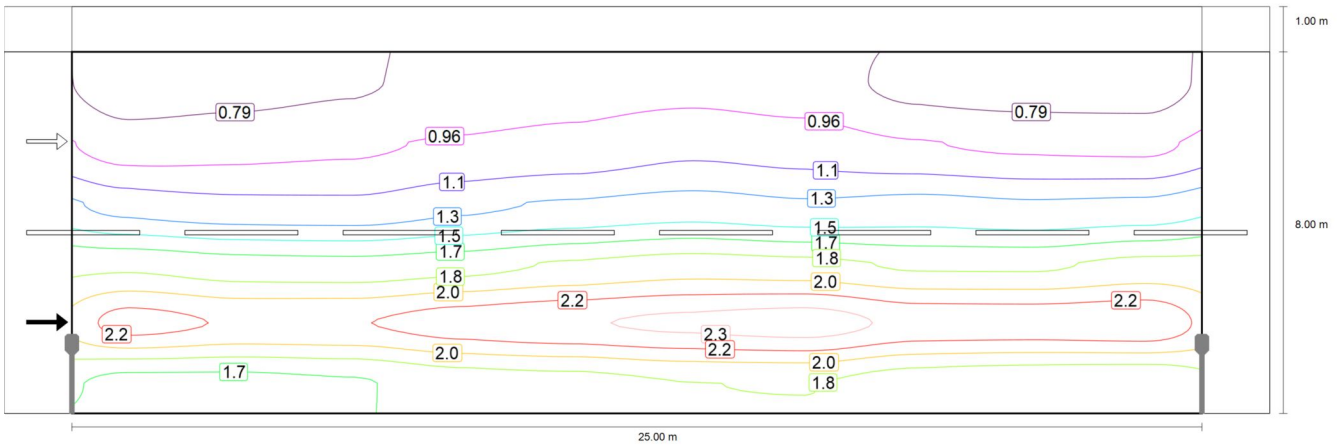


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

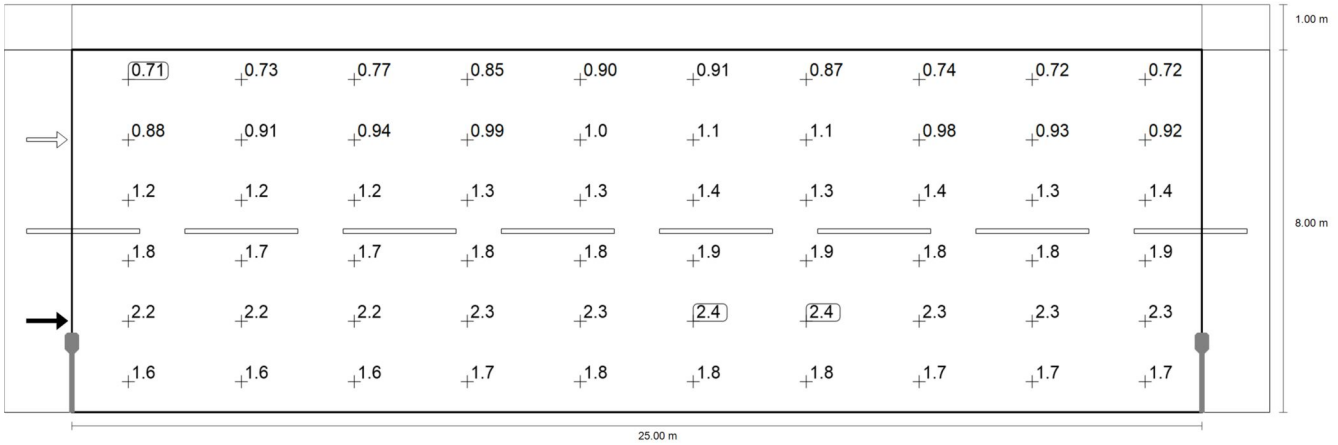
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.333	0.60	0.62	0.66	0.72	0.77	0.78	0.74	0.63	0.61	0.61
6.000	0.75	0.77	0.80	0.84	0.87	0.93	0.90	0.83	0.79	0.78
4.667	1.06	1.01	1.00	1.08	1.13	1.18	1.13	1.16	1.13	1.15
3.333	1.53	1.47	1.46	1.50	1.57	1.63	1.60	1.53	1.53	1.60
2.000	1.91	1.83	1.84	1.93	1.98	2.03	2.07	1.95	1.94	1.97
0.667	1.36	1.36	1.39	1.47	1.50	1.55	1.56	1.48	1.44	1.43

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	1.26 cd/m²	0.60 cd/m²	2.07 cd/m²	0.477	0.290



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

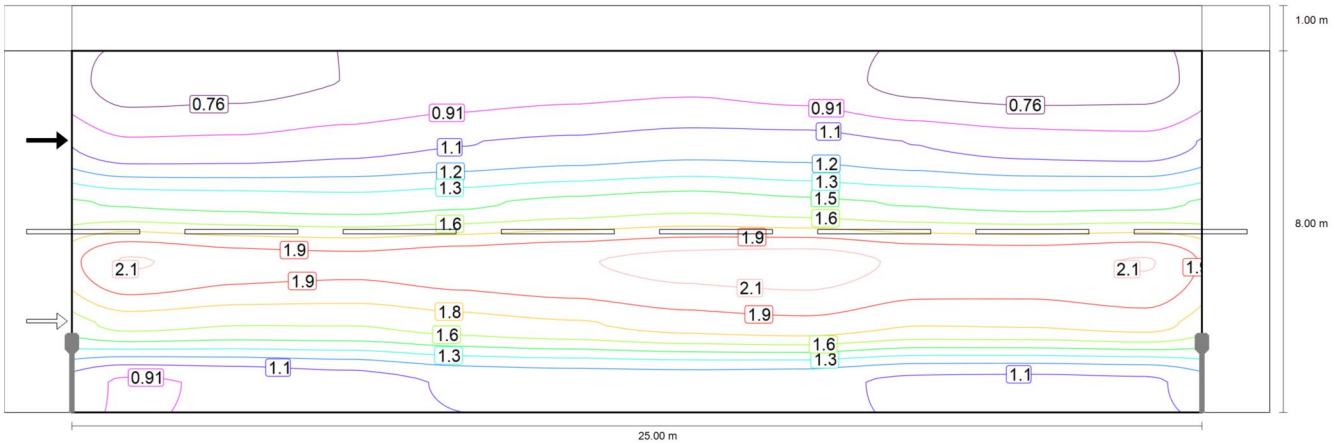


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

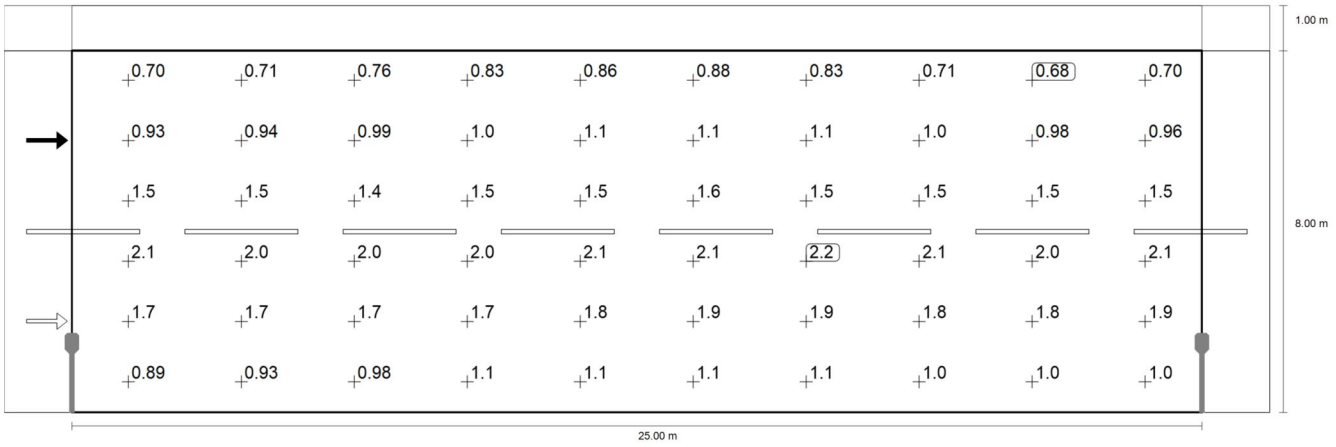
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.333	0.71	0.73	0.77	0.85	0.90	0.91	0.87	0.74	0.72	0.72
6.000	0.88	0.91	0.94	0.99	1.02	1.10	1.06	0.98	0.93	0.92
4.667	1.25	1.18	1.18	1.27	1.33	1.38	1.33	1.37	1.33	1.35
3.333	1.80	1.73	1.71	1.76	1.85	1.91	1.88	1.80	1.80	1.88
2.000	2.24	2.16	2.17	2.27	2.33	2.39	2.43	2.30	2.29	2.31
0.667	1.60	1.61	1.64	1.73	1.77	1.83	1.83	1.74	1.70	1.68

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	1.48 cd/m²	0.71 cd/m²	2.43 cd/m²	0.477	0.290



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

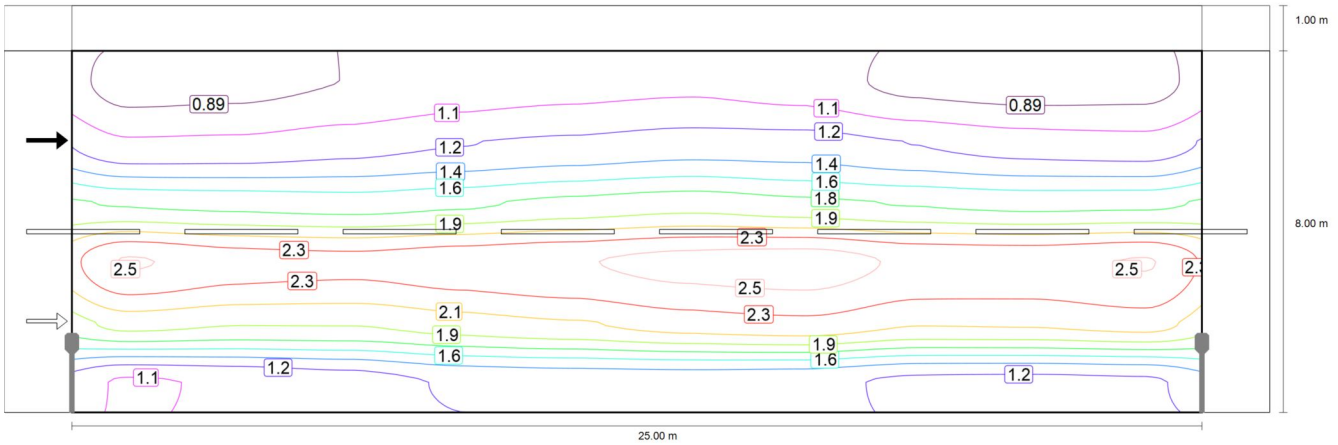


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

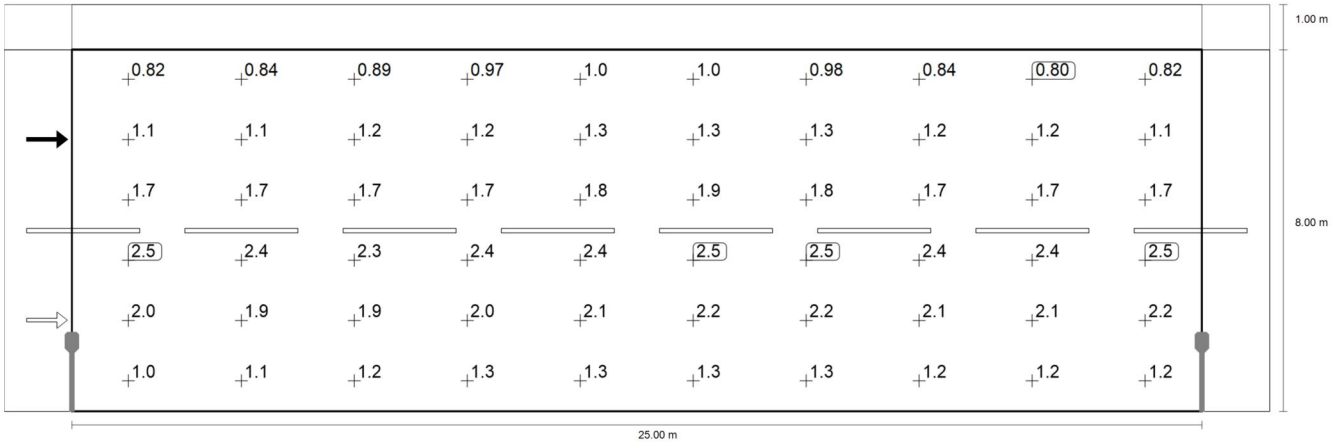
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.333	0.70	0.71	0.76	0.83	0.86	0.88	0.83	0.71	0.68	0.70
6.000	0.93	0.94	0.99	1.05	1.08	1.13	1.12	1.05	0.98	0.96
4.667	1.48	1.45	1.43	1.47	1.54	1.59	1.53	1.48	1.45	1.46
3.333	2.10	2.01	1.98	2.03	2.08	2.14	2.16	2.06	2.05	2.10
2.000	1.70	1.65	1.65	1.72	1.78	1.86	1.90	1.80	1.81	1.86
0.667	0.89	0.93	0.98	1.07	1.10	1.11	1.10	1.02	1.02	1.03

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	1.36 cd/m²	0.68 cd/m²	2.16 cd/m²	0.504	0.316



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

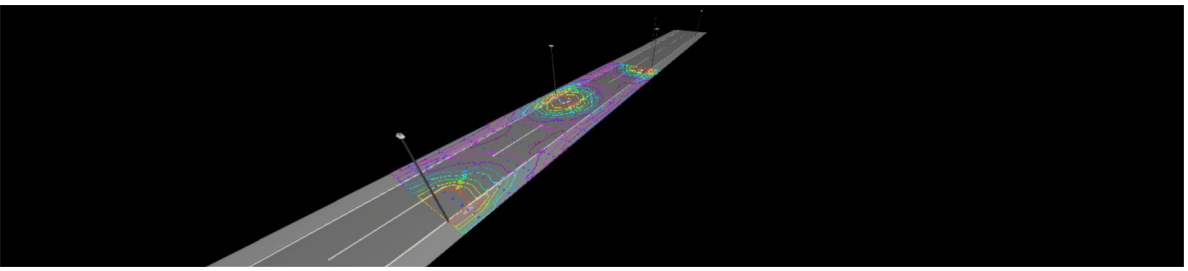
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
7.333	0.82	0.84	0.89	0.97	1.01	1.03	0.98	0.84	0.80	0.82
6.000	1.09	1.10	1.17	1.23	1.27	1.33	1.32	1.23	1.16	1.13
4.667	1.74	1.71	1.68	1.73	1.81	1.87	1.80	1.75	1.71	1.72
3.333	2.47	2.37	2.33	2.39	2.44	2.51	2.54	2.42	2.41	2.47
2.000	2.00	1.94	1.95	2.03	2.09	2.19	2.24	2.12	2.13	2.19
0.667	1.04	1.09	1.16	1.26	1.30	1.31	1.29	1.20	1.19	1.21

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	1.60 cd/m²	0.80 cd/m²	2.54 cd/m²	0.504	0.316

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED09

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

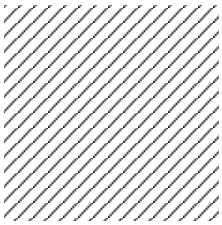
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
30191 lm	210.0 W	143.8 lm/W

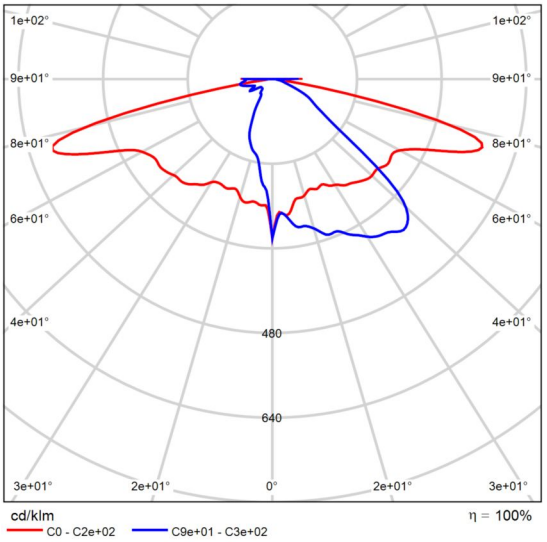
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	30.0 W	4313 lm	143.8 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W



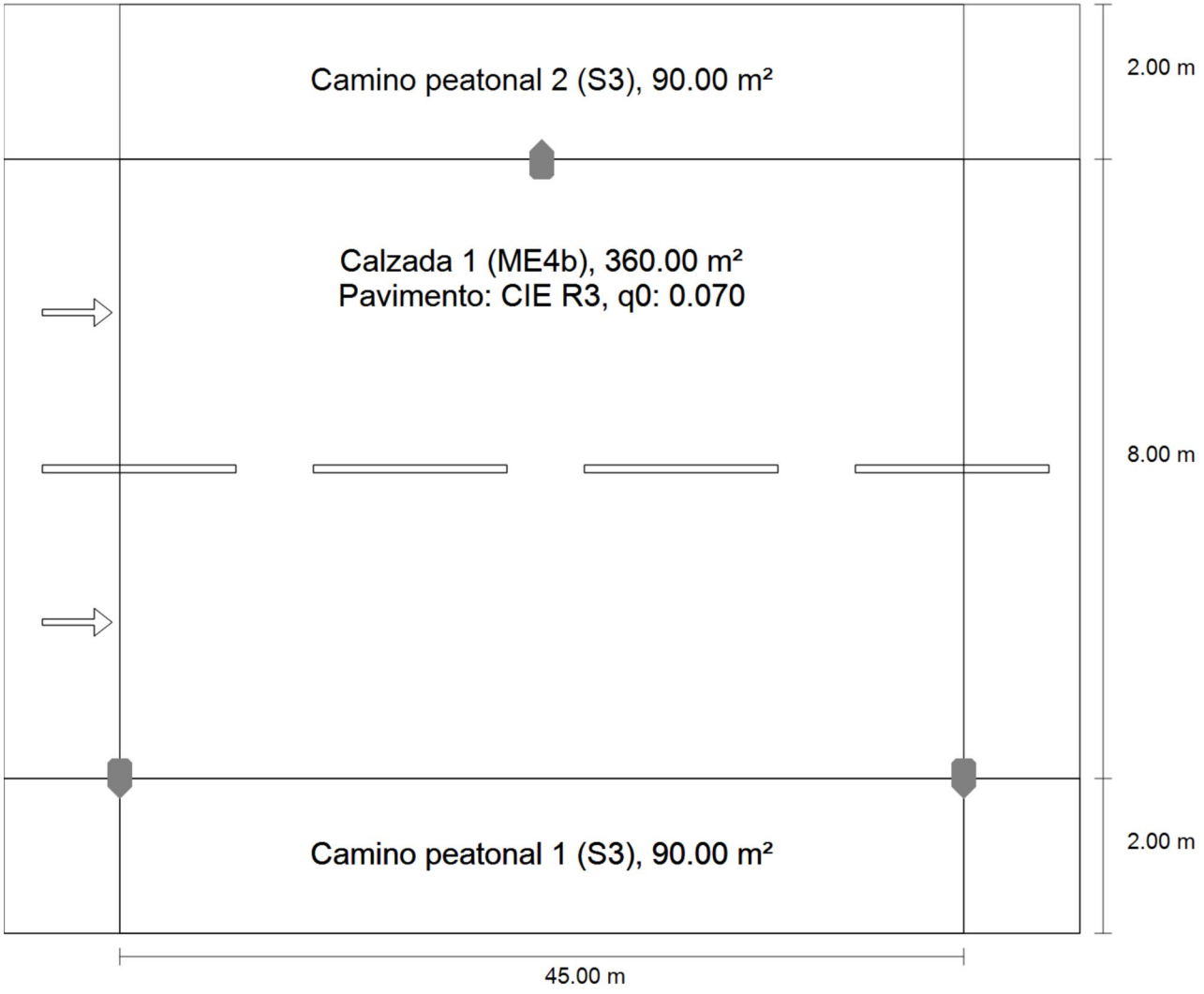
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	143.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

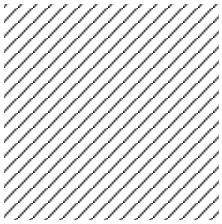
Calle 1 · Alternativa 1

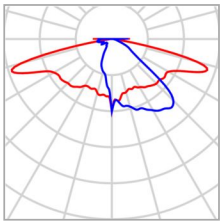
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

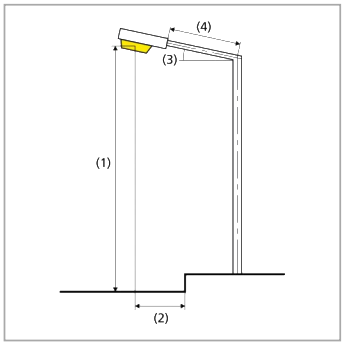
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	45.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1320.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.58 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.04 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓
	U_l	0.69	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.60 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.04 lx	≥ 1.50 lx	✓

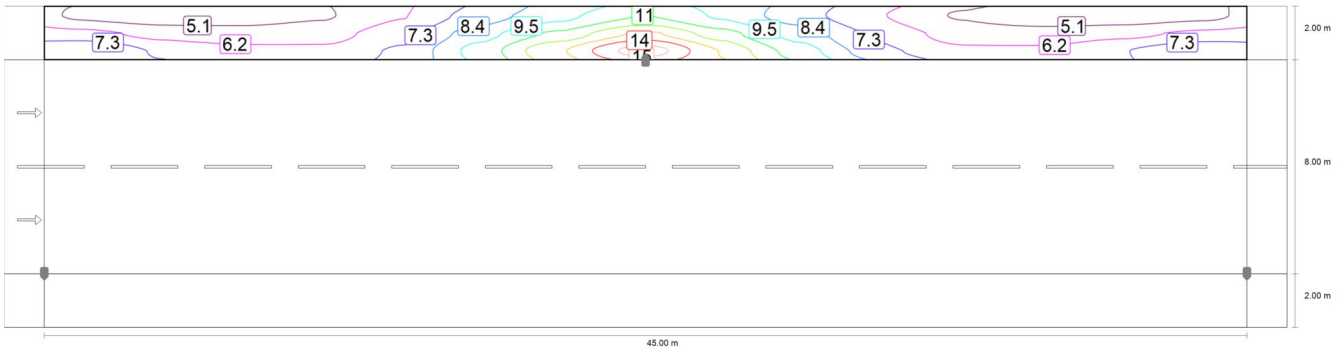
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

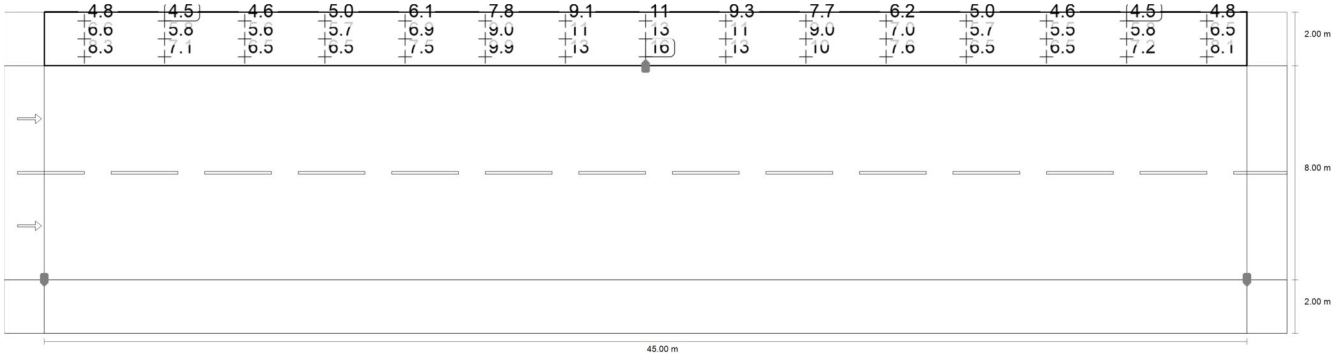
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.58 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.04 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

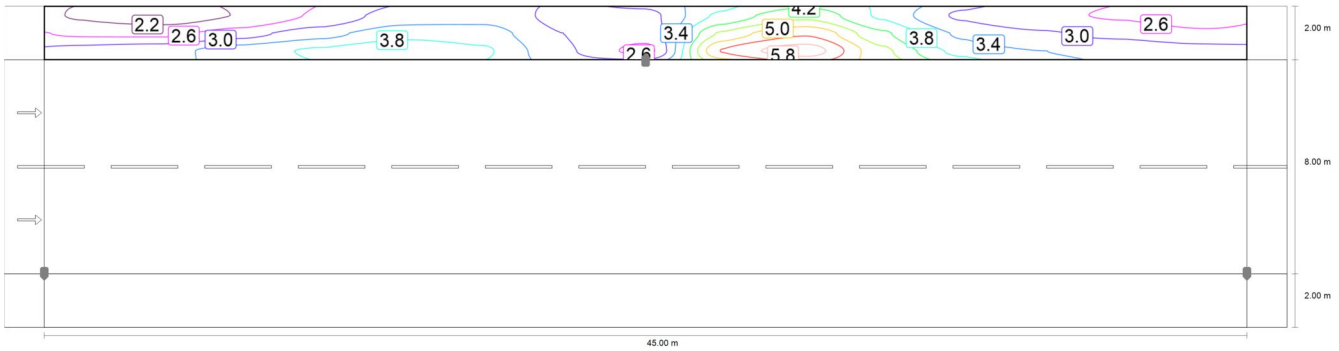


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

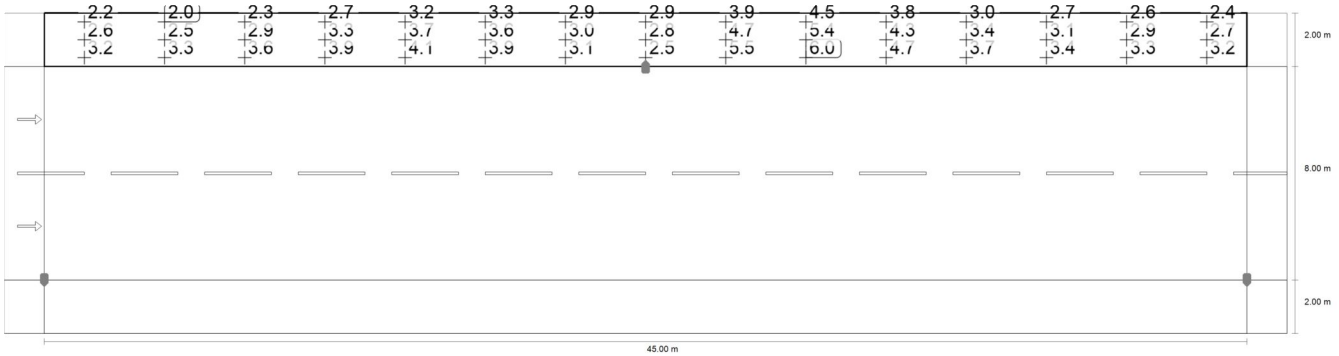
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
11.667	4.84	4.54	4.61	4.96	6.12	7.78	9.14	10.57	9.29	7.73	6.19	4.96	4.56	4.53	4.79
11.000	6.60	5.77	5.58	5.75	6.85	9.01	10.85	12.96	11.01	9.00	6.97	5.75	5.50	5.82	6.49
10.333	8.26	7.13	6.54	6.46	7.47	9.93	12.72	15.50	12.68	10.01	7.60	6.47	6.47	7.24	8.14

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.58 lx	4.53 lx	15.5 lx	0.598	0.292



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
11.667	2.20	2.04	2.26	2.71	3.24	3.31	2.91	2.93	3.93	4.53	3.76	2.97	2.74	2.59	2.42
11.000	2.57	2.55	2.87	3.29	3.68	3.61	3.03	2.81	4.71	5.37	4.30	3.36	3.09	2.94	2.74
10.333	3.19	3.30	3.63	3.89	4.15	3.89	3.14	2.53	5.46	6.02	4.73	3.70	3.44	3.33	3.22

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	2.04 lx	6.02 lx	0.601	0.340

Calle 1 · Alternativa 1

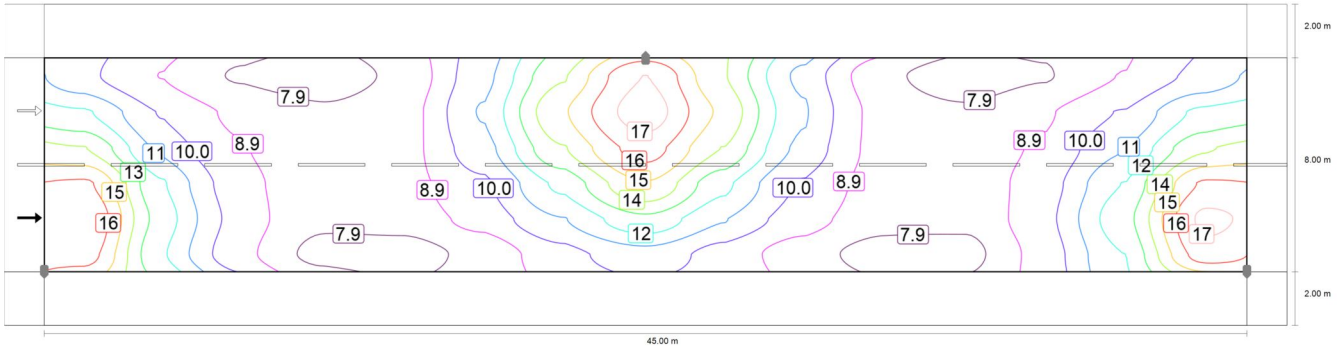
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

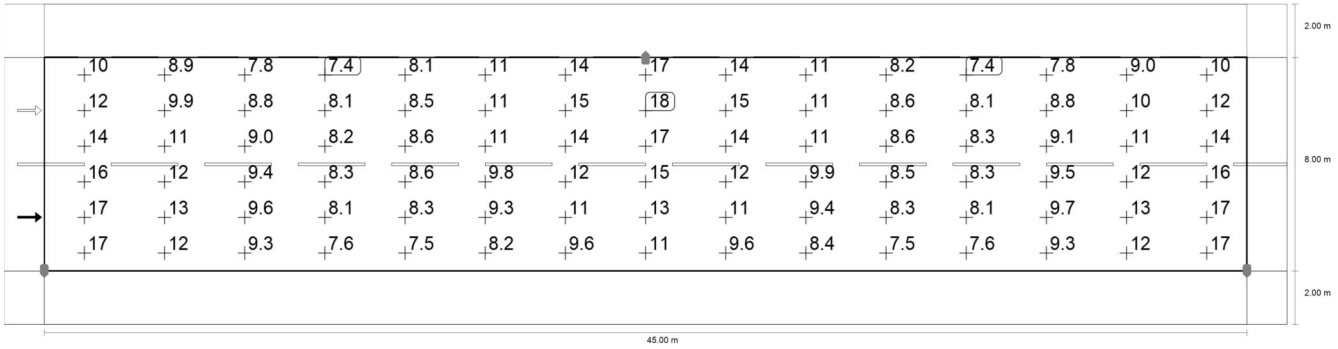
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓
	U_l	0.69	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.55	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.75	≥ 0.40	✓
	U_l	0.69	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.71	≥ 0.40	✓
	U_l	0.70	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓



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

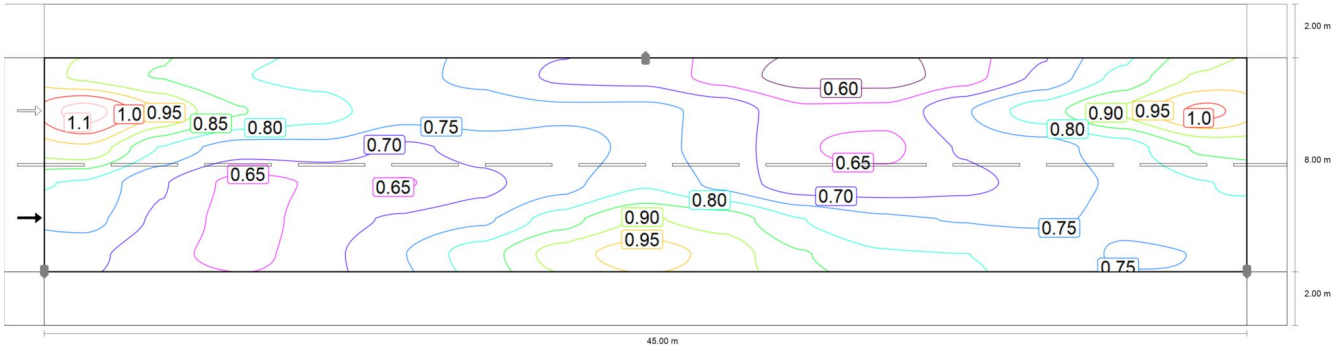


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

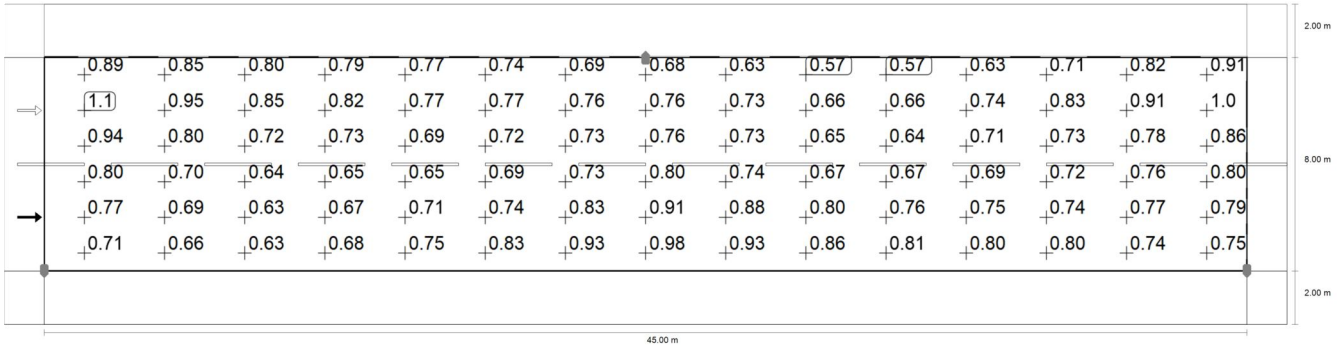
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.333	10.31	8.93	7.80	7.41	8.11	10.65	14.04	17.24	14.19	10.77	8.23	7.39	7.83	9.00	10.26
8.000	12.21	9.91	8.75	8.07	8.50	11.11	15.05	17.75	14.97	11.11	8.59	8.07	8.82	10.05	12.34
6.667	14.16	10.76	9.02	8.25	8.59	10.61	14.06	16.62	14.10	10.75	8.61	8.27	9.11	10.96	13.98
5.333	16.35	12.14	9.35	8.26	8.56	9.80	12.29	15.07	12.31	9.88	8.54	8.27	9.47	12.08	16.34
4.000	17.17	12.66	9.58	8.11	8.29	9.32	10.98	12.80	11.07	9.44	8.30	8.12	9.65	12.70	17.45
2.667	16.60	12.16	9.30	7.61	7.50	8.23	9.60	10.57	9.60	8.42	7.49	7.62	9.33	12.06	16.70

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	7.39 lx	17.7 lx	0.684	0.417



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

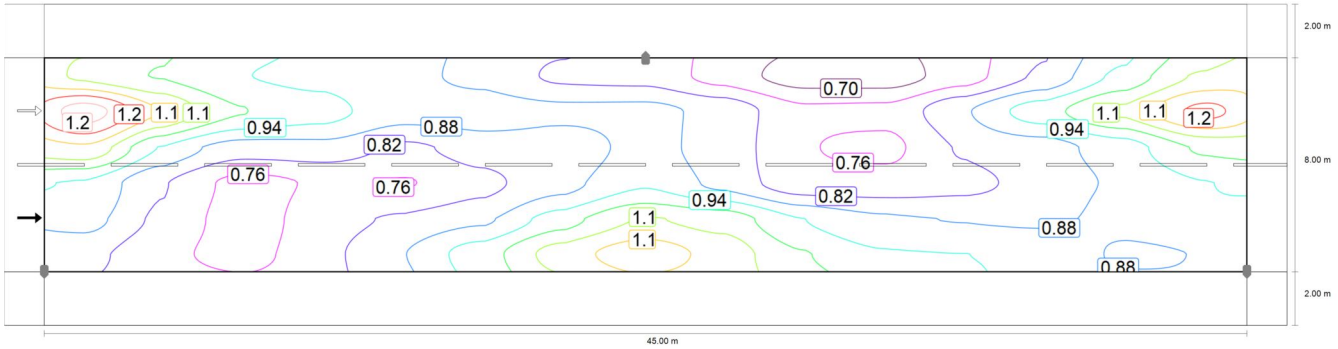


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

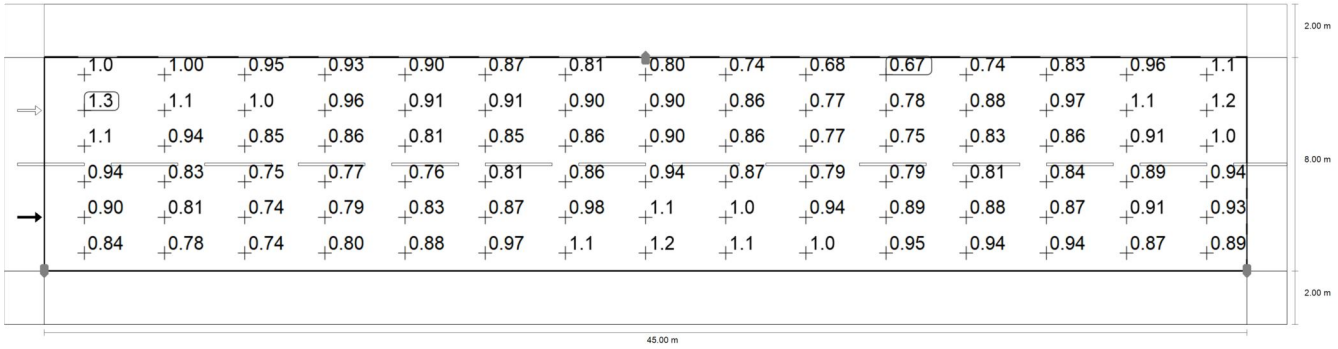
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.333	0.89	0.85	0.80	0.79	0.77	0.74	0.69	0.68	0.63	0.57	0.57	0.63	0.71	0.82	0.91
8.000	1.08	0.95	0.85	0.82	0.77	0.77	0.76	0.76	0.73	0.66	0.66	0.74	0.83	0.91	1.02
6.667	0.94	0.80	0.72	0.73	0.69	0.72	0.73	0.76	0.73	0.65	0.64	0.71	0.73	0.78	0.86
5.333	0.80	0.70	0.64	0.65	0.65	0.69	0.73	0.80	0.74	0.67	0.67	0.69	0.72	0.76	0.80
4.000	0.77	0.69	0.63	0.67	0.71	0.74	0.83	0.91	0.88	0.80	0.76	0.75	0.74	0.77	0.79
2.667	0.71	0.66	0.63	0.68	0.75	0.83	0.93	0.98	0.93	0.86	0.81	0.80	0.80	0.74	0.75

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	0.76 cd/m^2	0.57 cd/m^2	1.08 cd/m^2	0.752	0.531



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

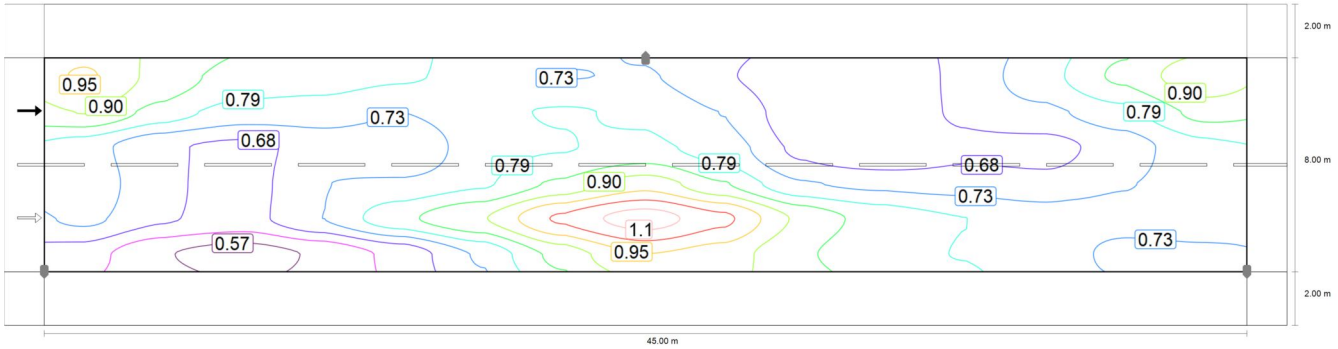


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

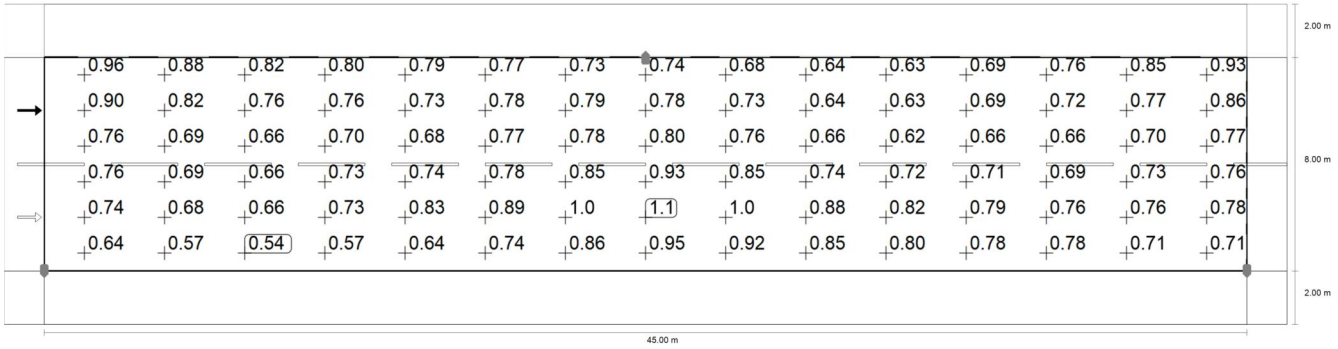
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.333	1.05	1.00	0.95	0.93	0.90	0.87	0.81	0.80	0.74	0.68	0.67	0.74	0.83	0.96	1.07
8.000	1.27	1.12	1.00	0.96	0.91	0.91	0.90	0.90	0.86	0.77	0.78	0.88	0.97	1.07	1.20
6.667	1.11	0.94	0.85	0.86	0.81	0.85	0.86	0.90	0.86	0.77	0.75	0.83	0.86	0.91	1.01
5.333	0.94	0.83	0.75	0.77	0.76	0.81	0.86	0.94	0.87	0.79	0.79	0.81	0.84	0.89	0.94
4.000	0.90	0.81	0.74	0.79	0.83	0.87	0.98	1.07	1.04	0.94	0.89	0.88	0.87	0.91	0.93
2.667	0.84	0.78	0.74	0.80	0.88	0.97	1.09	1.15	1.10	1.01	0.95	0.94	0.94	0.87	0.89

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	0.90 cd/m²	0.67 cd/m²	1.27 cd/m²	0.752	0.531



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

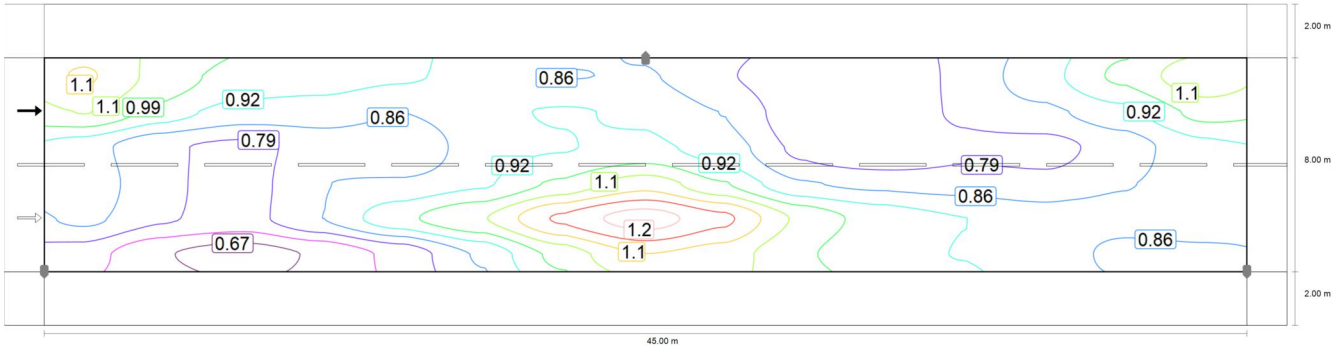


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

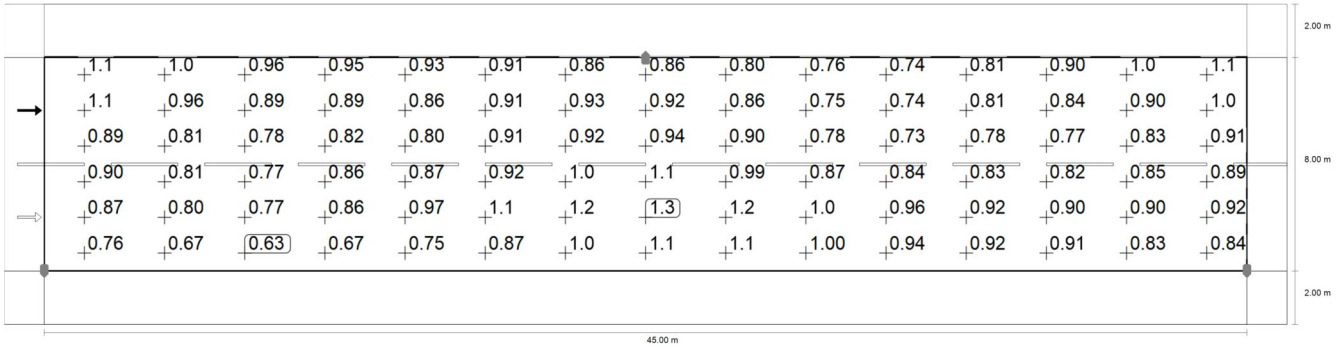
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.333	0.96	0.88	0.82	0.80	0.79	0.77	0.73	0.74	0.68	0.64	0.63	0.69	0.76	0.85	0.93
8.000	0.90	0.82	0.76	0.76	0.73	0.78	0.79	0.78	0.73	0.64	0.63	0.69	0.72	0.77	0.86
6.667	0.76	0.69	0.66	0.70	0.68	0.77	0.78	0.80	0.76	0.66	0.62	0.66	0.66	0.70	0.77
5.333	0.76	0.69	0.66	0.73	0.74	0.78	0.85	0.93	0.85	0.74	0.72	0.71	0.69	0.73	0.76
4.000	0.74	0.68	0.66	0.73	0.83	0.89	1.02	1.09	1.02	0.88	0.82	0.79	0.76	0.76	0.78
2.667	0.64	0.57	0.54	0.57	0.64	0.74	0.86	0.95	0.92	0.85	0.80	0.78	0.78	0.71	0.71

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	0.76 cd/m^2	0.54 cd/m^2	1.09 cd/m^2	0.706	0.494



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	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
9.333	1.13	1.03	0.96	0.95	0.93	0.91	0.86	0.86	0.80	0.76	0.74	0.81	0.90	1.00	1.10
8.000	1.06	0.96	0.89	0.89	0.86	0.91	0.93	0.92	0.86	0.75	0.74	0.81	0.84	0.90	1.01
6.667	0.89	0.81	0.78	0.82	0.80	0.91	0.92	0.94	0.90	0.78	0.73	0.78	0.77	0.83	0.91
5.333	0.90	0.81	0.77	0.86	0.87	0.92	1.00	1.09	0.99	0.87	0.84	0.83	0.82	0.85	0.89
4.000	0.87	0.80	0.77	0.86	0.97	1.05	1.20	1.28	1.20	1.04	0.96	0.92	0.90	0.90	0.92
2.667	0.76	0.67	0.63	0.67	0.75	0.87	1.01	1.12	1.09	1.00	0.94	0.92	0.91	0.83	0.84

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

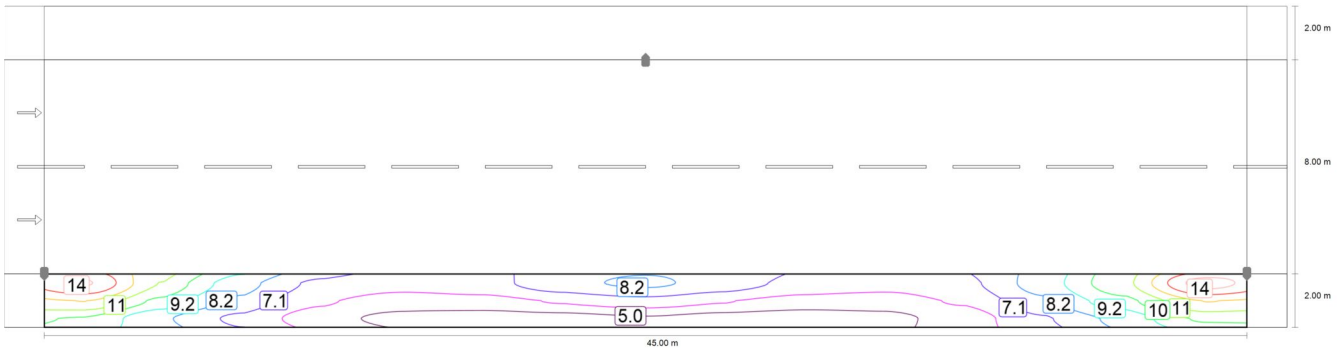
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.90 cd/m^2	0.63 cd/m^2	1.28 cd/m^2	0.706	0.494

Calle 1 · Alternativa 1

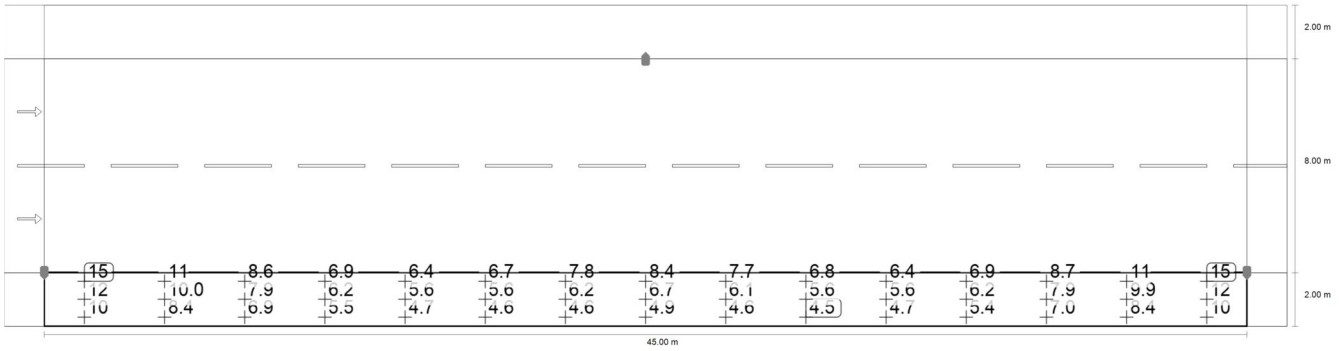
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.60 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.04 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

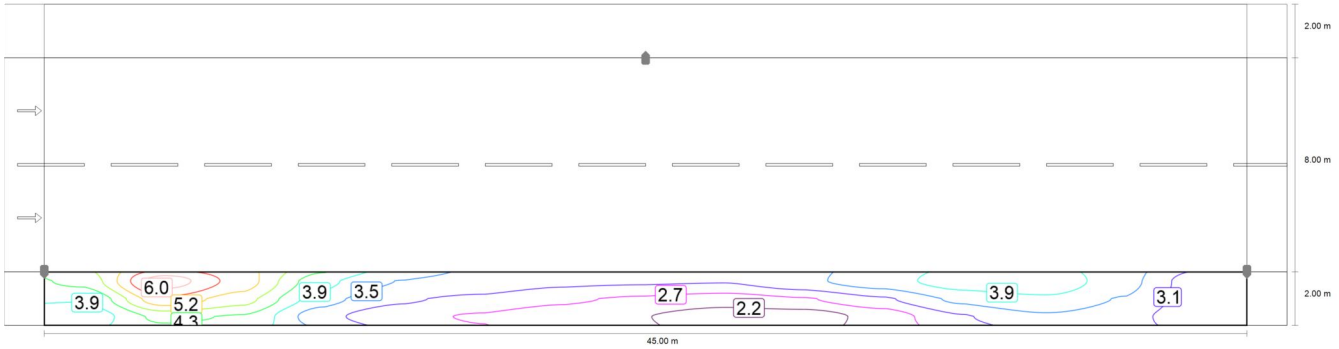


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

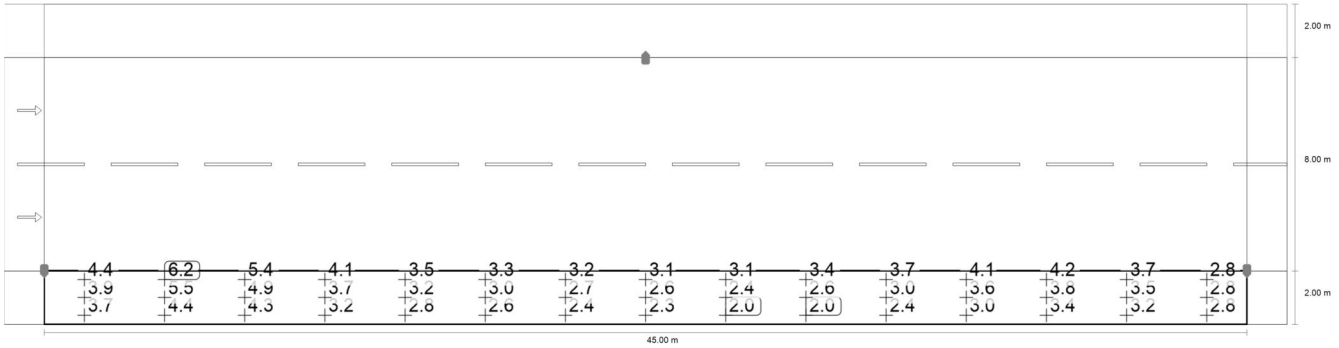
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
1.667	14.59	11.26	8.63	6.87	6.41	6.73	7.79	8.38	7.72	6.78	6.40	6.86	8.65	11.03	15.01
1.000	12.39	9.95	7.86	6.24	5.56	5.63	6.18	6.69	6.14	5.59	5.56	6.22	7.92	9.90	12.40
0.333	10.17	8.36	6.90	5.47	4.72	4.55	4.65	4.90	4.63	4.49	4.71	5.45	6.98	8.44	10.45

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.60 lx	4.49 lx	15.0 lx	0.590	0.299



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



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

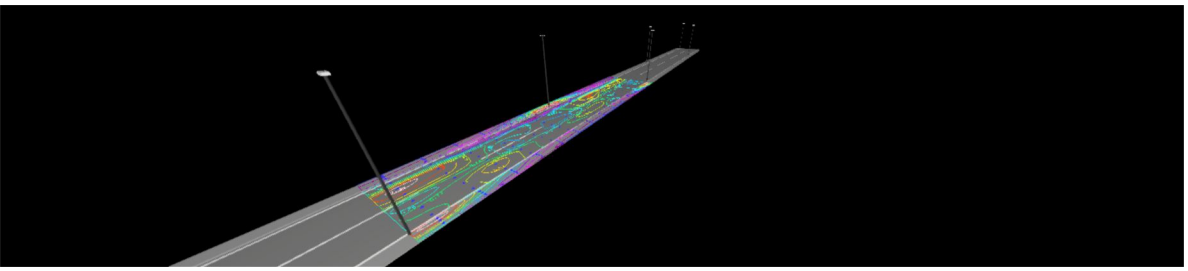
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
1.667	4.45	6.21	5.40	4.07	3.48	3.34	3.17	3.13	3.10	3.39	3.72	4.12	4.18	3.66	2.79
1.000	3.94	5.46	4.91	3.69	3.15	2.97	2.75	2.59	2.44	2.62	3.01	3.60	3.82	3.46	2.82
0.333	3.67	4.44	4.28	3.24	2.79	2.62	2.42	2.26	2.04	2.04	2.41	3.03	3.40	3.21	2.83

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)	3.43 lx	2.04 lx	6.21 lx	0.594	0.328

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED10

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 10
Camino peatonal 1 (S3) 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

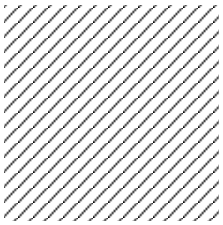
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
32568 lm	240.0 W	135.7 lm/W

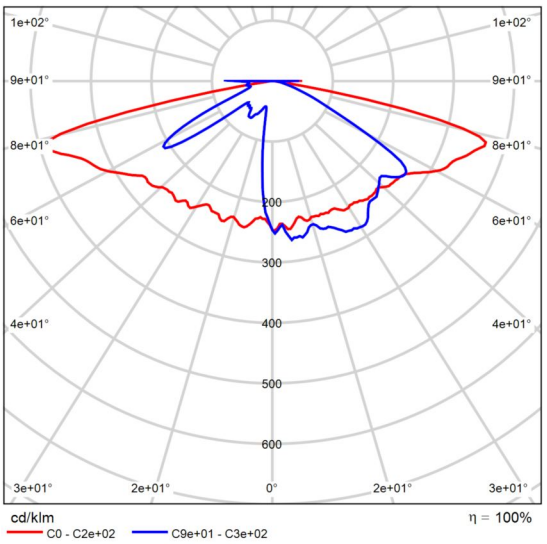
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W	30.0 W	4071 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W



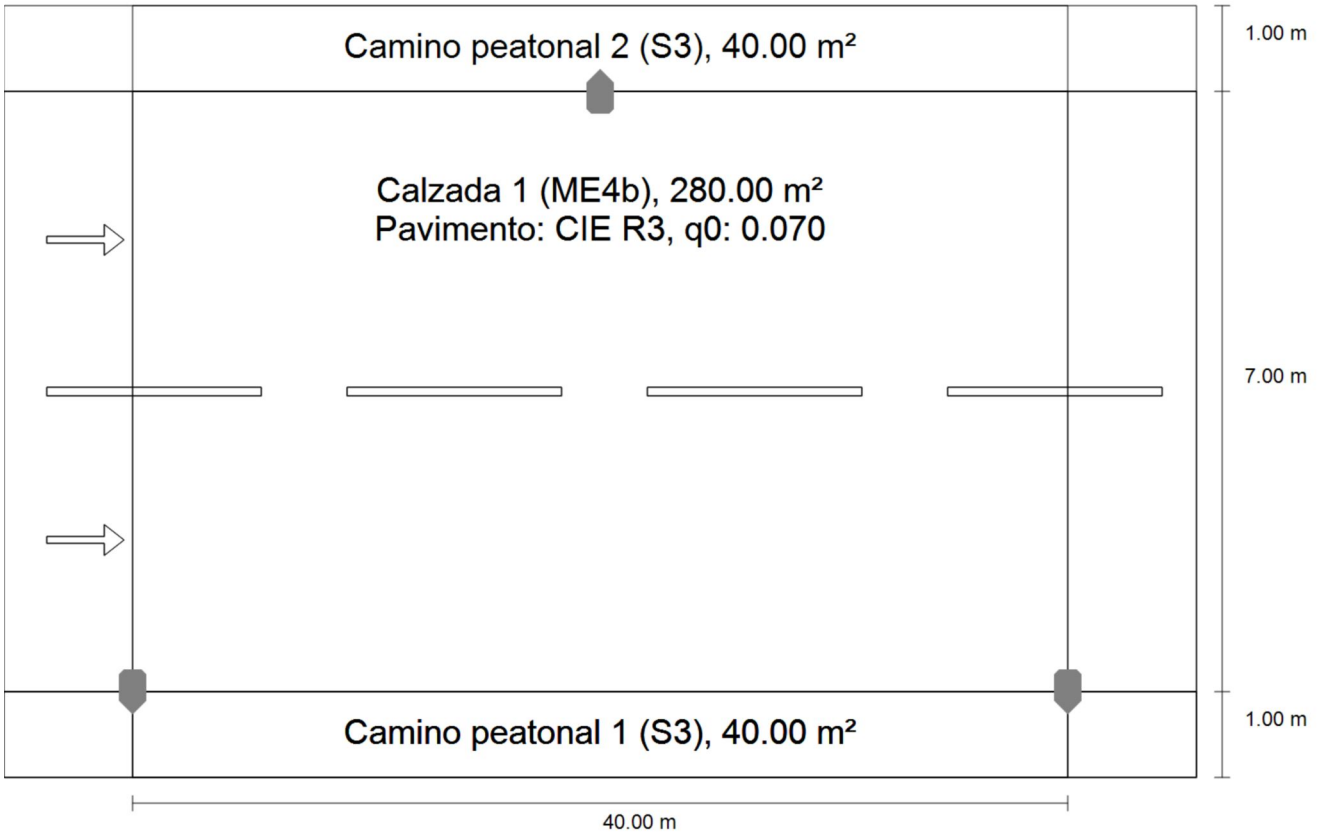
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4071 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

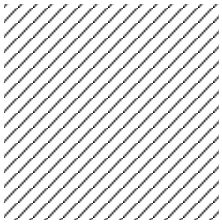
Calle 1 · Alternativa 1

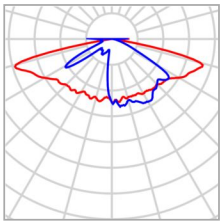
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

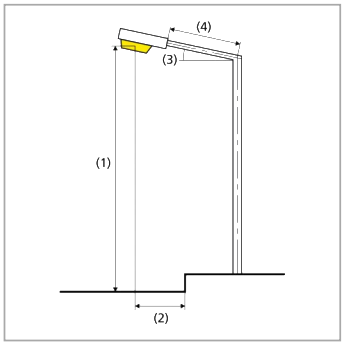
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4071 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.36 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.58 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.36 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.64 lx	≥ 1.50 lx	✓

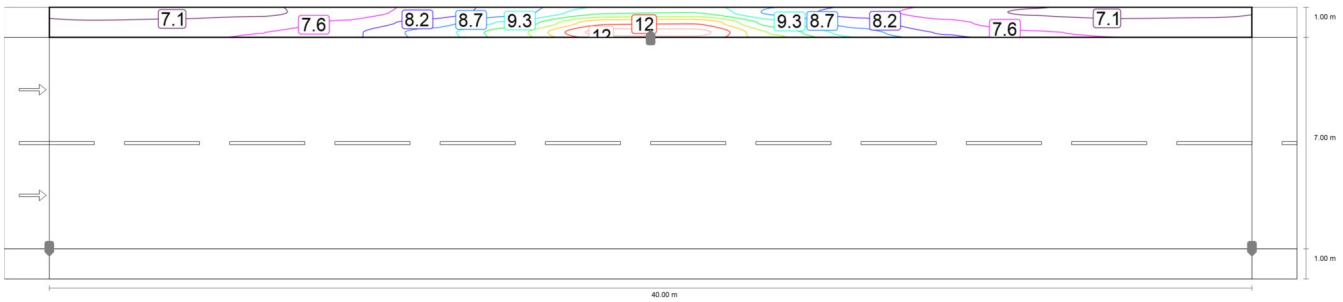
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

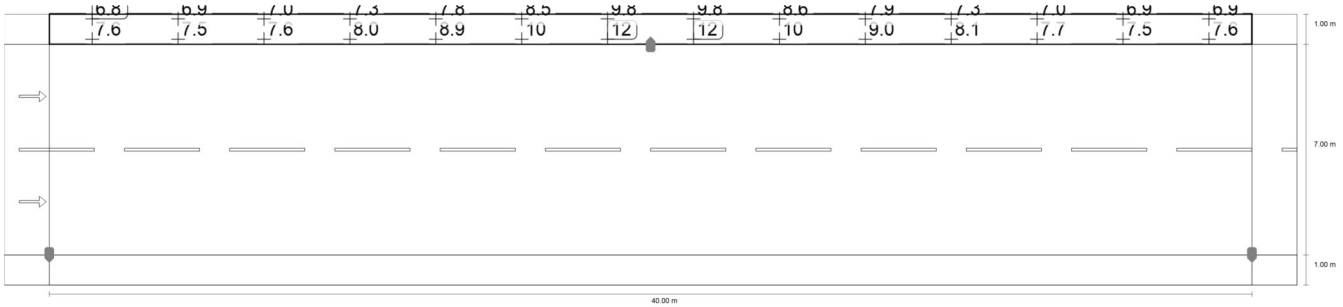
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.36 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.58 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

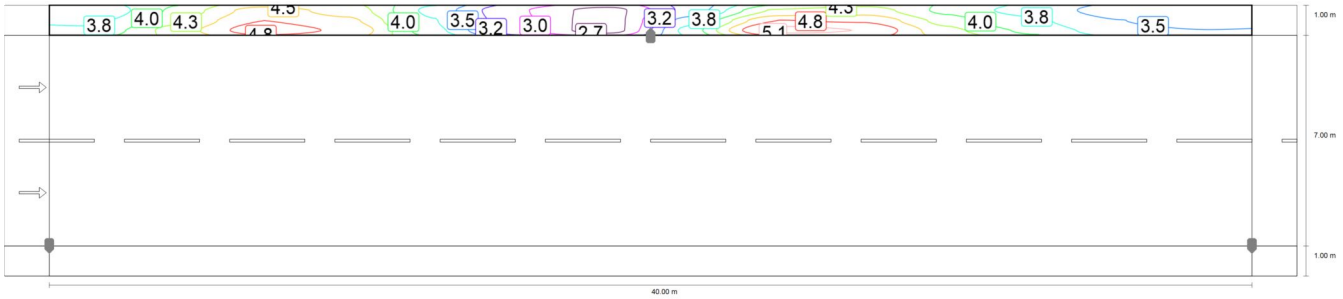


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

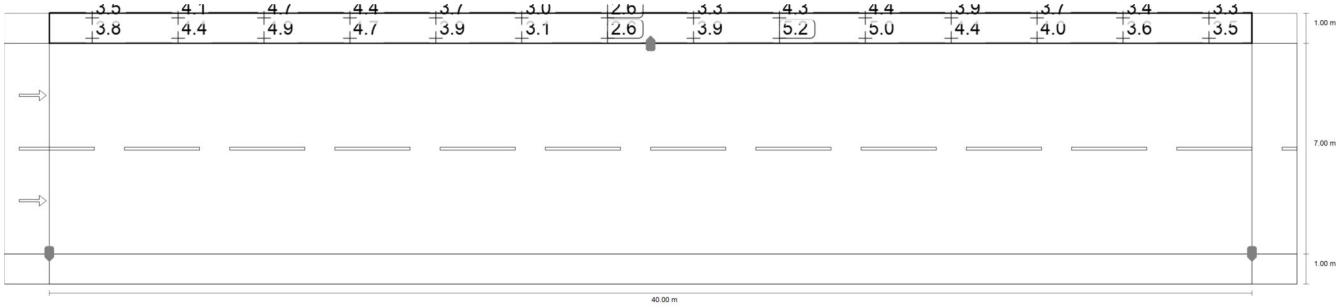
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
8.833	6.77	6.87	6.96	7.35	7.82	8.54	9.77	9.85	8.58	7.89	7.34	6.99	6.87	6.89
8.500	7.15	7.18	7.29	7.71	8.44	9.47	11.40	11.47	9.53	8.47	7.74	7.34	7.21	7.26
8.167	7.55	7.53	7.61	8.05	8.95	10.27	12.37	12.32	10.32	8.98	8.11	7.67	7.54	7.58

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.36 lx	6.77 lx	12.4 lx	0.810	0.547



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
8.833	3.53	4.05	4.65	4.43	3.68	3.02	2.62	3.31	4.32	4.40	3.94	3.65	3.38	3.28
8.500	3.68	4.20	4.79	4.59	3.77	3.05	2.60	3.63	4.79	4.75	4.16	3.81	3.50	3.40
8.167	3.83	4.37	4.94	4.74	3.86	3.09	2.58	3.86	5.18	5.04	4.36	3.95	3.60	3.50

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)	3.90 lx	2.58 lx	5.18 lx	0.661	0.498

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.60	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.88	≥ 0.40	✓
	U_l	0.90	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓

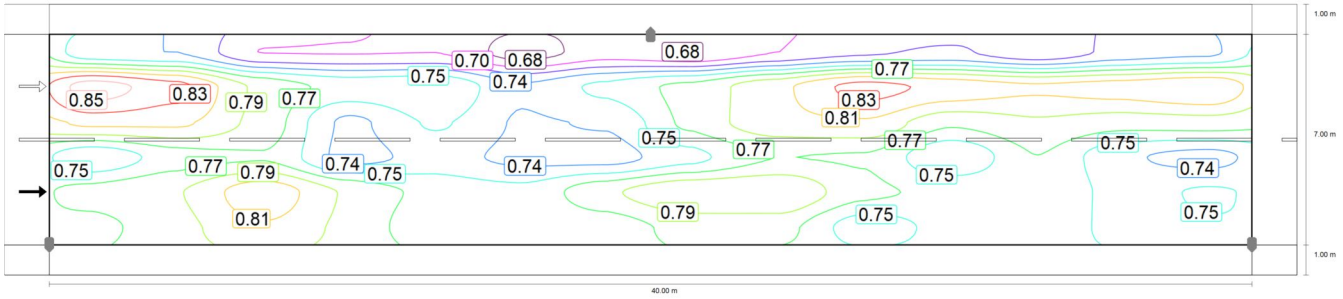
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

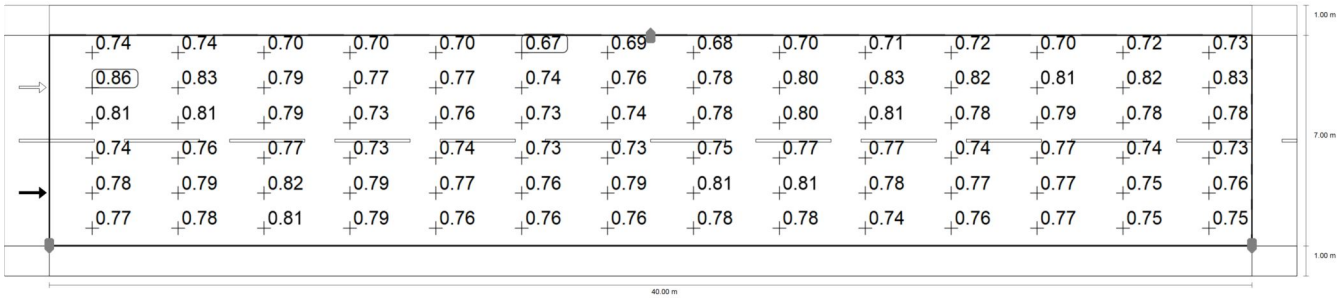
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.300	8.80	8.32	8.31	8.64	9.83	11.37	13.75	13.48	11.60	9.87	8.72	8.31	8.44	8.73
5.900	10.70	9.78	9.21	9.05	10.15	11.28	12.65	13.11	11.49	10.10	9.16	9.21	9.80	10.42
4.500	11.76	10.78	9.81	9.17	9.81	10.78	11.76	11.89	10.60	9.85	9.19	9.85	10.60	11.89
3.100	12.65	11.28	10.15	9.05	9.21	9.78	10.70	10.42	9.80	9.21	9.16	10.10	11.49	13.11
1.700	13.75	11.37	9.83	8.64	8.31	8.32	8.80	8.73	8.44	8.31	8.72	9.87	11.60	13.48

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	8.31 lx	13.8 lx	0.812	0.604



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

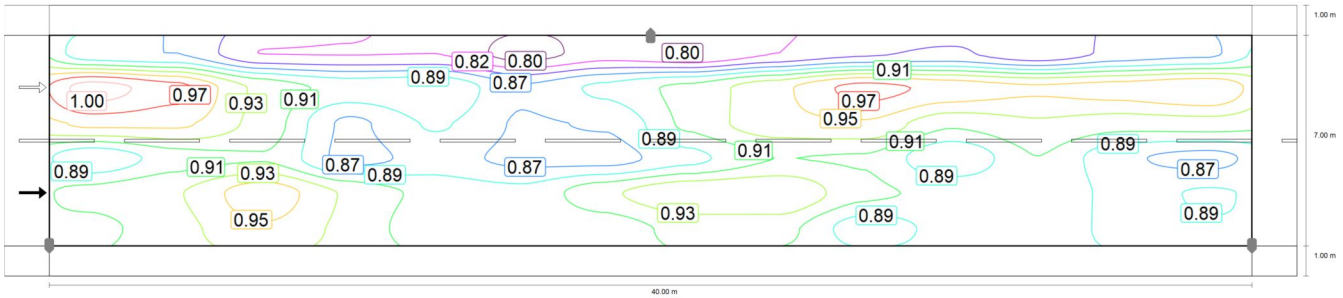


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

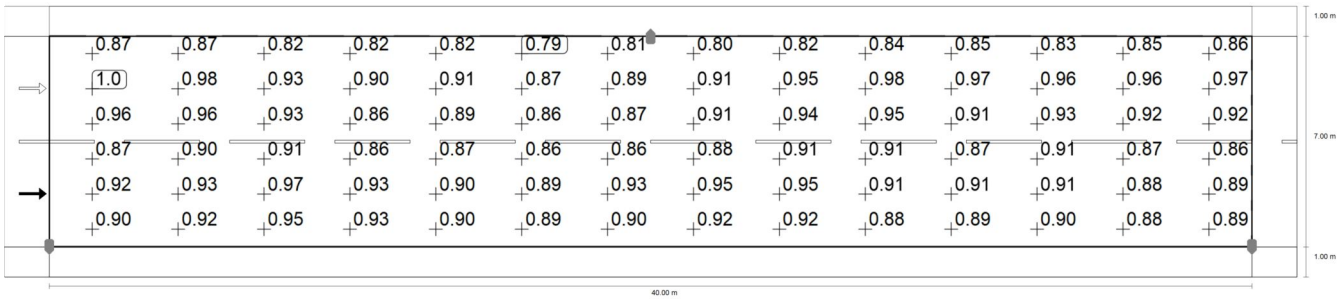
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	0.74	0.74	0.70	0.70	0.70	0.67	0.69	0.68	0.70	0.71	0.72	0.70	0.72	0.73
6.250	0.86	0.83	0.79	0.77	0.77	0.74	0.76	0.78	0.80	0.83	0.82	0.81	0.82	0.83
5.083	0.81	0.81	0.79	0.73	0.76	0.73	0.74	0.78	0.80	0.81	0.78	0.79	0.78	0.78
3.917	0.74	0.76	0.77	0.73	0.74	0.73	0.73	0.75	0.77	0.77	0.74	0.77	0.74	0.73
2.750	0.78	0.79	0.82	0.79	0.77	0.76	0.79	0.81	0.81	0.78	0.77	0.77	0.75	0.76
1.583	0.77	0.78	0.81	0.79	0.76	0.76	0.76	0.78	0.78	0.74	0.76	0.77	0.75	0.75

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	0.76 cd/m^2	0.67 cd/m^2	0.86 cd/m^2	0.880	0.786



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

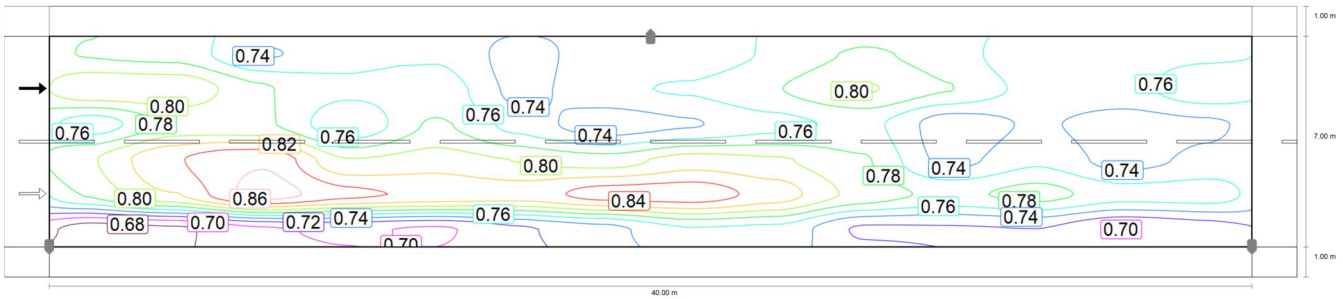


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

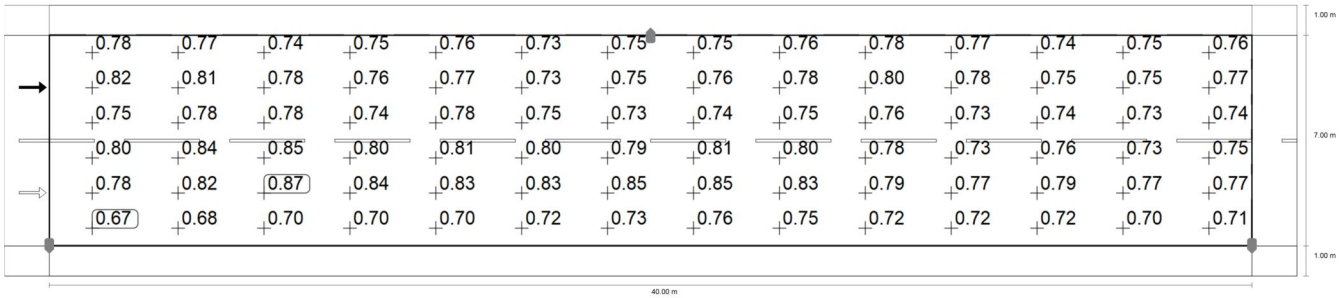
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	0.87	0.87	0.82	0.82	0.82	0.79	0.81	0.80	0.82	0.84	0.85	0.83	0.85	0.86
6.250	1.01	0.98	0.93	0.90	0.91	0.87	0.89	0.91	0.95	0.98	0.97	0.96	0.96	0.97
5.083	0.96	0.96	0.93	0.86	0.89	0.86	0.87	0.91	0.94	0.95	0.91	0.93	0.92	0.92
3.917	0.87	0.90	0.91	0.86	0.87	0.86	0.86	0.88	0.91	0.91	0.87	0.91	0.87	0.86
2.750	0.92	0.93	0.97	0.93	0.90	0.89	0.93	0.95	0.95	0.91	0.91	0.91	0.88	0.89
1.583	0.90	0.92	0.95	0.93	0.90	0.89	0.90	0.92	0.92	0.88	0.89	0.90	0.88	0.89

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	0.90 cd/m²	0.79 cd/m²	1.01 cd/m²	0.880	0.786



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

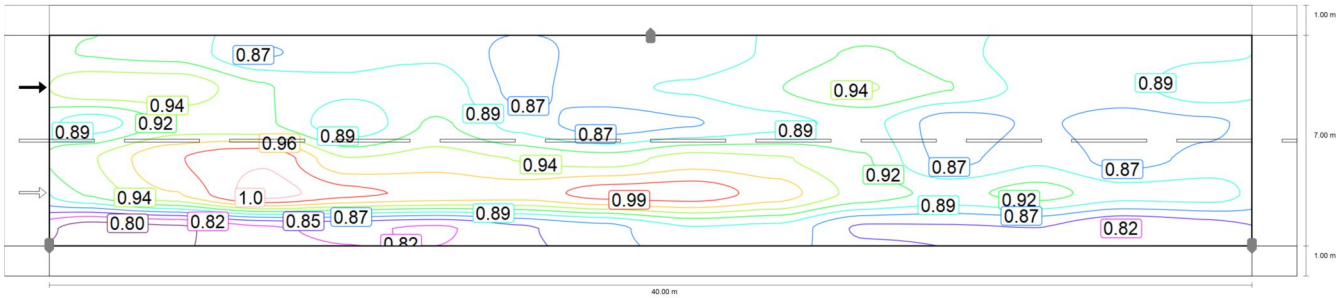


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

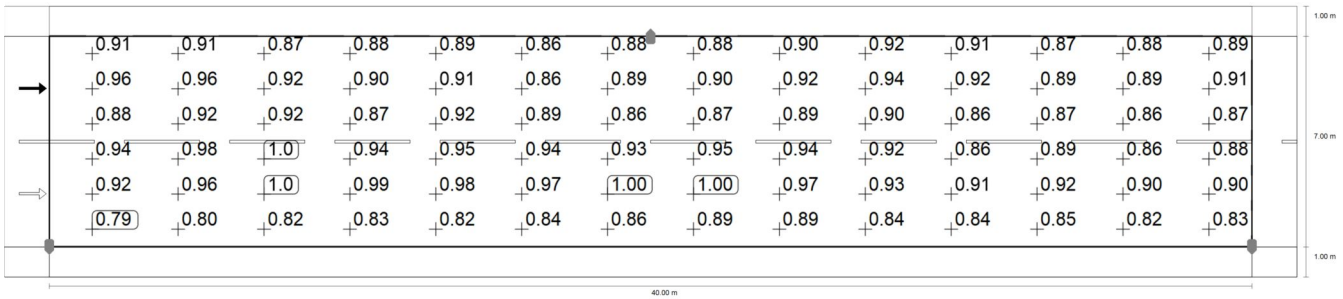
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	0.78	0.77	0.74	0.75	0.76	0.73	0.75	0.75	0.76	0.78	0.77	0.74	0.75	0.76
6.250	0.82	0.81	0.78	0.76	0.77	0.73	0.75	0.76	0.78	0.80	0.78	0.75	0.75	0.77
5.083	0.75	0.78	0.78	0.74	0.78	0.75	0.73	0.74	0.75	0.76	0.73	0.74	0.73	0.74
3.917	0.80	0.84	0.85	0.80	0.81	0.80	0.79	0.81	0.80	0.78	0.73	0.76	0.73	0.75
2.750	0.78	0.82	0.87	0.84	0.83	0.83	0.85	0.85	0.83	0.79	0.77	0.79	0.77	0.77
1.583	0.67	0.68	0.70	0.70	0.70	0.72	0.73	0.76	0.75	0.72	0.72	0.72	0.70	0.71

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	0.77 cd/m²	0.67 cd/m²	0.87 cd/m²	0.876	0.774



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
7.417	0.91	0.91	0.87	0.88	0.89	0.86	0.88	0.88	0.90	0.92	0.91	0.87	0.88	0.89
6.250	0.96	0.96	0.92	0.90	0.91	0.86	0.89	0.90	0.92	0.94	0.92	0.89	0.89	0.91
5.083	0.88	0.92	0.92	0.87	0.92	0.89	0.86	0.87	0.89	0.90	0.86	0.87	0.86	0.87
3.917	0.94	0.98	1.01	0.94	0.95	0.94	0.93	0.95	0.94	0.92	0.86	0.89	0.86	0.88
2.750	0.92	0.96	1.02	0.99	0.98	0.97	1.00	1.00	0.97	0.93	0.91	0.92	0.90	0.90
1.583	0.79	0.80	0.82	0.83	0.82	0.84	0.86	0.89	0.89	0.84	0.84	0.85	0.82	0.83

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

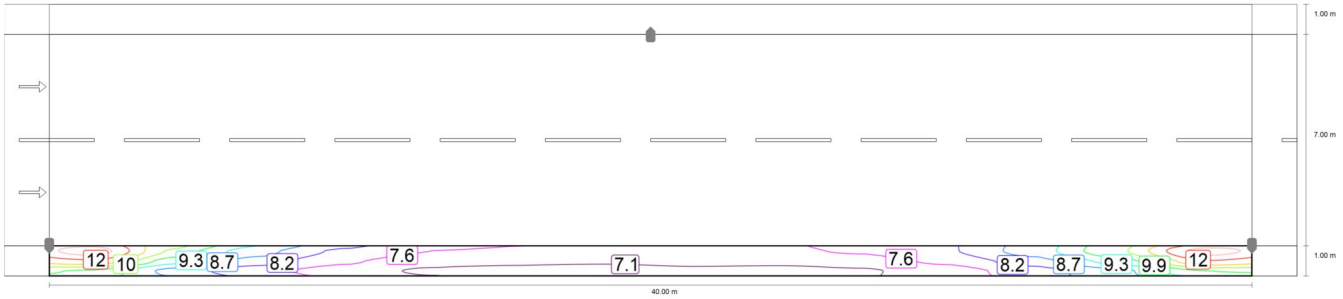
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.90 cd/m²	0.79 cd/m²	1.02 cd/m²	0.876	0.774

Calle 1 · Alternativa 1

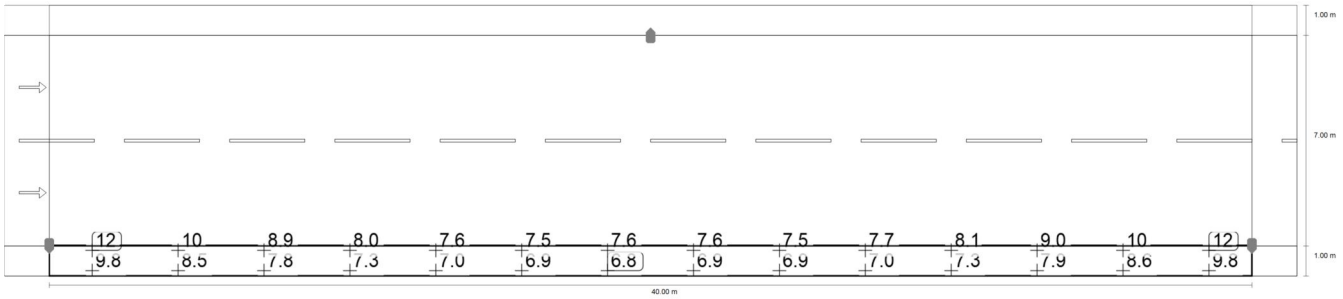
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.36 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.64 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

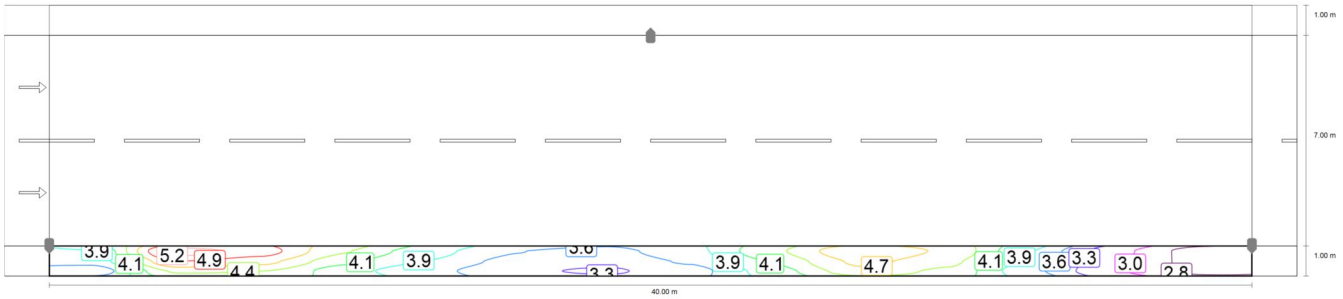


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

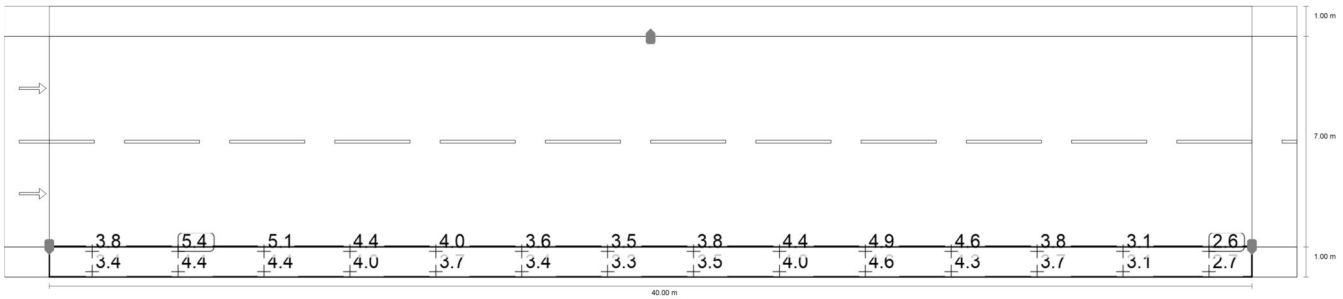
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	12.37	10.27	8.95	8.05	7.61	7.53	7.55	7.58	7.54	7.67	8.11	8.98	10.32	12.32
0.500	11.40	9.47	8.44	7.71	7.29	7.18	7.15	7.26	7.21	7.34	7.74	8.47	9.53	11.47
0.167	9.77	8.54	7.82	7.35	6.96	6.87	6.77	6.89	6.87	6.99	7.34	7.89	8.58	9.85

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.36 lx	6.77 lx	12.4 lx	0.810	0.547



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



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

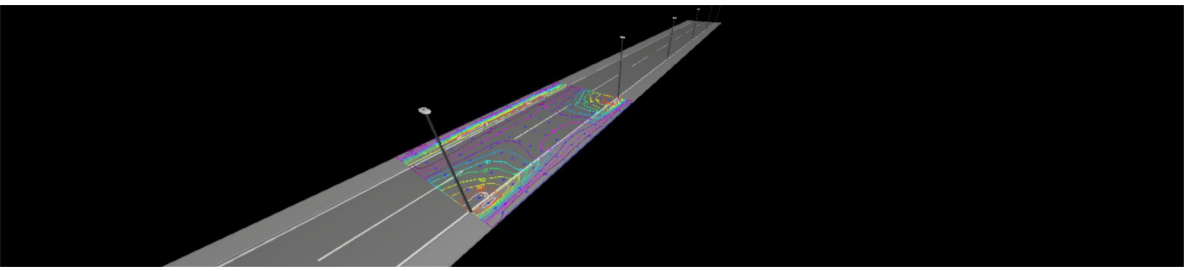
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	3.84	5.36	5.08	4.42	3.98	3.60	3.51	3.77	4.36	4.91	4.63	3.84	3.13	2.64
0.500	3.70	4.95	4.77	4.20	3.83	3.49	3.40	3.63	4.17	4.74	4.48	3.75	3.10	2.66
0.167	3.43	4.45	4.41	3.98	3.68	3.38	3.29	3.49	4.00	4.58	4.33	3.66	3.07	2.68

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	2.64 lx	5.36 lx	0.675	0.493

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED11

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-35W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

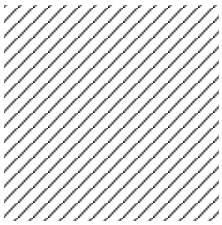
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
37048 lm	280.0 W	132.3 lm/W

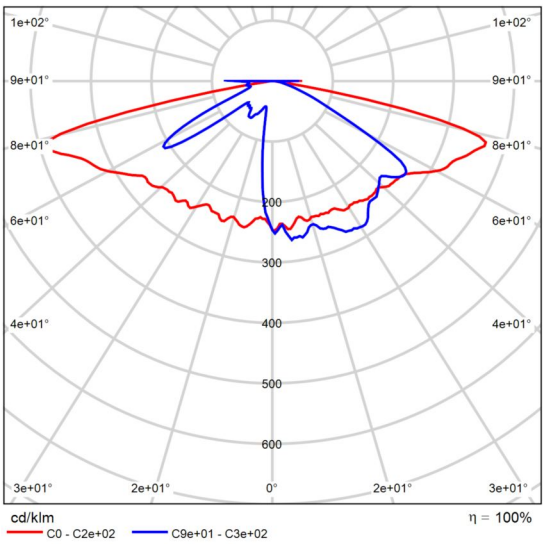
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-35W	35.0 W	4631 lm	132.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-35W



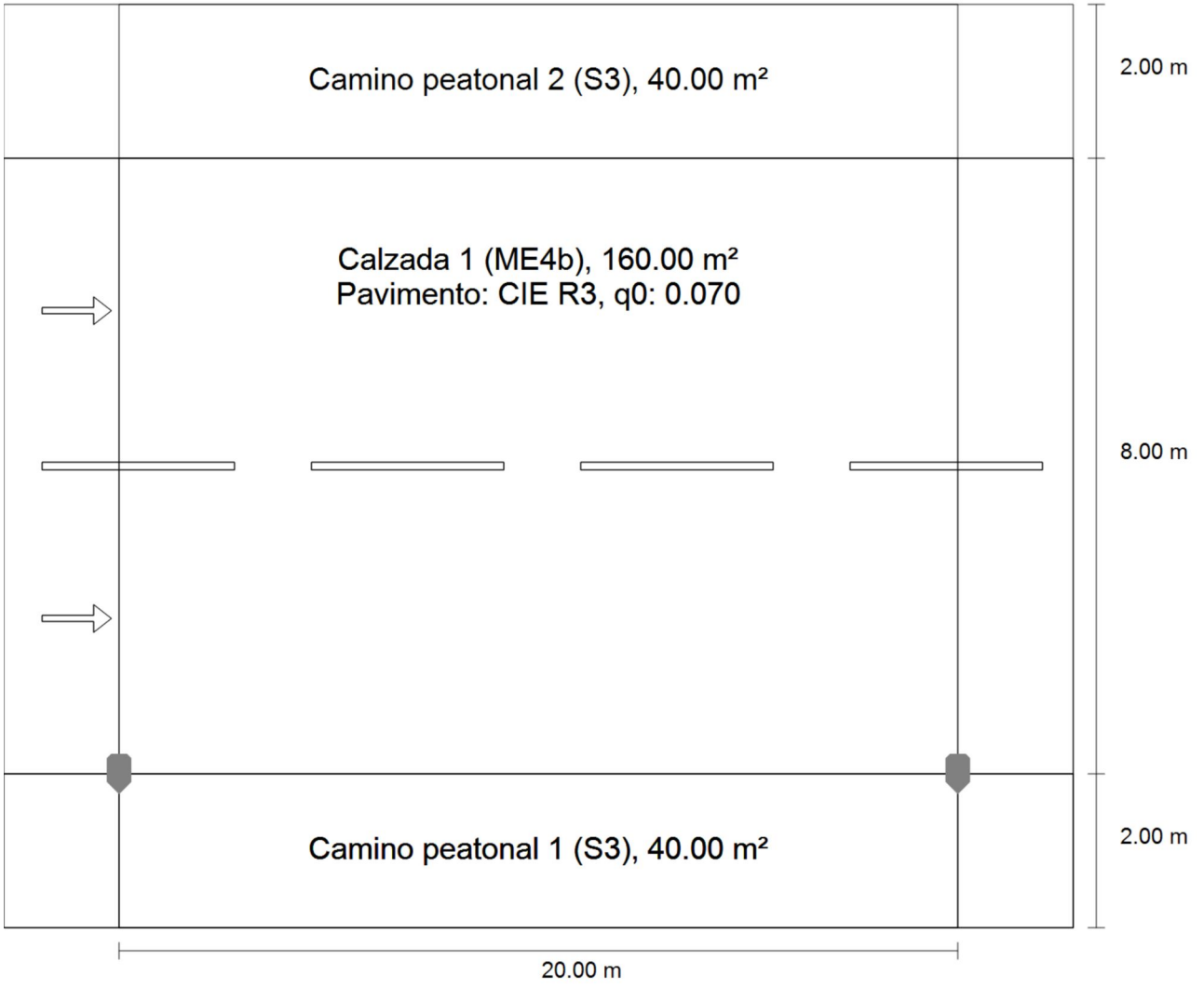
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4623 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4631 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	132.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

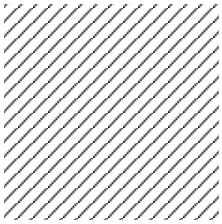
Calle 1 · Alternativa 1

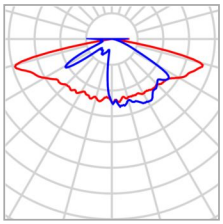
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

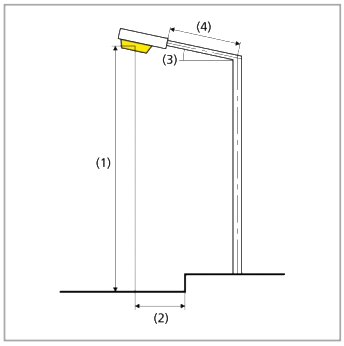
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4623 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4631 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-35W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1750.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.64 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.97 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.92 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.91 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.73 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.07 lx	≥ 1.50 lx	✓

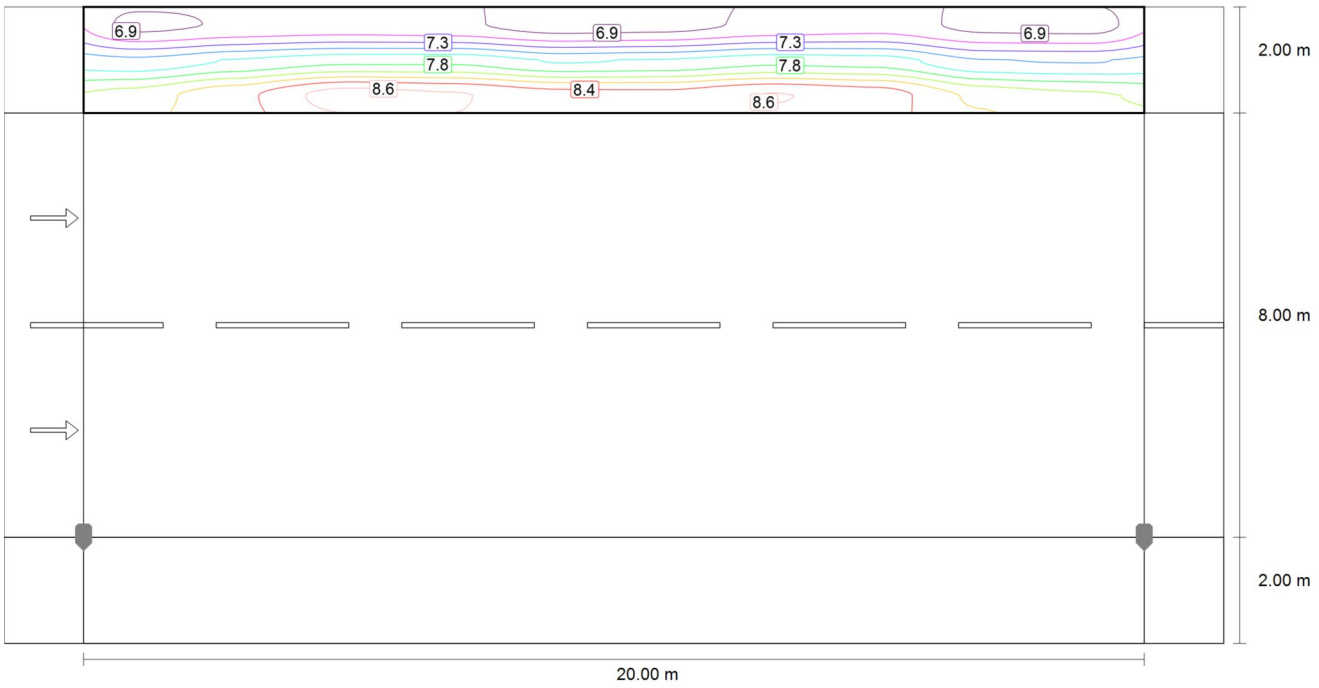
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

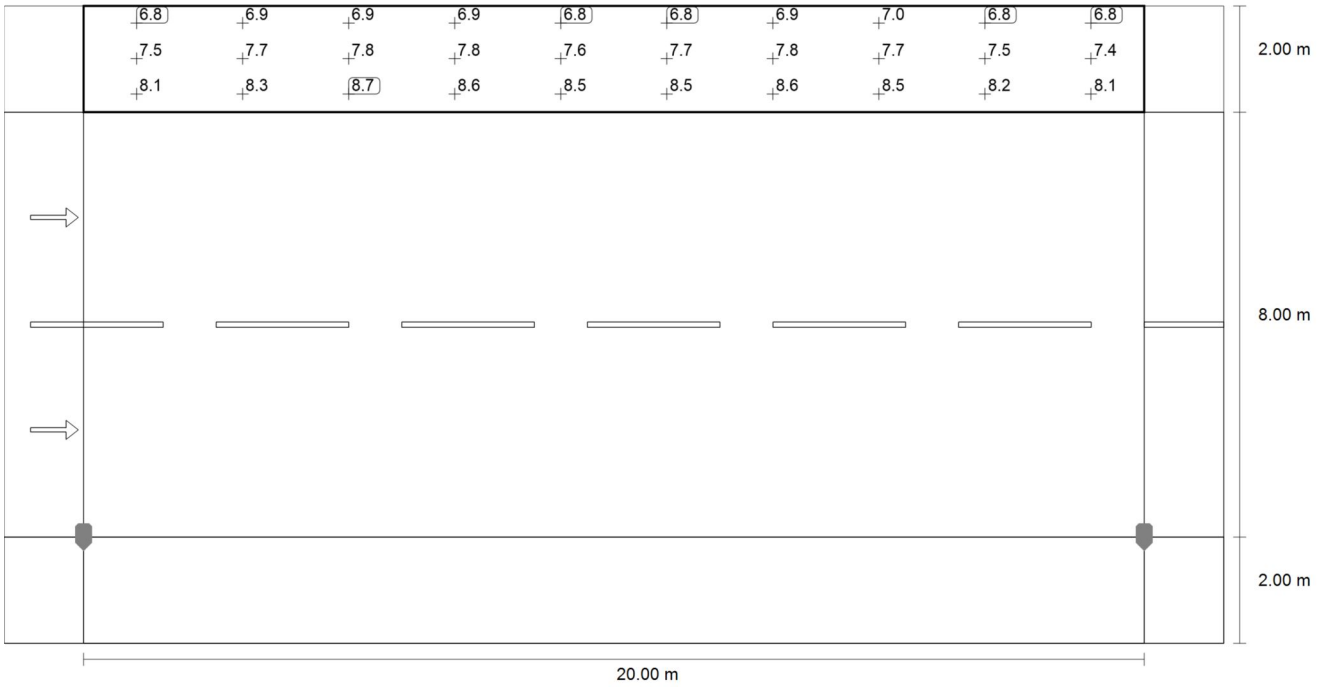
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.64 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.97 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

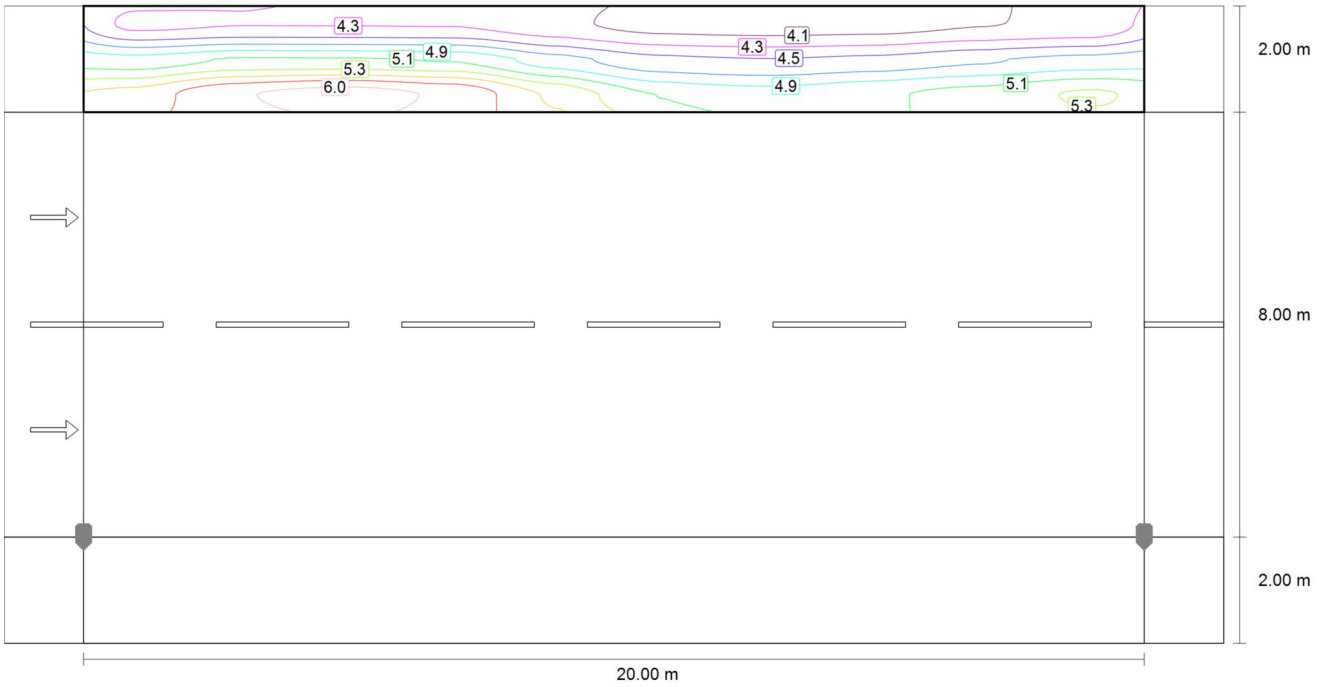


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

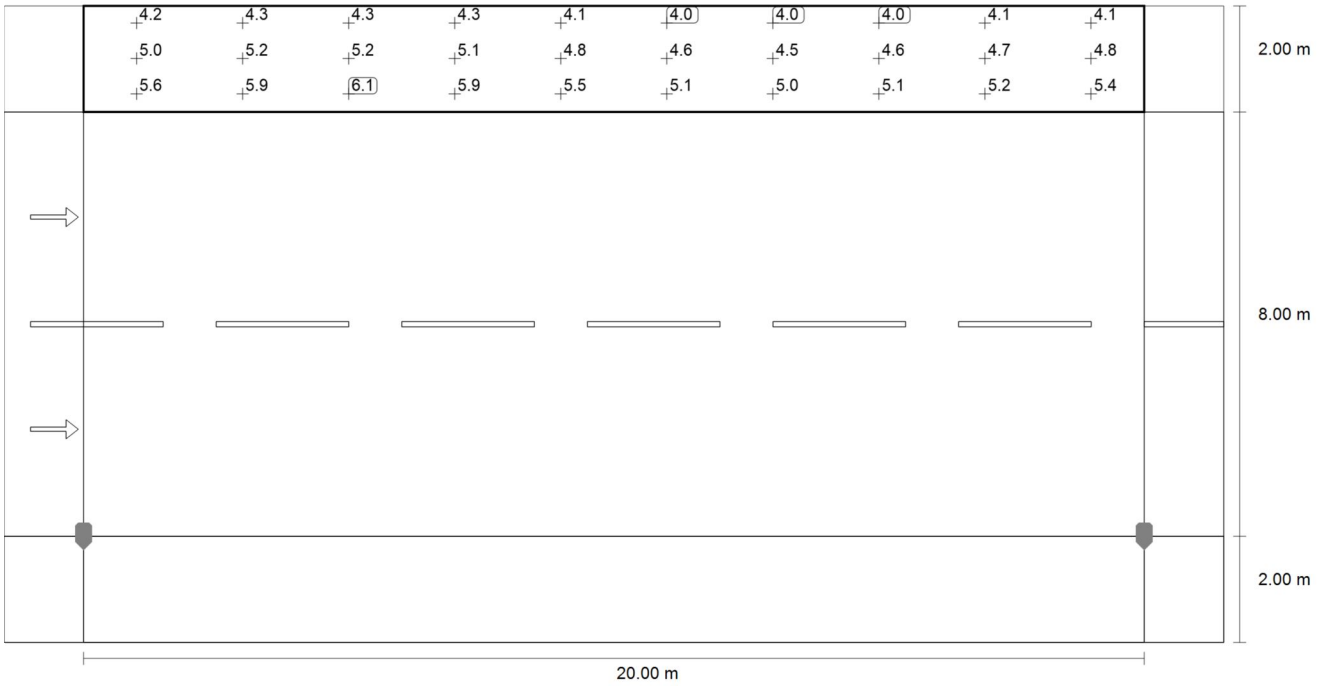
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
11.667	6.83	6.91	6.95	6.92	6.79	6.81	6.93	6.98	6.82	6.80
11.000	7.50	7.66	7.78	7.79	7.62	7.65	7.77	7.74	7.46	7.44
10.333	8.10	8.34	8.67	8.60	8.47	8.46	8.59	8.49	8.16	8.05

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.64 lx	6.79 lx	8.67 lx	0.889	0.783



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
11.667	4.22	4.28	4.27	4.27	4.12	3.99	3.97	3.98	4.06	4.10
11.000	5.00	5.15	5.15	5.11	4.80	4.56	4.50	4.55	4.67	4.78
10.333	5.64	5.94	6.07	5.93	5.51	5.12	5.01	5.09	5.20	5.37

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)	4.81 lx	3.97 lx	6.07 lx	0.824	0.653

Calle 1 · Alternativa 1

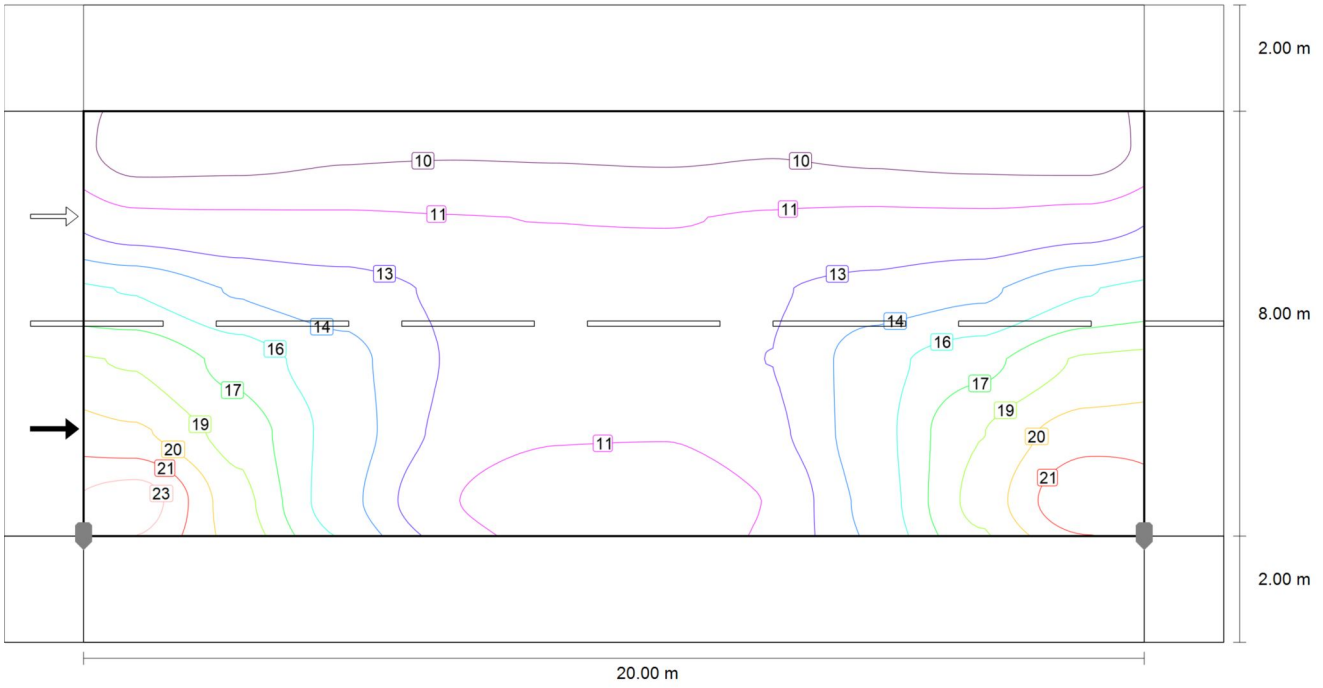
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

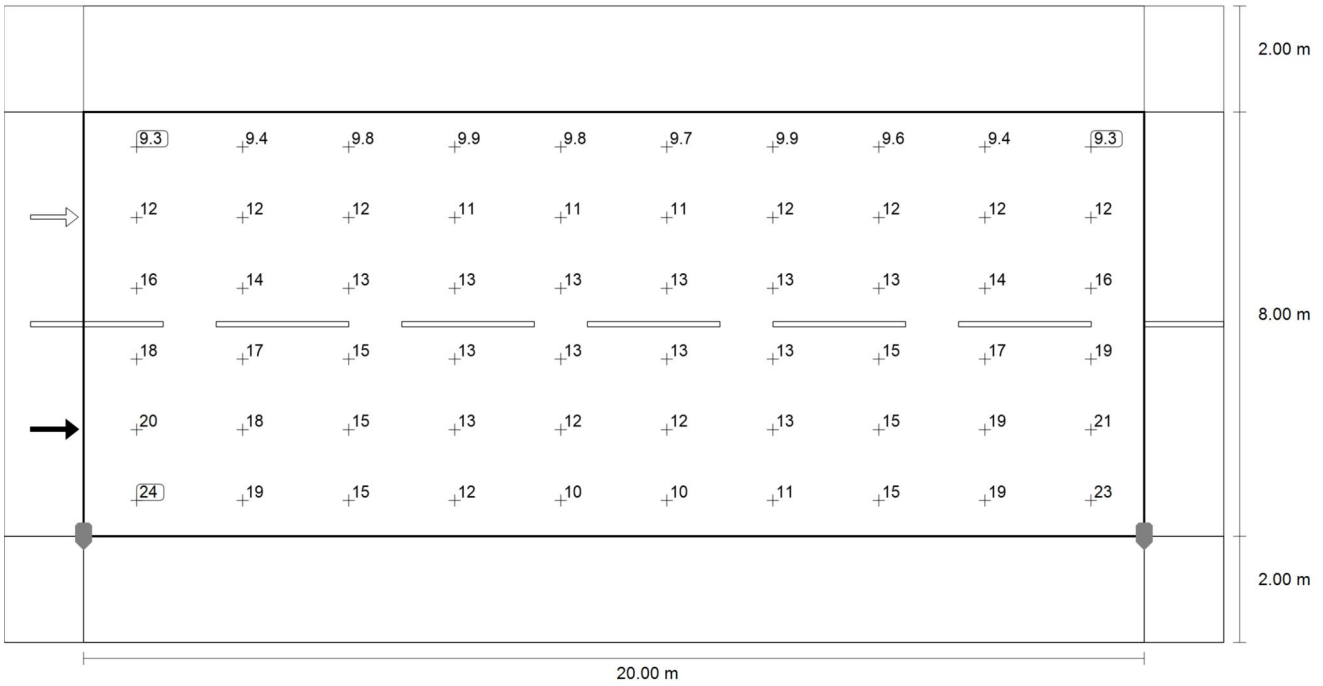
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.92 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.92 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	1.02 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓



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

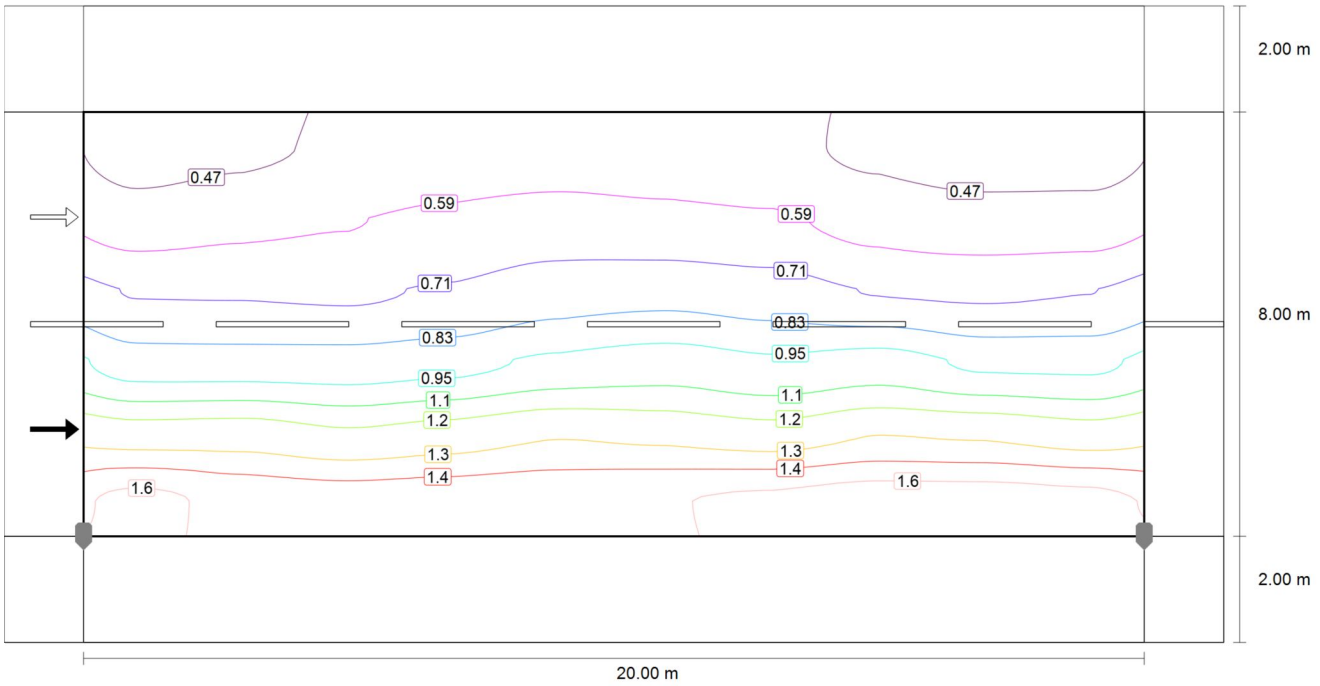


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

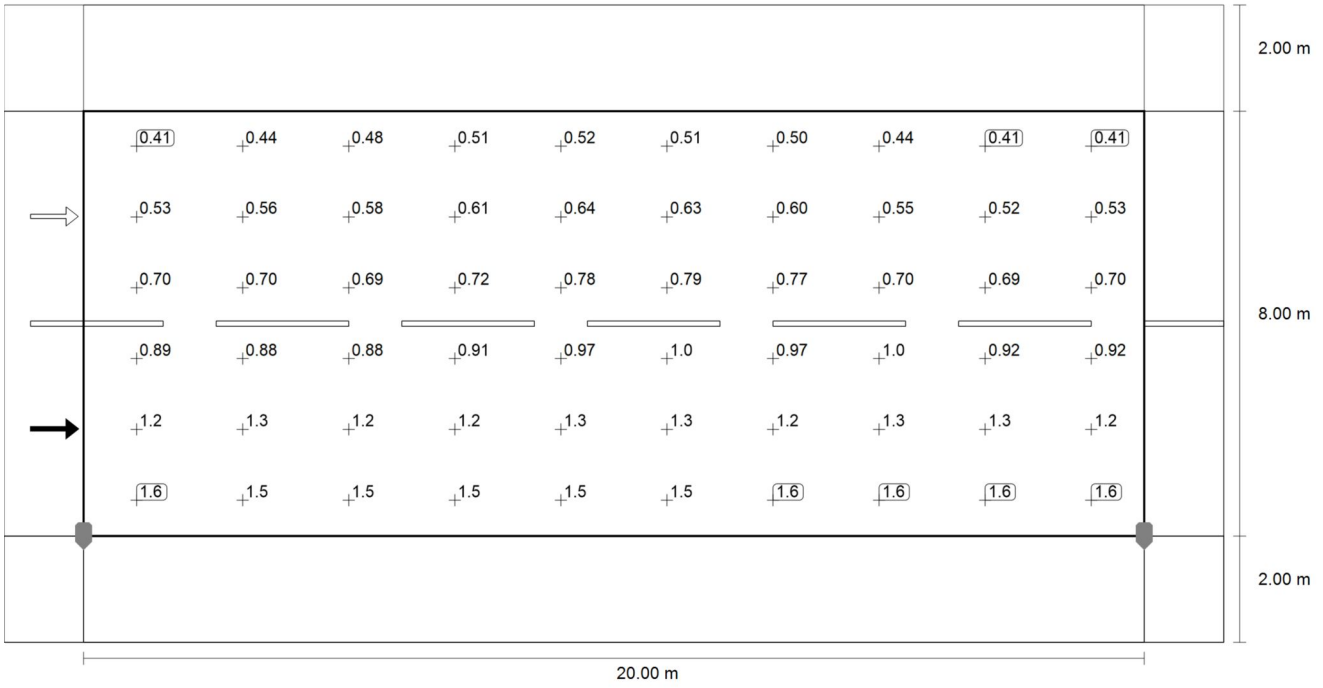
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	9.30	9.37	9.78	9.88	9.83	9.74	9.90	9.62	9.42	9.29
8.000	11.84	11.70	11.63	11.48	11.40	11.35	11.59	11.75	11.74	12.06
6.667	15.64	14.15	13.48	12.67	12.52	12.51	12.75	13.34	14.04	15.62
5.333	18.47	16.65	14.80	12.77	12.51	12.51	12.86	15.09	16.69	18.75
4.000	20.24	18.04	15.14	12.52	11.62	11.54	12.51	15.10	18.55	20.76
2.667	23.55	19.13	14.81	11.52	10.09	10.01	11.48	14.74	19.02	22.83

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.6 lx	9.29 lx	23.6 lx	0.685	0.394



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

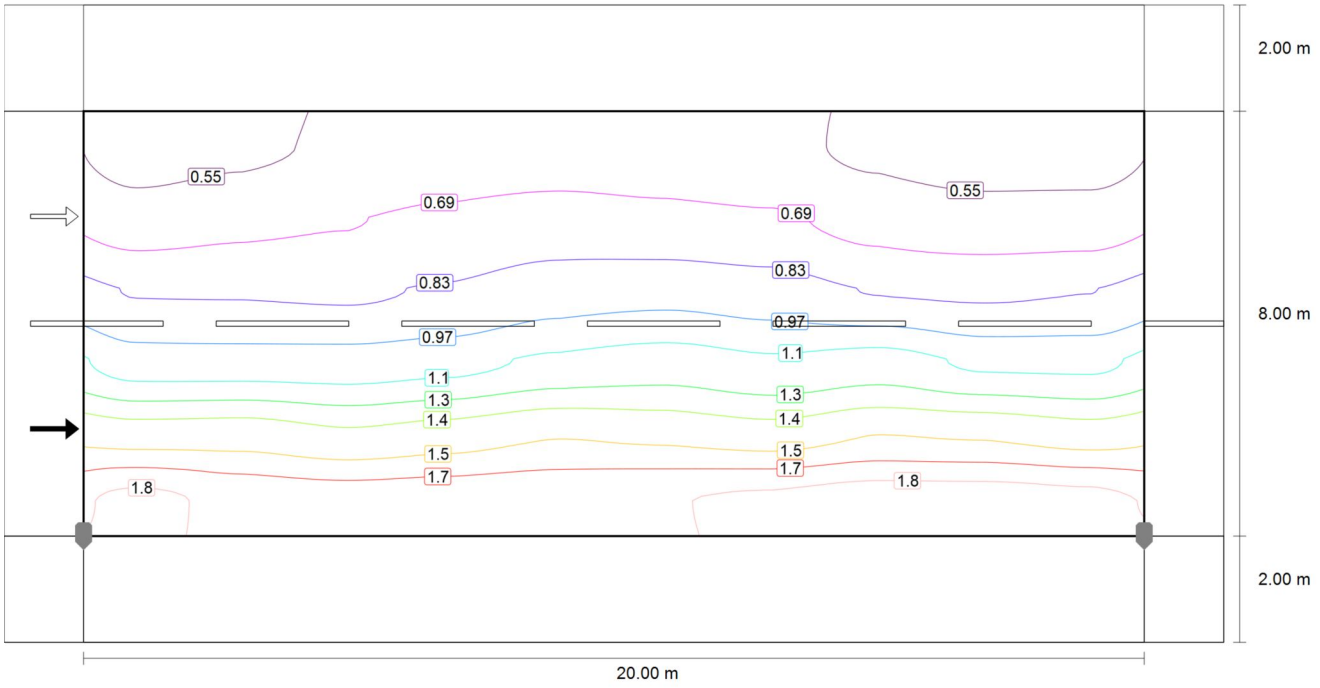


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

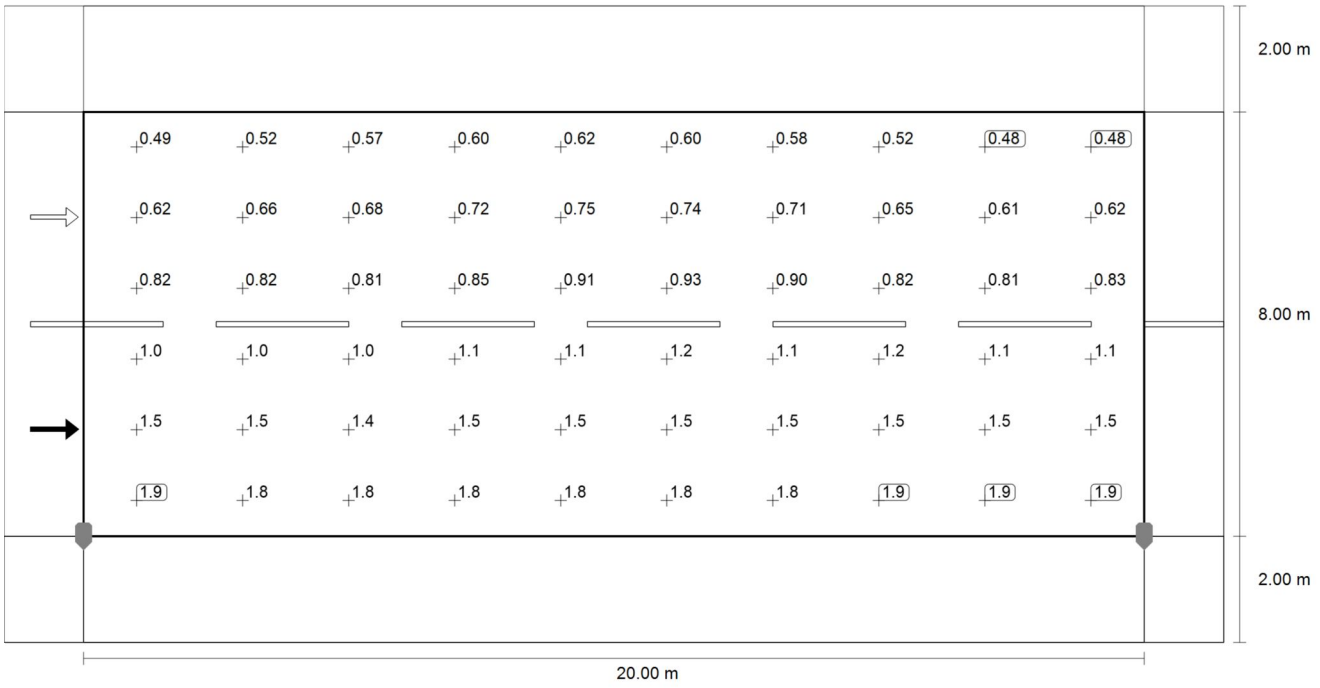
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.41	0.44	0.48	0.51	0.52	0.51	0.50	0.44	0.41	0.41
8.000	0.53	0.56	0.58	0.61	0.64	0.63	0.60	0.55	0.52	0.53
6.667	0.70	0.70	0.69	0.72	0.78	0.79	0.77	0.70	0.69	0.70
5.333	0.89	0.88	0.88	0.91	0.97	1.01	0.97	1.00	0.92	0.92
4.000	1.25	1.25	1.20	1.24	1.30	1.28	1.24	1.31	1.29	1.24
2.667	1.58	1.52	1.49	1.50	1.52	1.54	1.57	1.61	1.61	1.59

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	0.92 cd/m^2	0.41 cd/m^2	1.61 cd/m^2	0.442	0.252



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

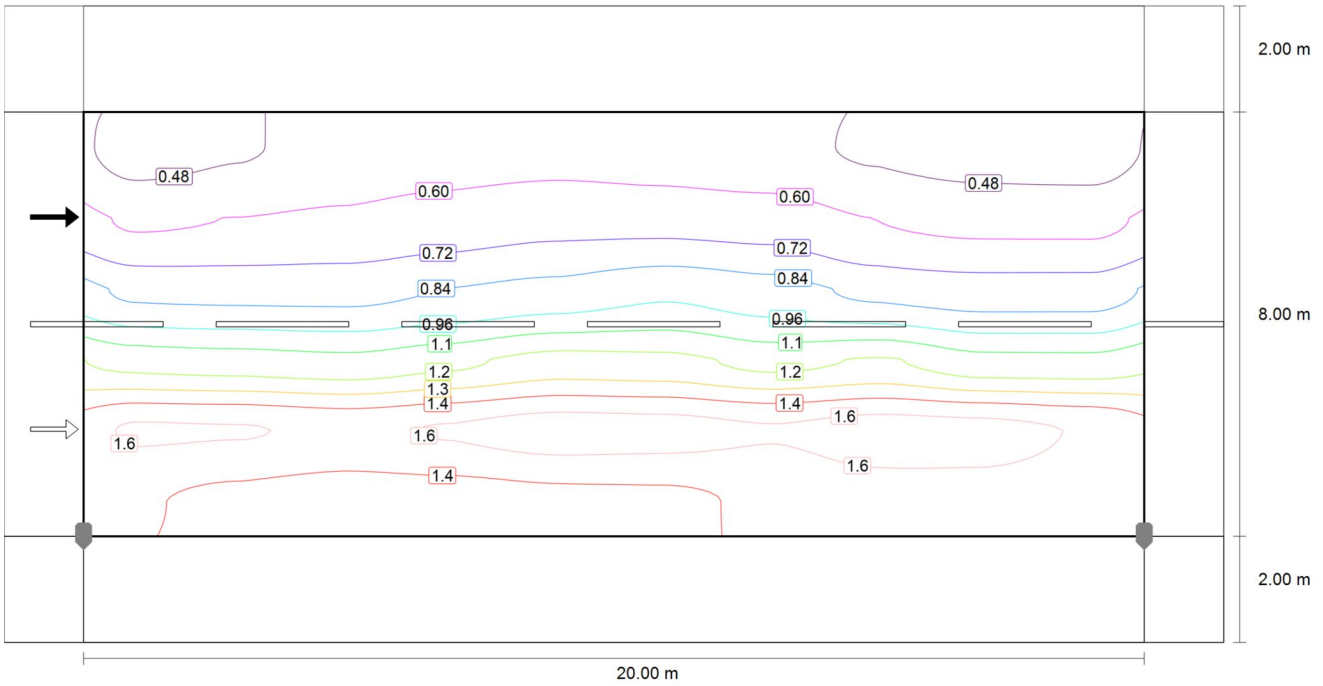


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

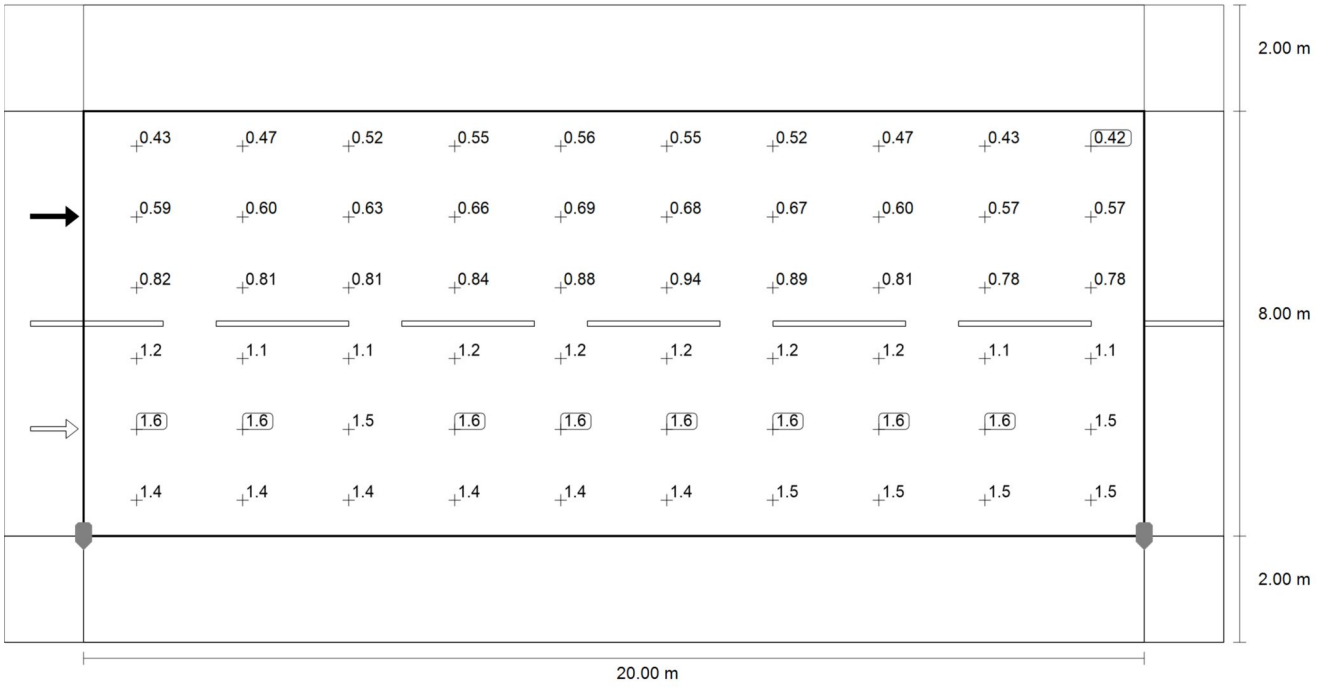
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.49	0.52	0.57	0.60	0.62	0.60	0.58	0.52	0.48	0.48
8.000	0.62	0.66	0.68	0.72	0.75	0.74	0.71	0.65	0.61	0.62
6.667	0.82	0.82	0.81	0.85	0.91	0.93	0.90	0.82	0.81	0.83
5.333	1.04	1.04	1.03	1.07	1.14	1.19	1.14	1.18	1.09	1.08
4.000	1.47	1.47	1.41	1.46	1.53	1.50	1.46	1.54	1.52	1.46
2.667	1.86	1.79	1.76	1.77	1.79	1.82	1.85	1.90	1.89	1.87

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	1.08 cd/m²	0.48 cd/m²	1.90 cd/m²	0.442	0.252



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

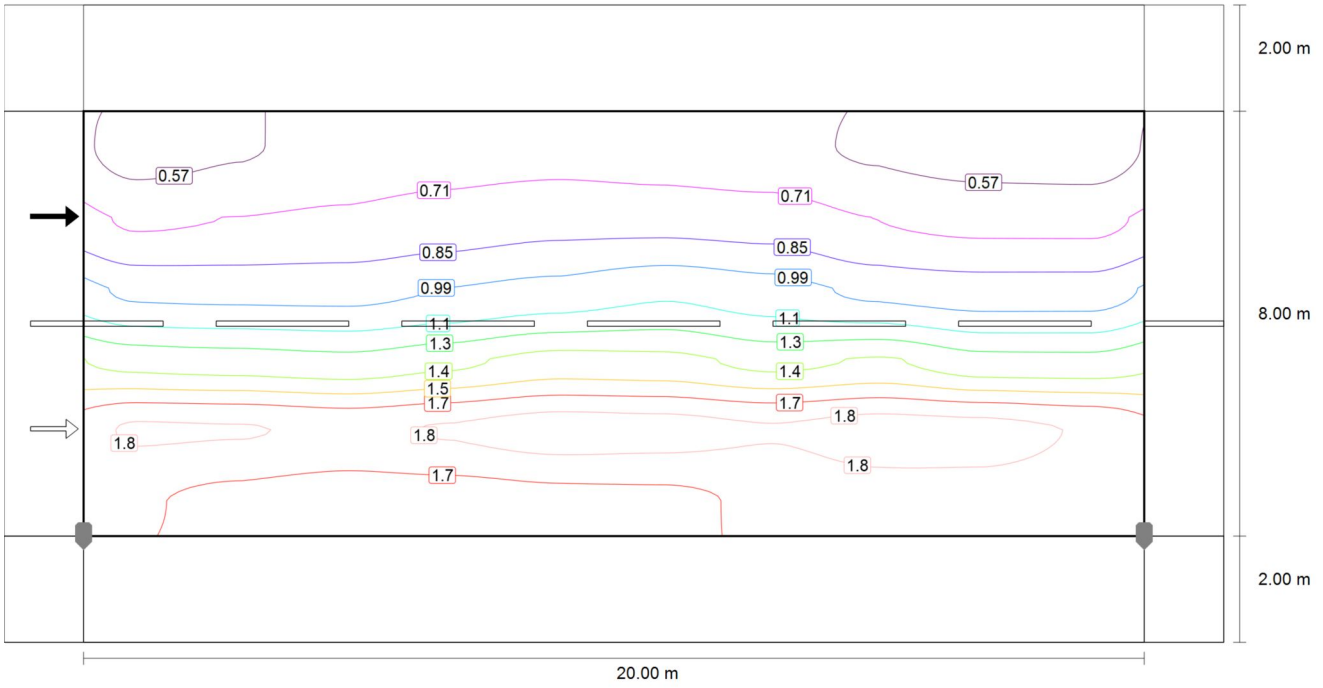


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

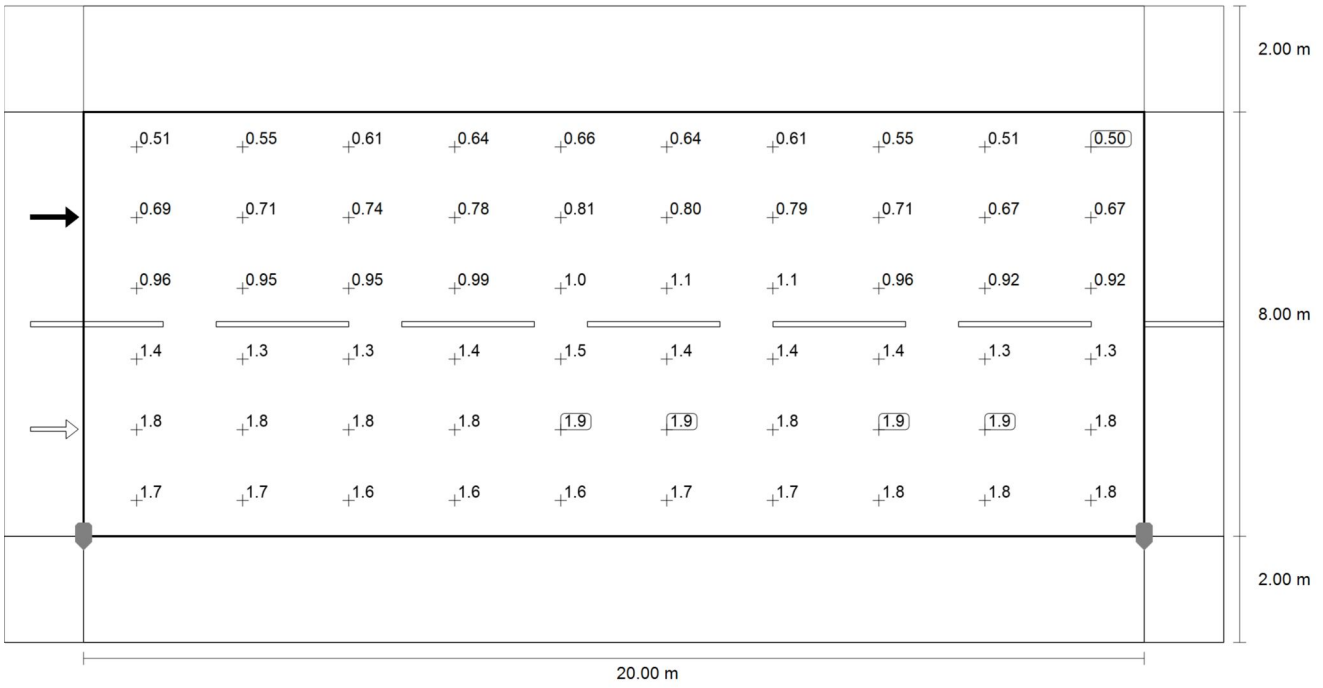
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.43	0.47	0.52	0.55	0.56	0.55	0.52	0.47	0.43	0.42
8.000	0.59	0.60	0.63	0.66	0.69	0.68	0.67	0.60	0.57	0.57
6.667	0.82	0.81	0.81	0.84	0.88	0.94	0.89	0.81	0.78	0.78
5.333	1.16	1.14	1.11	1.17	1.24	1.23	1.16	1.21	1.12	1.11
4.000	1.57	1.56	1.53	1.57	1.61	1.60	1.56	1.61	1.59	1.55
2.667	1.45	1.40	1.38	1.38	1.40	1.41	1.46	1.50	1.52	1.52

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	1.02 cd/m^2	0.42 cd/m^2	1.61 cd/m^2	0.413	0.262



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.51	0.55	0.61	0.64	0.66	0.64	0.61	0.55	0.51	0.50
8.000	0.69	0.71	0.74	0.78	0.81	0.80	0.79	0.71	0.67	0.67
6.667	0.96	0.95	0.95	0.99	1.04	1.11	1.05	0.96	0.92	0.92
5.333	1.36	1.34	1.31	1.37	1.46	1.45	1.37	1.42	1.32	1.31
4.000	1.85	1.84	1.80	1.84	1.90	1.89	1.84	1.89	1.87	1.82
2.667	1.70	1.65	1.62	1.63	1.65	1.66	1.71	1.77	1.78	1.78

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

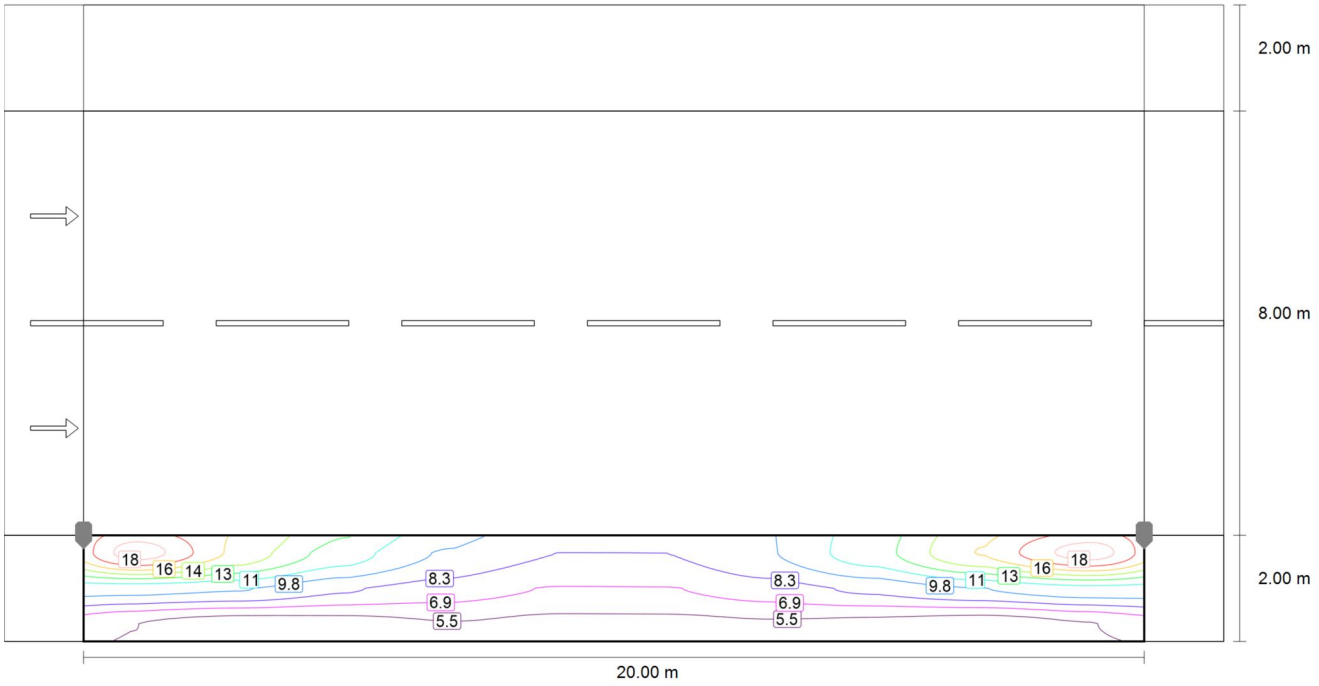
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.20 cd/m²	0.50 cd/m²	1.90 cd/m²	0.413	0.262

Calle 1 · Alternativa 1

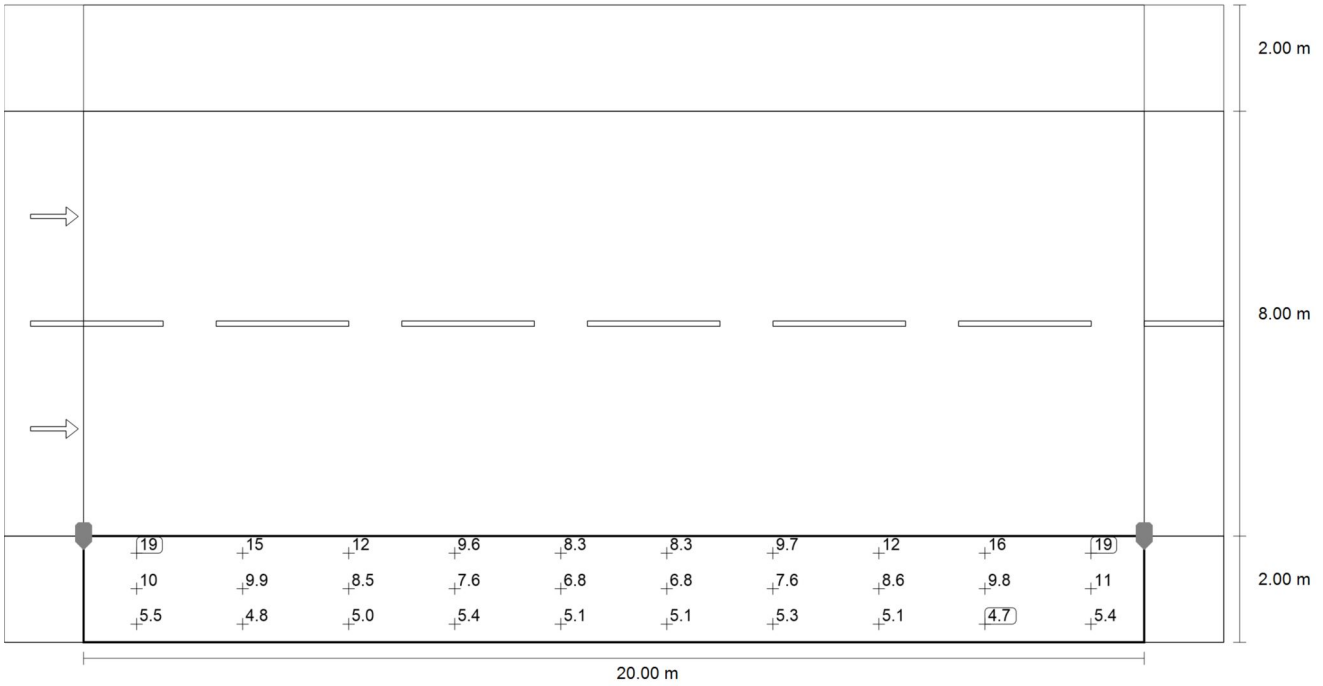
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.91 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.73 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.07 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

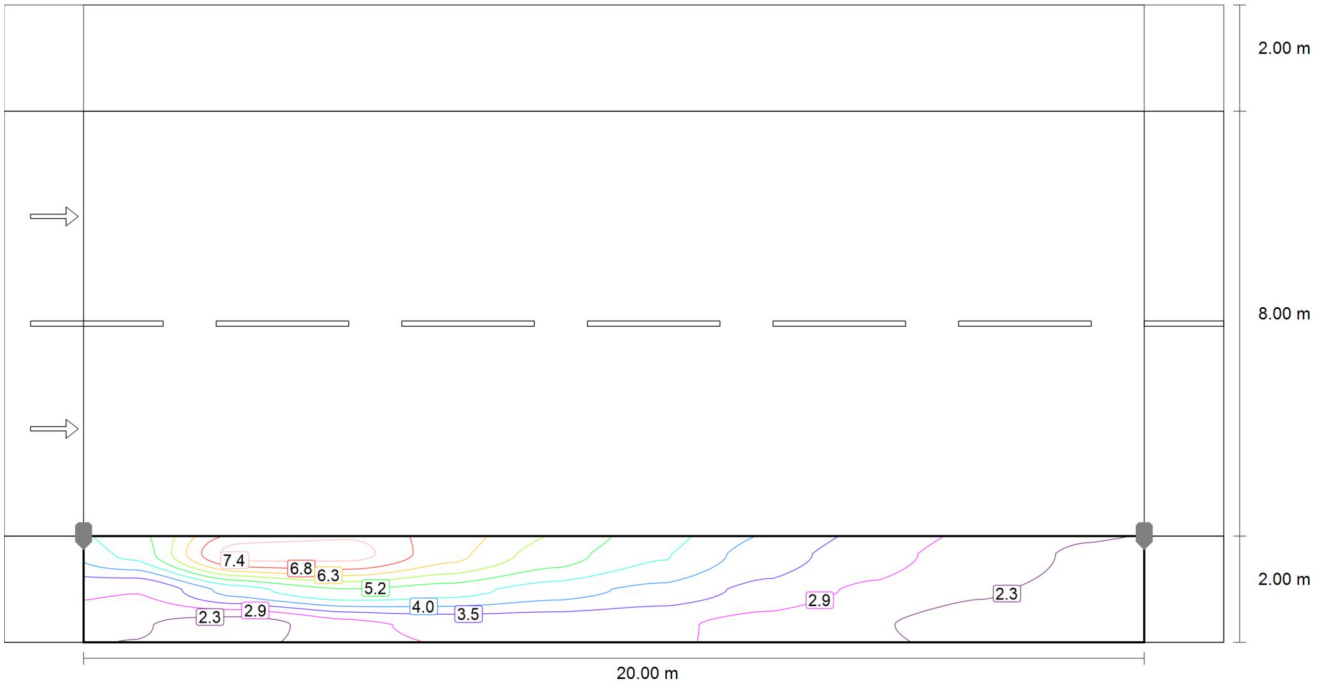


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

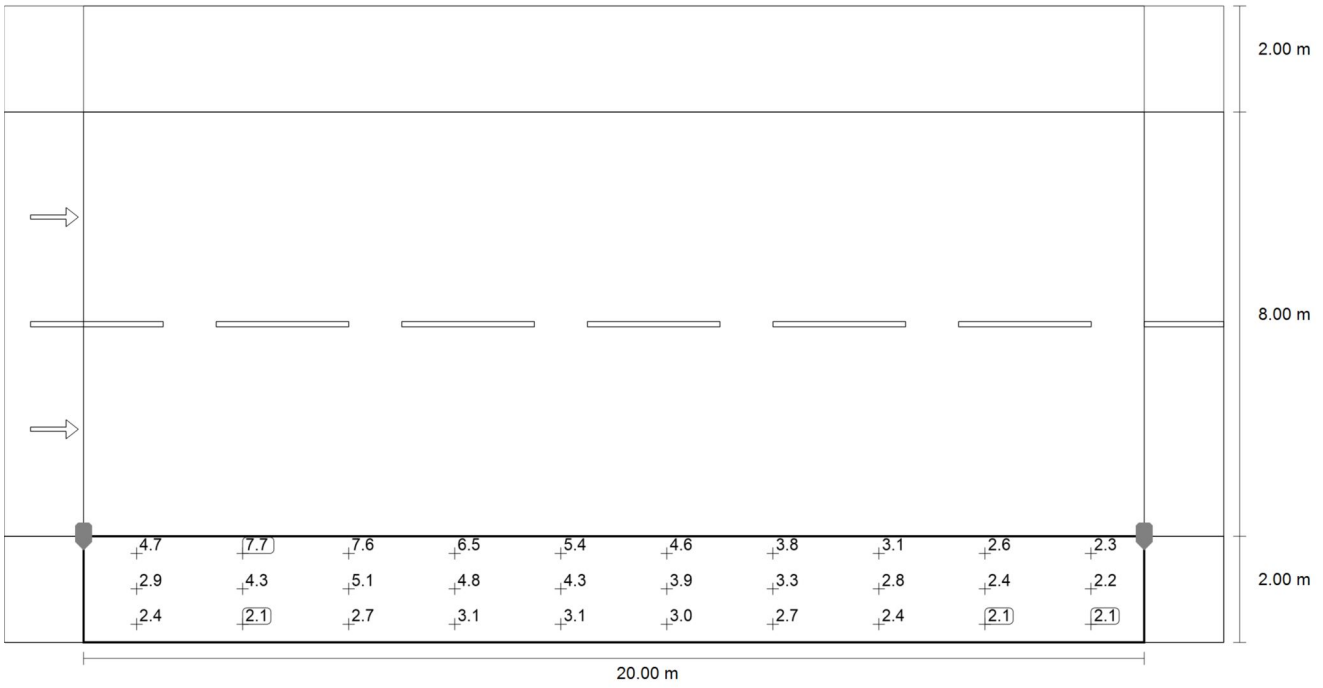
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	19.16	15.22	12.00	9.59	8.33	8.34	9.69	12.08	15.63	19.13
1.000	10.28	9.88	8.51	7.64	6.81	6.84	7.65	8.63	9.75	10.71
0.333	5.47	4.78	4.99	5.39	5.12	5.14	5.32	5.14	4.73	5.39

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.91 lx	4.73 lx	19.2 lx	0.531	0.247



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



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

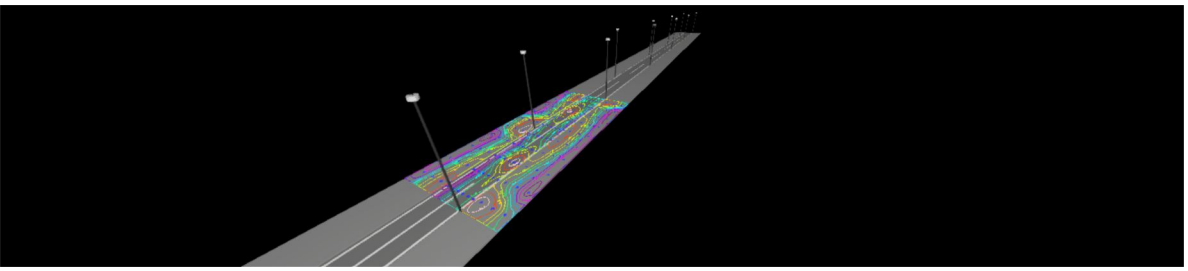
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	4.73	7.67	7.60	6.46	5.43	4.63	3.77	3.14	2.64	2.28
1.000	2.93	4.31	5.14	4.83	4.29	3.87	3.29	2.80	2.41	2.23
0.333	2.39	2.07	2.73	3.05	3.09	2.99	2.73	2.40	2.09	2.08

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)	3.67 lx	2.07 lx	7.67 lx	0.563	0.269

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED13.A

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

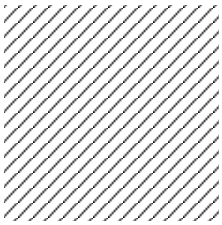
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
41040 lm	240.0 W	171.0 lm/W

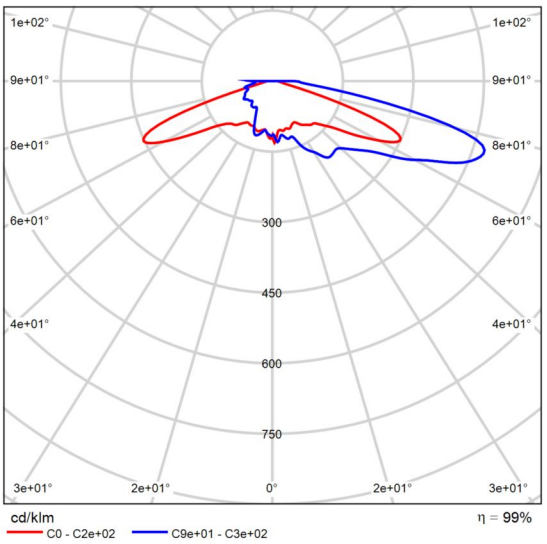
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
16	INELCOM	ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W	ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W	15.0 W	2565 lm	171.0 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W



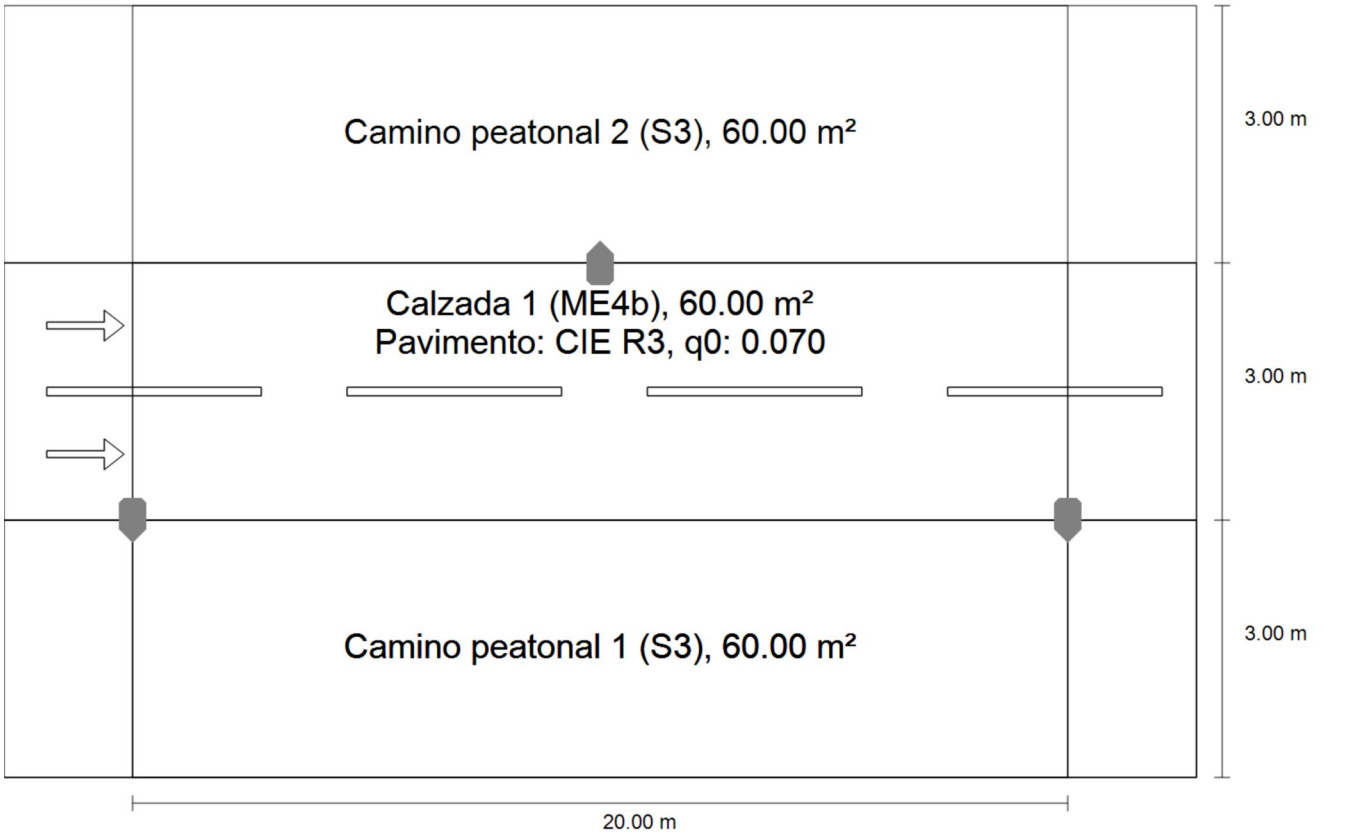
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2565 lm
η	99.21 %
Rendimiento lumínico	171.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

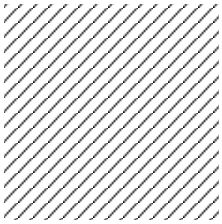
Calle 1 · Alternativa 1

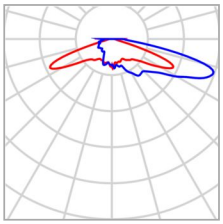
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

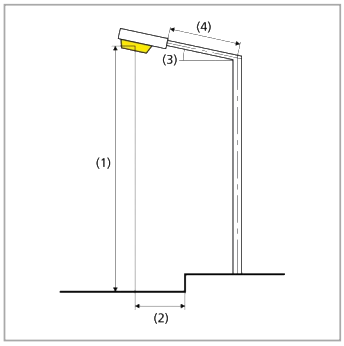
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W	$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
Nombre del artículo	ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2565 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	99.21 %

ILUZURBH 16LED-T4B-T25-S4-15W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 622 cd/klm 80°: 472 cd/klm 90°: 70.5 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.17 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.94	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.28 lx	≥ 1.50 lx	✓

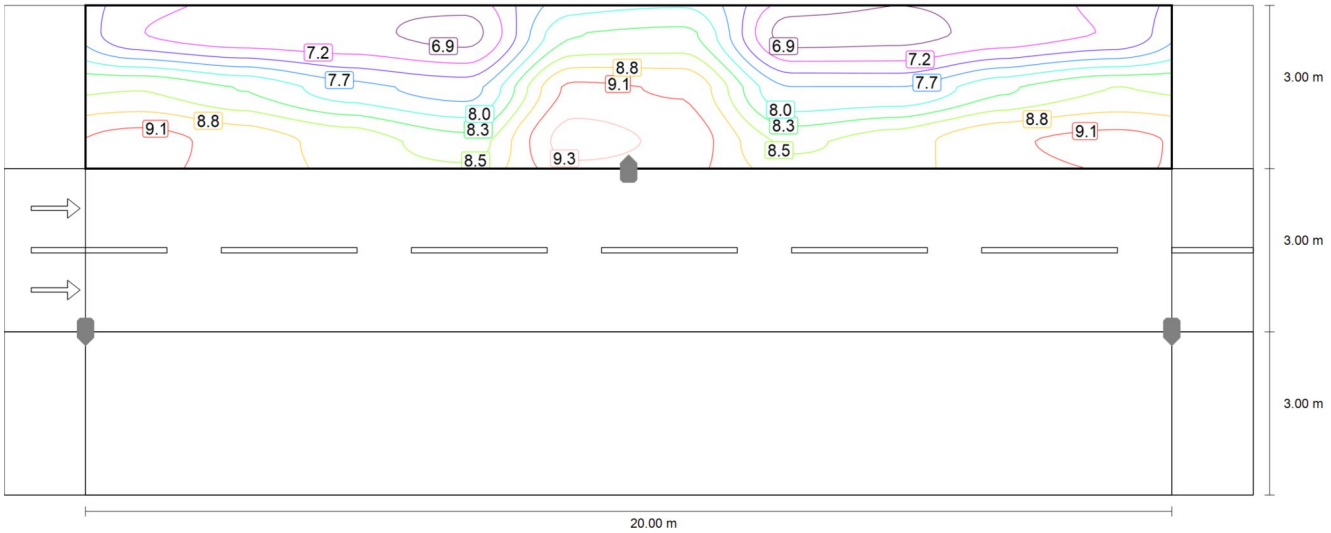
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

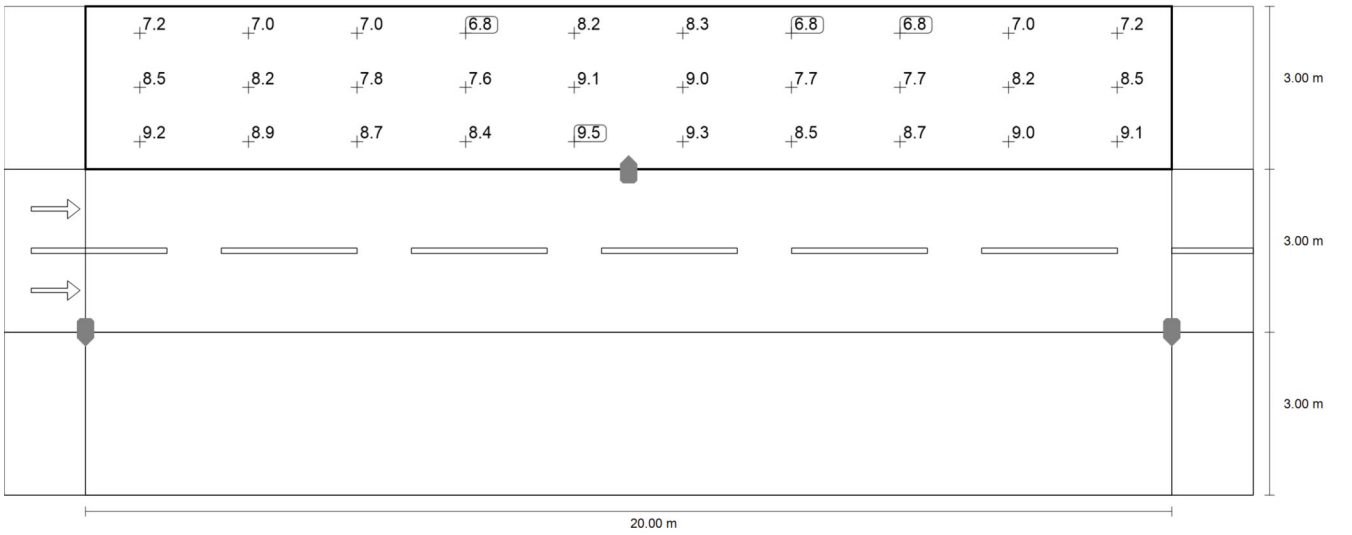
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.17 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

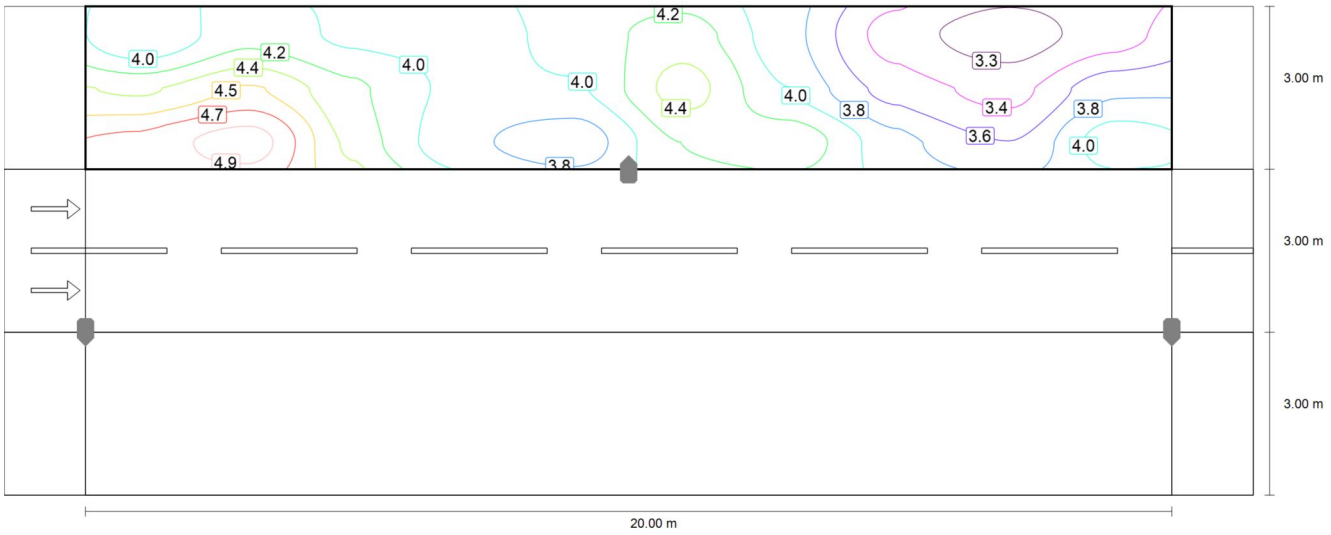


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

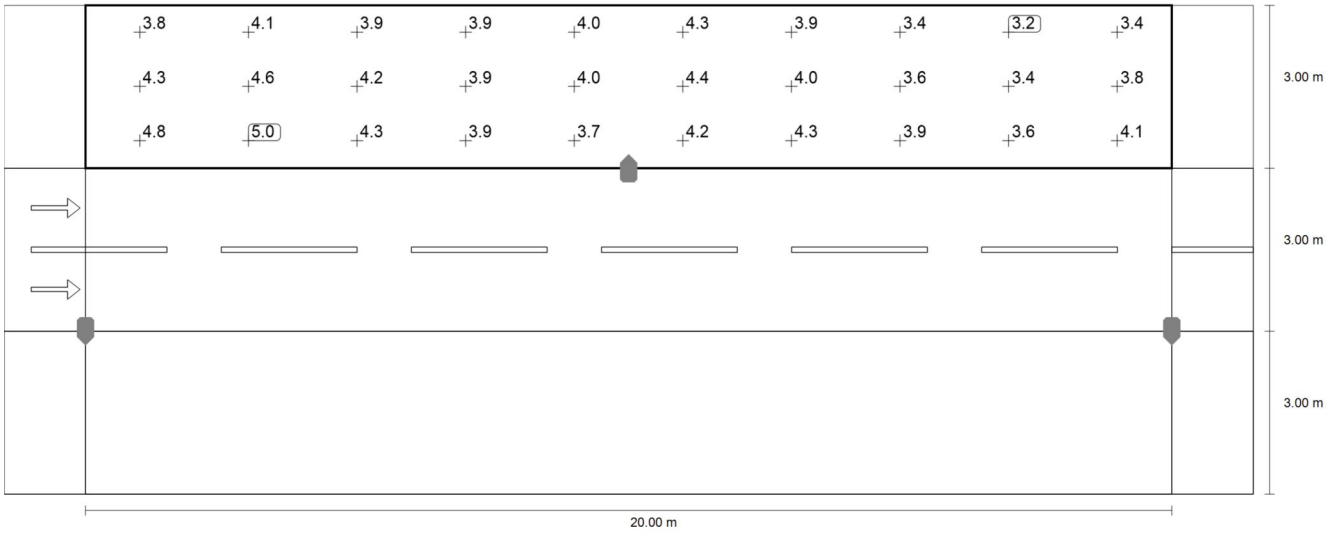
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.500	7.21	7.00	6.98	6.82	8.24	8.33	6.79	6.83	7.01	7.21
7.500	8.51	8.24	7.82	7.62	9.12	9.03	7.73	7.73	8.22	8.52
6.500	9.16	8.94	8.68	8.38	9.46	9.26	8.47	8.67	9.02	9.13

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.14 lx	6.79 lx	9.46 lx	0.835	0.718



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
8.500	3.81	4.12	3.95	3.91	4.05	4.27	3.88	3.36	3.17	3.36
7.500	4.33	4.57	4.22	3.95	3.97	4.43	3.99	3.56	3.39	3.78
6.500	4.79	5.00	4.31	3.87	3.70	4.18	4.28	3.88	3.63	4.10

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)	3.99 lx	3.17 lx	5.00 lx	0.793	0.633

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.94	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.250 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.86	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

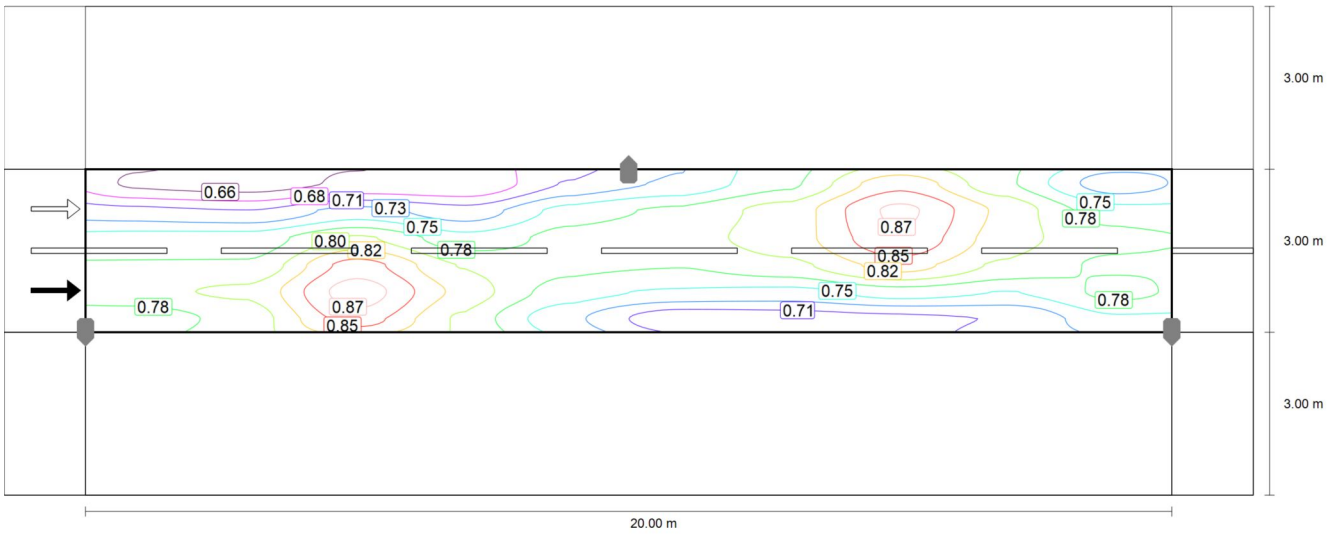
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

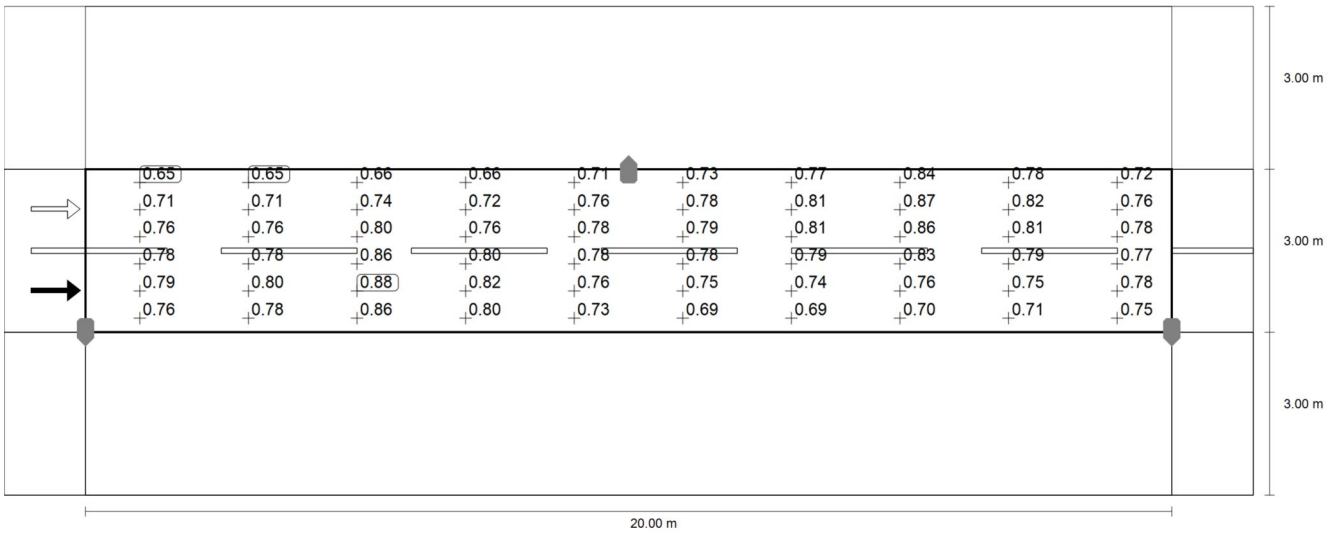
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.500	8.85	8.73	9.28	8.67	9.76	9.67	8.81	9.15	8.85	8.86
4.500	9.48	8.68	9.60	8.68	9.48	9.39	8.78	9.27	8.78	9.39
3.500	9.76	8.67	9.28	8.73	8.85	8.86	8.85	9.15	8.81	9.67

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.09 lx	8.67 lx	9.76 lx	0.953	0.888



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

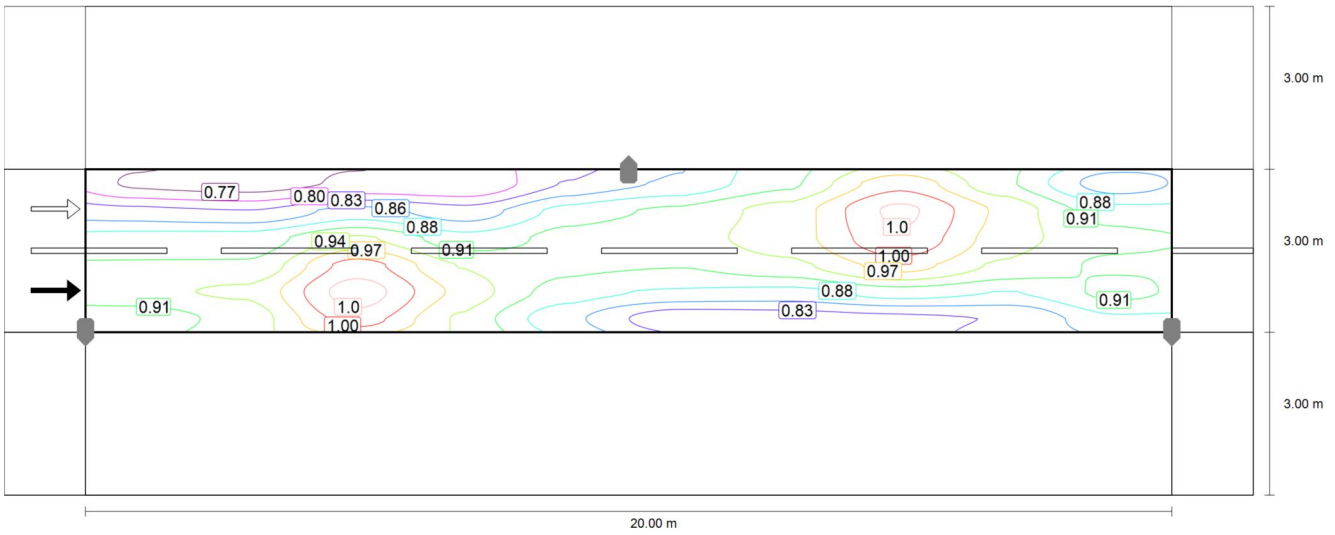


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

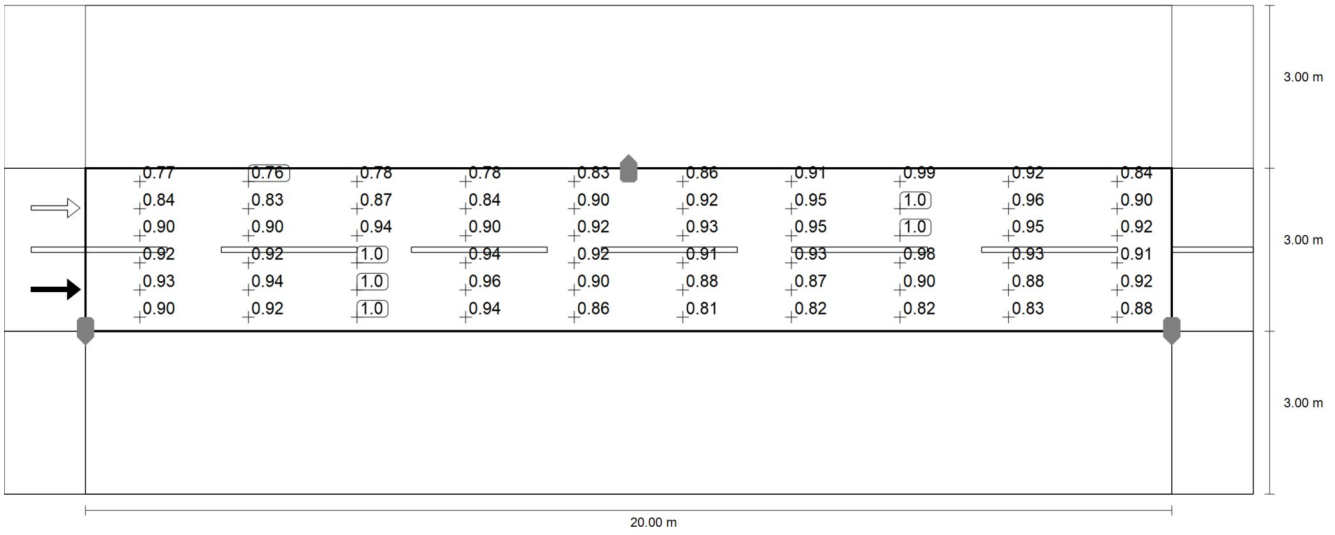
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.750	0.65	0.65	0.66	0.66	0.71	0.73	0.77	0.84	0.78	0.72
5.250	0.71	0.71	0.74	0.72	0.76	0.78	0.81	0.87	0.82	0.76
4.750	0.76	0.76	0.80	0.76	0.78	0.79	0.81	0.86	0.81	0.78
4.250	0.78	0.78	0.86	0.80	0.78	0.78	0.79	0.83	0.79	0.77
3.750	0.79	0.80	0.88	0.82	0.76	0.75	0.74	0.76	0.75	0.78
3.250	0.76	0.78	0.86	0.80	0.73	0.69	0.69	0.70	0.71	0.75

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	0.77 cd/m^2	0.65 cd/m^2	0.88 cd/m^2	0.843	0.734



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

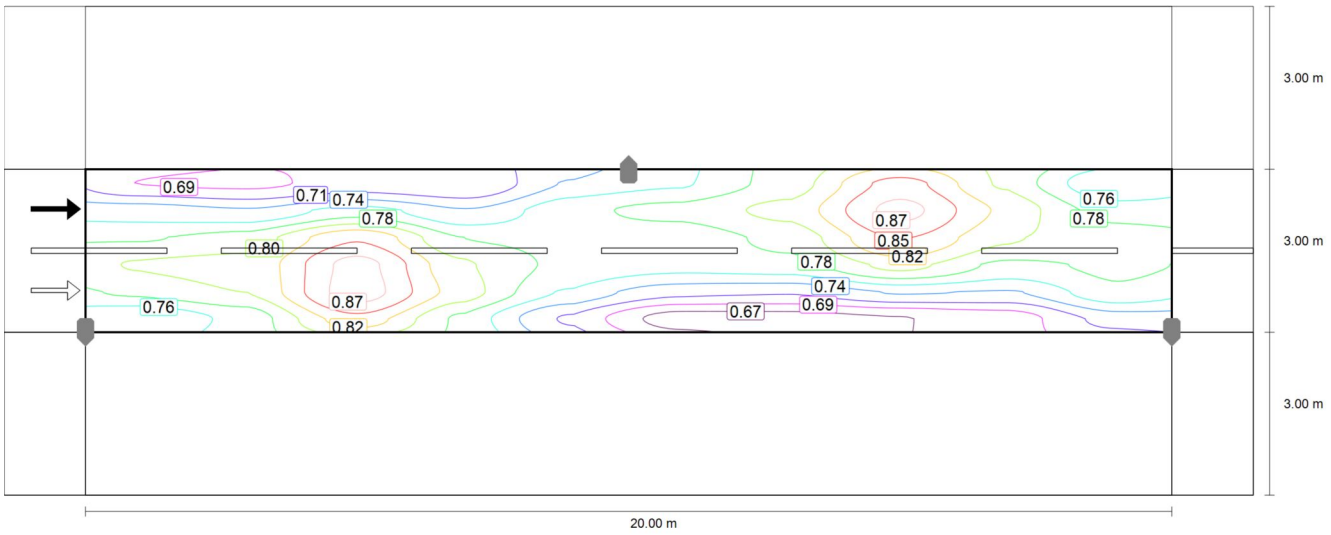


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

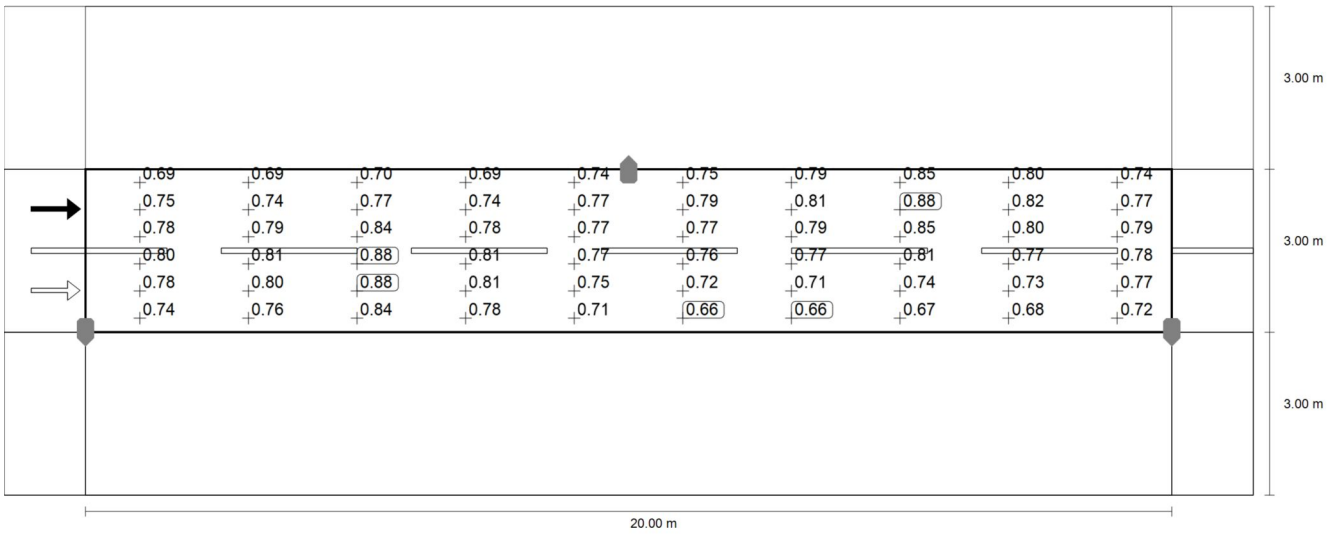
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.750	0.77	0.76	0.78	0.78	0.83	0.86	0.91	0.99	0.92	0.84
5.250	0.84	0.83	0.87	0.84	0.90	0.92	0.95	1.03	0.96	0.90
4.750	0.90	0.90	0.94	0.90	0.92	0.93	0.95	1.02	0.95	0.92
4.250	0.92	0.92	1.01	0.94	0.92	0.91	0.93	0.98	0.93	0.91
3.750	0.93	0.94	1.04	0.96	0.90	0.88	0.87	0.90	0.88	0.92
3.250	0.90	0.92	1.01	0.94	0.86	0.81	0.82	0.82	0.83	0.88

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	0.90 cd/m²	0.76 cd/m²	1.04 cd/m²	0.843	0.734



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

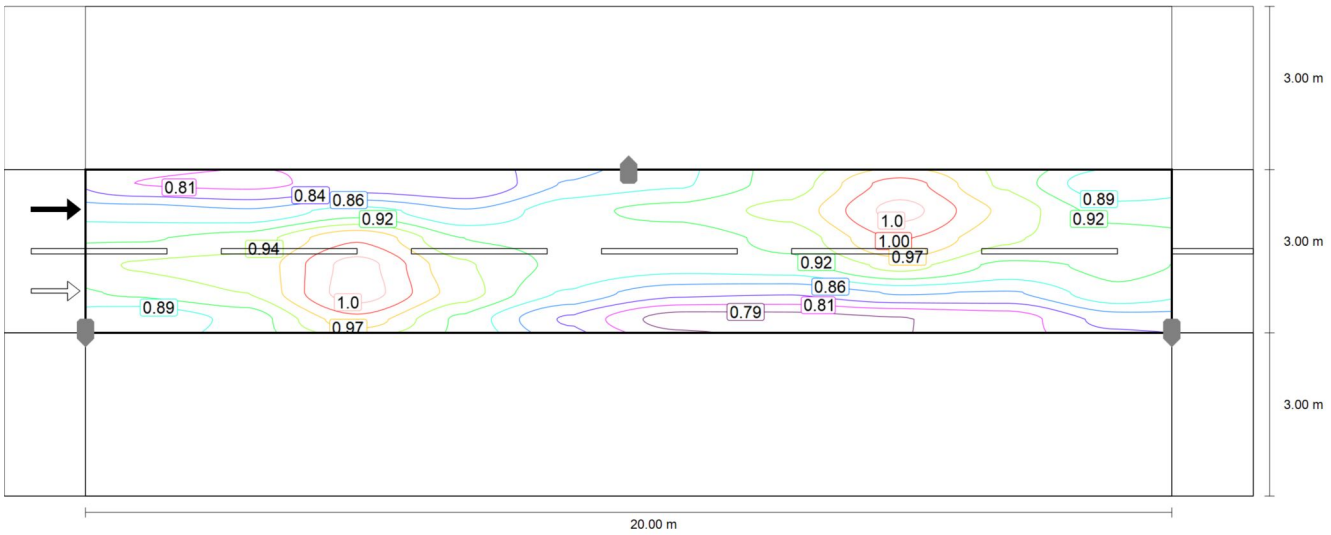


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

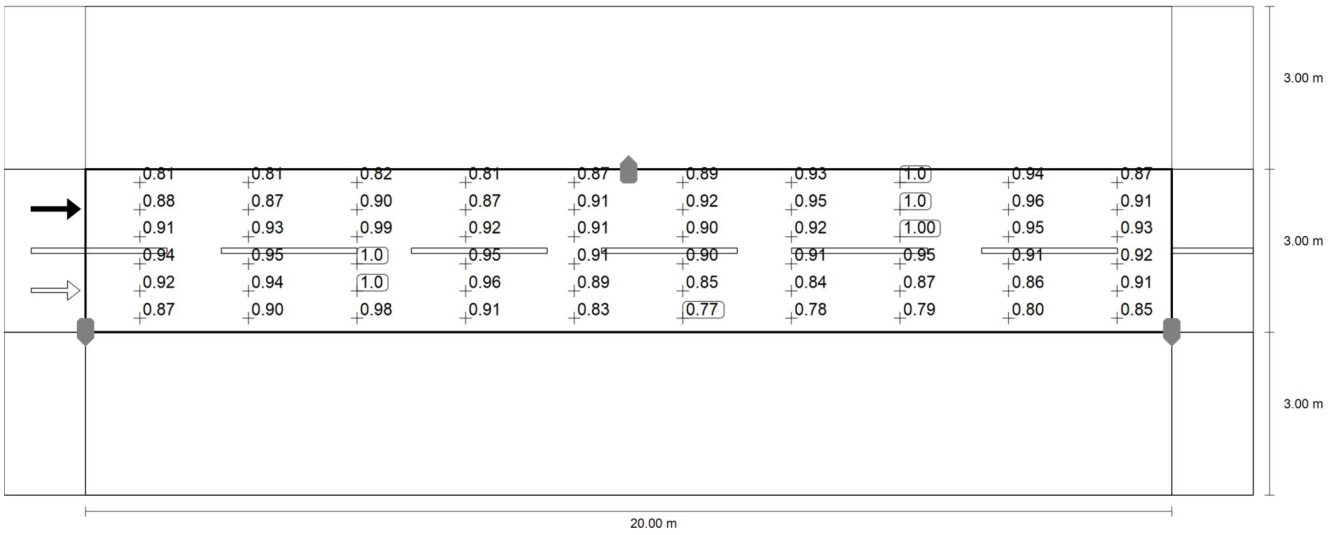
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.750	0.69	0.69	0.70	0.69	0.74	0.75	0.79	0.85	0.80	0.74
5.250	0.75	0.74	0.77	0.74	0.77	0.79	0.81	0.88	0.82	0.77
4.750	0.78	0.79	0.84	0.78	0.77	0.77	0.79	0.85	0.80	0.79
4.250	0.80	0.81	0.88	0.81	0.77	0.76	0.77	0.81	0.77	0.78
3.750	0.78	0.80	0.88	0.81	0.75	0.72	0.71	0.74	0.73	0.77
3.250	0.74	0.76	0.84	0.78	0.71	0.66	0.66	0.67	0.68	0.72

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	0.77 cd/m^2	0.66 cd/m^2	0.88 cd/m^2	0.856	0.748



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.750	0.81	0.81	0.82	0.81	0.87	0.89	0.93	1.01	0.94	0.87
5.250	0.88	0.87	0.90	0.87	0.91	0.92	0.95	1.03	0.96	0.91
4.750	0.91	0.93	0.99	0.92	0.91	0.90	0.92	1.00	0.95	0.93
4.250	0.94	0.95	1.03	0.95	0.91	0.90	0.91	0.95	0.91	0.92
3.750	0.92	0.94	1.03	0.96	0.89	0.85	0.84	0.87	0.86	0.91
3.250	0.87	0.90	0.98	0.91	0.83	0.77	0.78	0.79	0.80	0.85

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

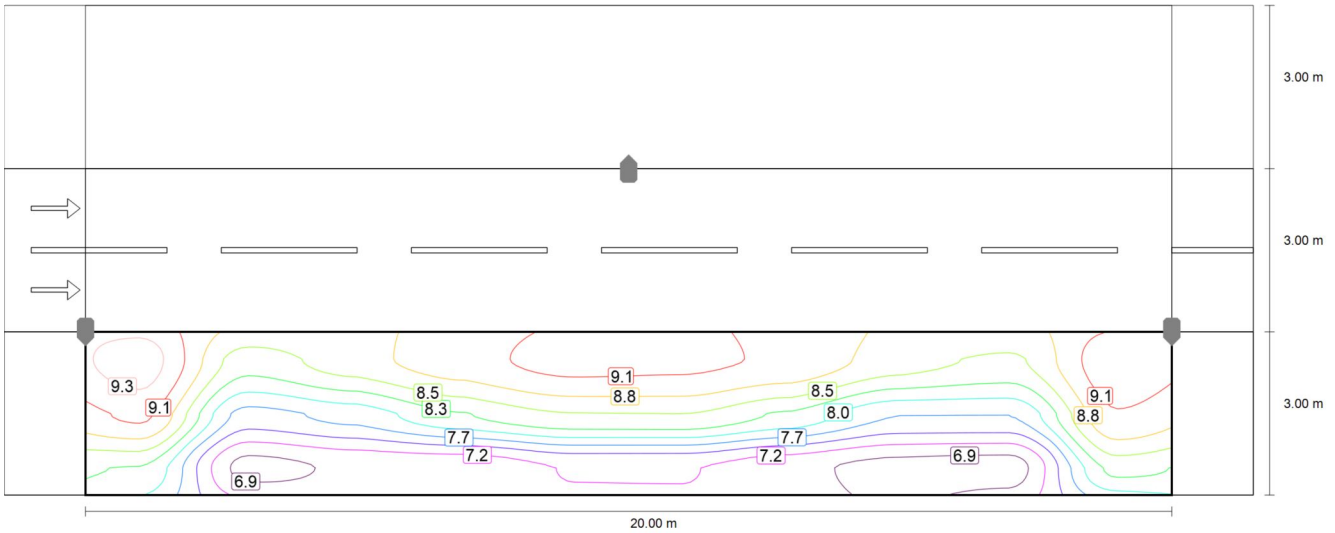
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.90 cd/m²	0.77 cd/m²	1.03 cd/m²	0.856	0.748

Calle 1 · Alternativa 1

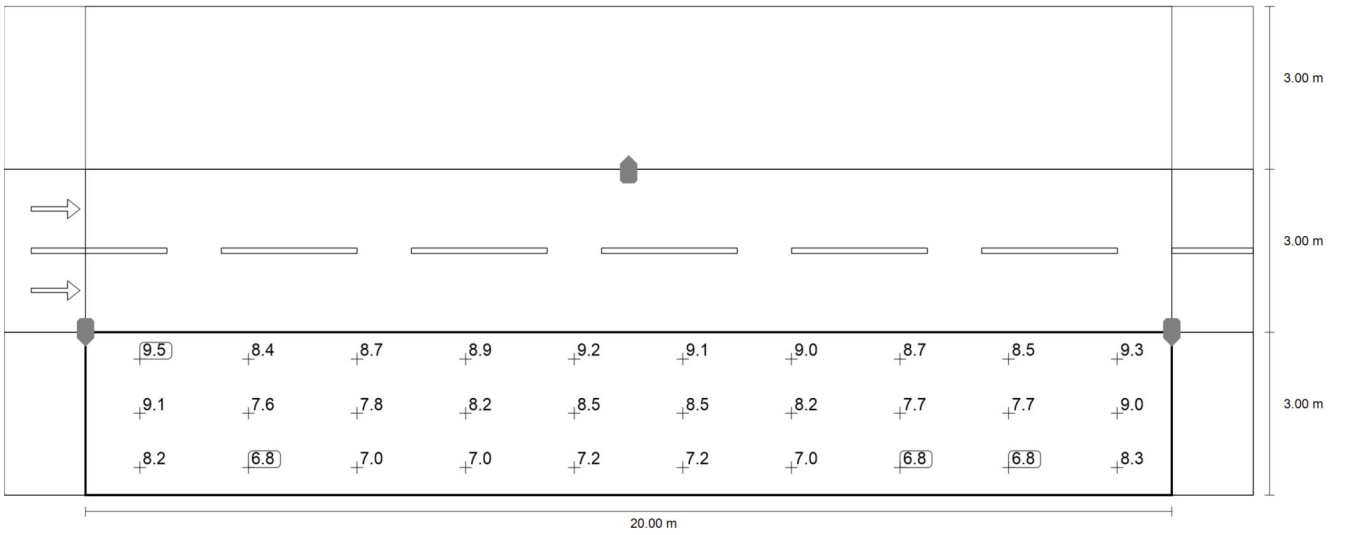
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.28 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

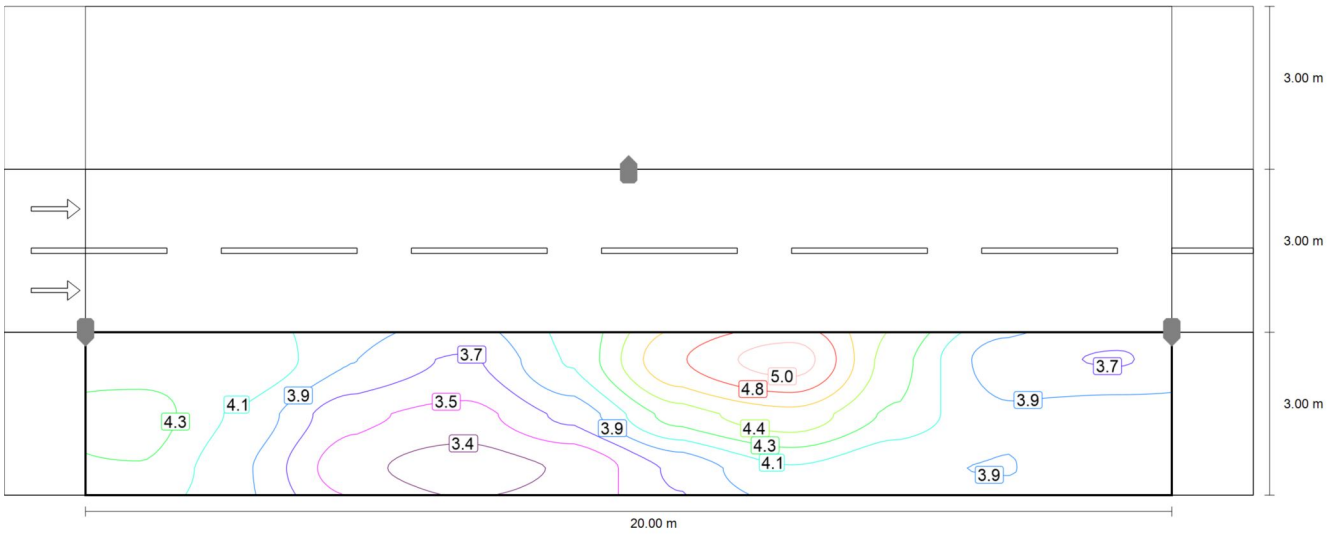


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

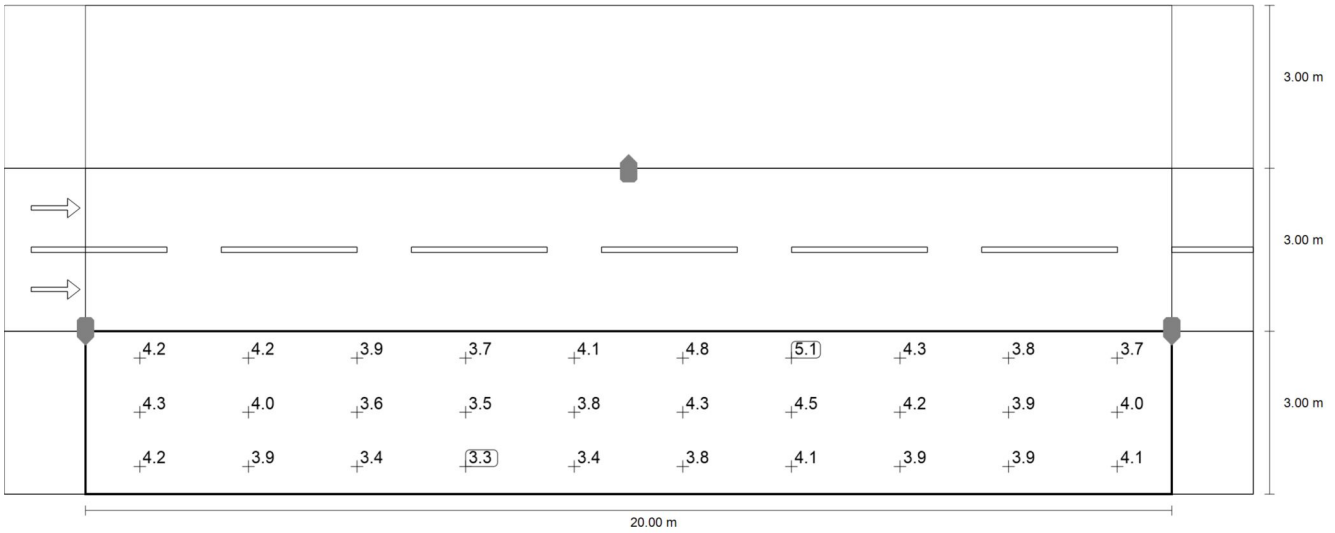
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.500	9.46	8.38	8.68	8.94	9.16	9.13	9.02	8.67	8.47	9.26
1.500	9.12	7.62	7.82	8.24	8.51	8.52	8.22	7.73	7.73	9.03
0.500	8.24	6.82	6.98	7.00	7.21	7.21	7.01	6.83	6.79	8.33

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.14 lx	6.79 lx	9.46 lx	0.835	0.718



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



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

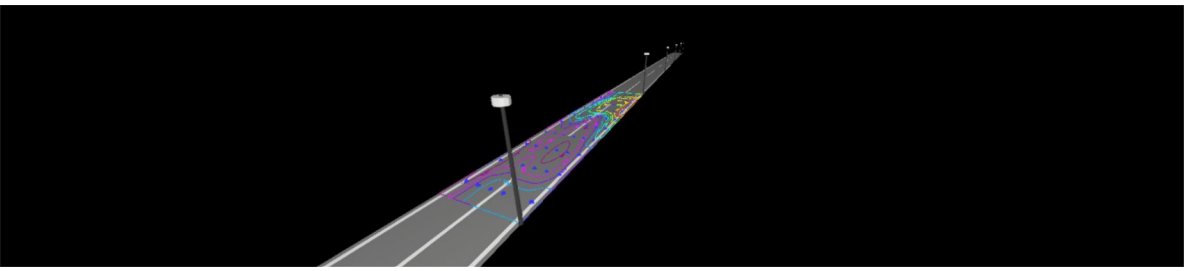
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.500	4.15	4.22	3.90	3.70	4.10	4.78	5.06	4.33	3.81	3.71
1.500	4.34	4.04	3.60	3.49	3.77	4.33	4.54	4.22	3.92	4.00
0.500	4.24	3.92	3.43	3.28	3.39	3.76	4.06	3.92	3.90	4.08

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)	4.00 lx	3.28 lx	5.06 lx	0.821	0.650

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED14.VENUS

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (ME4b) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

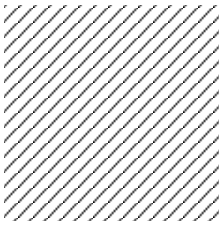
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
20656 lm	120.0 W	172.1 lm/W

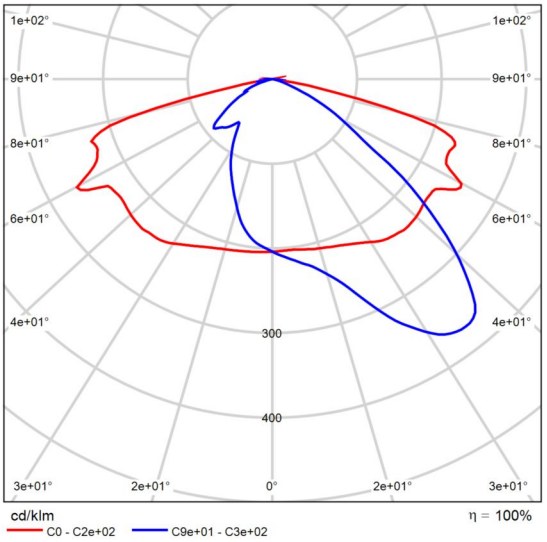
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM	ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W	ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W	15.0 W	2582 lm	172.2 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W



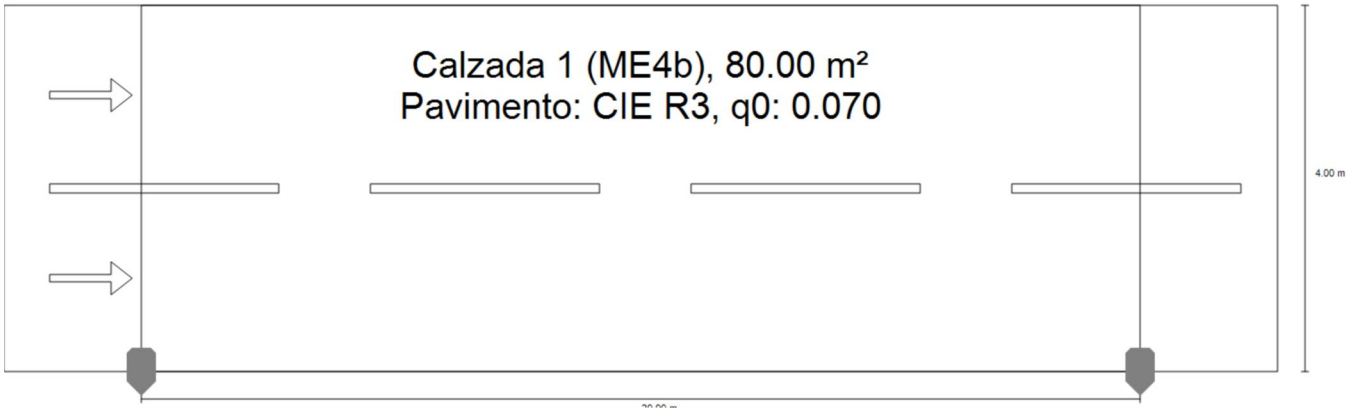
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2582 lm
η	99.90 %
Rendimiento lumínico	172.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

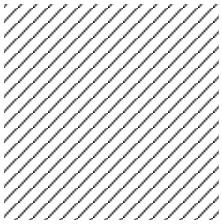
Calle 1 · Alternativa 1

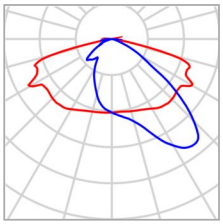
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

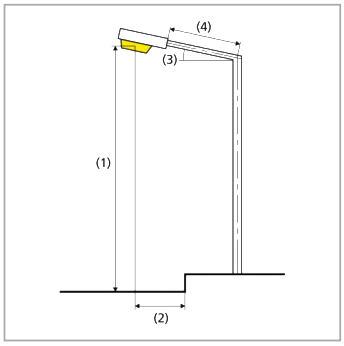
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W	$\Phi_{Lámpara}$	2585 lm
Nombre del artículo	ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2582 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	99.90 %

ILUZURBH 16LED-MEW2-T25-S4-15W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	750.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 828 cd/klm 80°: 79.0 cd/klm 90°: 4.81 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.54	≥ 0.50	✓
	TI	20 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.58	≥ 0.50	✓

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

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.54	≥ 0.50	✓
	TI	20 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.58	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 1.000 m, 1.500 m	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.66	≥ 0.40	✓
	U_l	0.54	≥ 0.50	✓
	TI	17 %	≤ 15 %	✗
Observador 2 Posición: -60.000 m, 3.000 m, 1.500 m	L_m	0.85 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.66	≥ 0.50	✓
	TI	20 %	≤ 15 %	✗

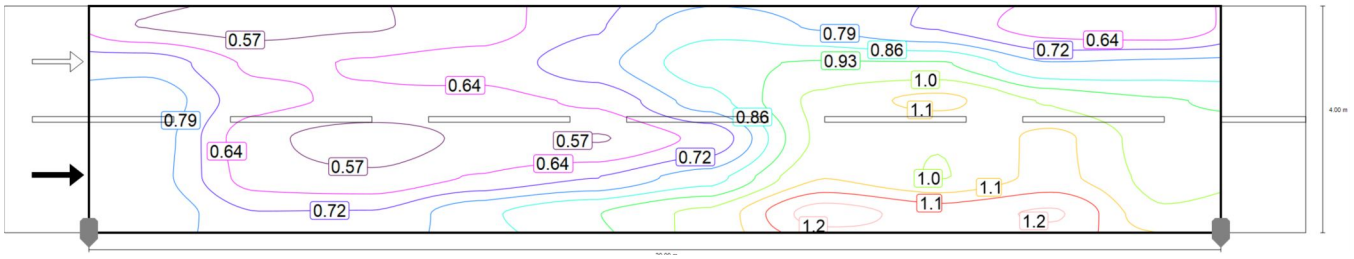
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

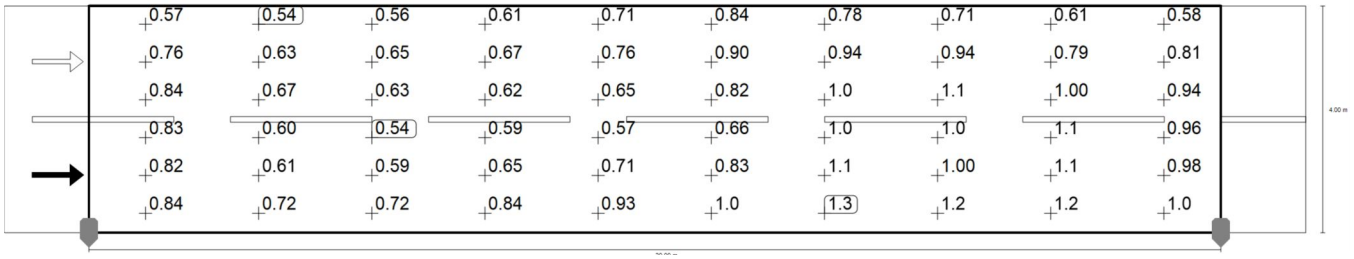
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.333	22.65	18.76	14.91	11.22	9.73	9.65	10.82	14.31	18.37	22.68
2.000	28.95	20.77	12.64	8.23	5.25	5.37	8.32	12.63	20.70	29.36
0.667	27.30	17.07	8.41	5.18	3.34	3.39	5.27	8.18	16.89	27.44

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.3 lx	3.34 lx	29.4 lx	0.234	0.114



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

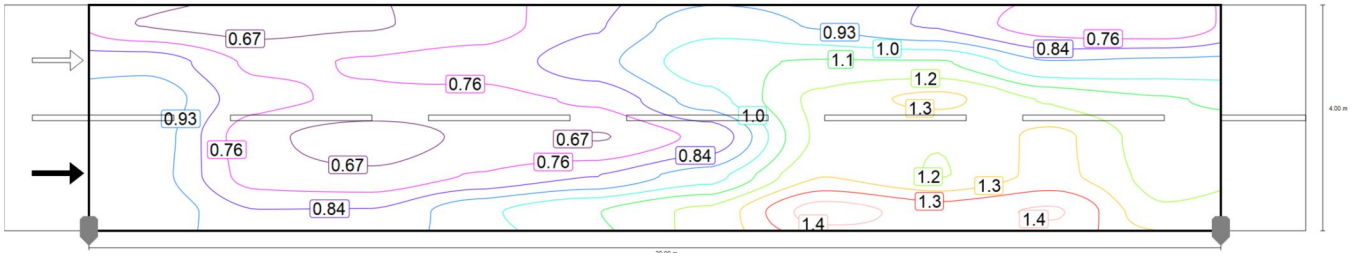


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.667	0.57	0.54	0.56	0.61	0.71	0.84	0.78	0.71	0.61	0.58
3.000	0.76	0.63	0.65	0.67	0.76	0.90	0.94	0.94	0.79	0.81
2.333	0.84	0.67	0.63	0.62	0.65	0.82	1.02	1.09	1.00	0.94
1.667	0.83	0.60	0.54	0.59	0.57	0.66	1.02	1.01	1.09	0.96
1.000	0.82	0.61	0.59	0.65	0.71	0.83	1.07	1.00	1.09	0.98
0.333	0.84	0.72	0.72	0.84	0.93	1.02	1.25	1.18	1.23	1.02

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	0.81 cd/m²	0.54 cd/m²	1.25 cd/m²	0.662	0.428



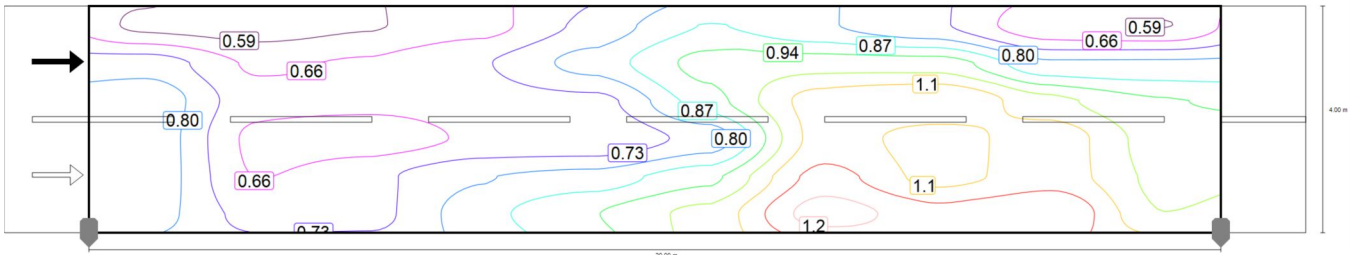
Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

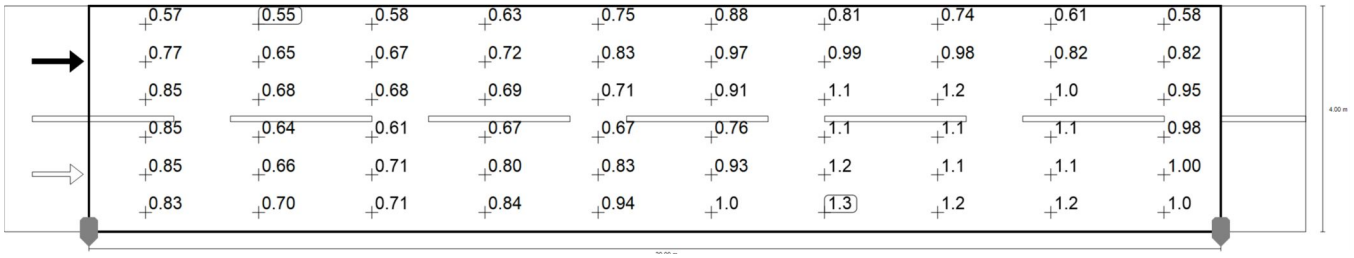
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.667	0.67	0.64	0.66	0.71	0.83	0.98	0.92	0.83	0.72	0.68
3.000	0.90	0.74	0.76	0.79	0.90	1.06	1.10	1.10	0.93	0.95
2.333	0.99	0.79	0.75	0.73	0.77	0.97	1.20	1.28	1.17	1.10
1.667	0.98	0.70	0.63	0.69	0.67	0.78	1.20	1.18	1.28	1.13
1.000	0.97	0.72	0.69	0.77	0.84	0.97	1.26	1.18	1.29	1.15
0.333	0.99	0.85	0.85	0.99	1.09	1.20	1.48	1.39	1.44	1.20

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	0.95 cd/m²	0.63 cd/m²	1.48 cd/m²	0.662	0.428



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

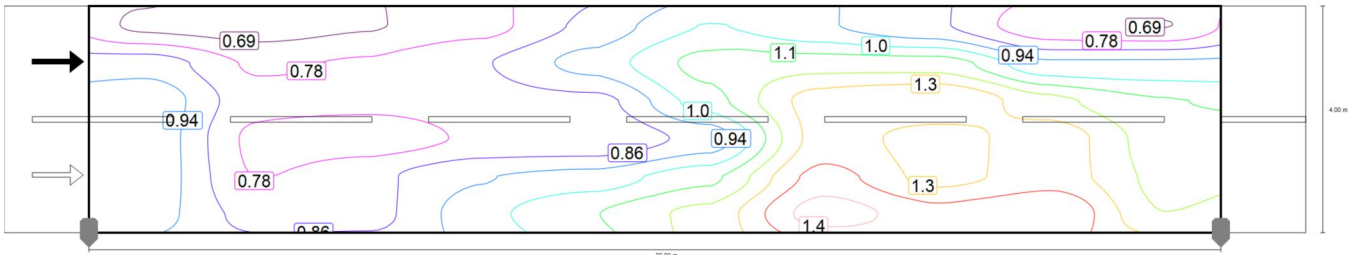


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.667	0.57	0.55	0.58	0.63	0.75	0.88	0.81	0.74	0.61	0.58
3.000	0.77	0.65	0.67	0.72	0.83	0.97	0.99	0.98	0.82	0.82
2.333	0.85	0.68	0.68	0.69	0.71	0.91	1.12	1.15	1.04	0.95
1.667	0.85	0.64	0.61	0.67	0.67	0.76	1.12	1.06	1.13	0.98
1.000	0.85	0.66	0.71	0.80	0.83	0.93	1.18	1.06	1.12	1.00
0.333	0.83	0.70	0.71	0.84	0.94	1.04	1.26	1.19	1.23	1.02

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	0.85 cd/m^2	0.55 cd/m^2	1.26 cd/m^2	0.648	0.436



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)

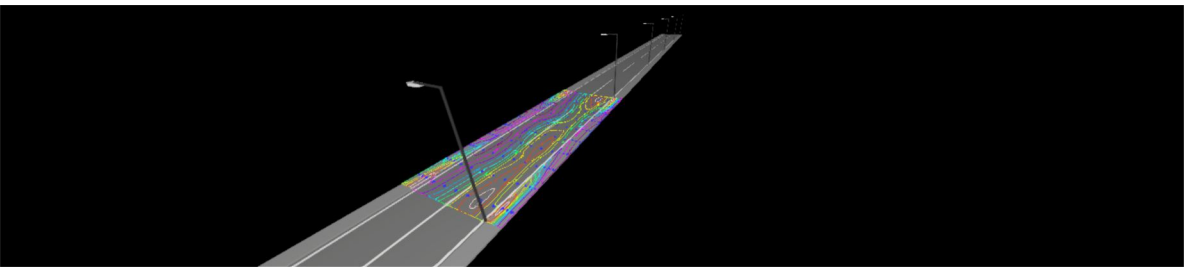
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.667	0.67	0.65	0.68	0.74	0.88	1.03	0.95	0.87	0.71	0.69
3.000	0.91	0.76	0.78	0.85	0.98	1.14	1.16	1.16	0.96	0.96
2.333	1.00	0.81	0.80	0.82	0.83	1.07	1.31	1.36	1.23	1.12
1.667	1.00	0.76	0.72	0.79	0.79	0.89	1.32	1.24	1.32	1.15
1.000	1.00	0.77	0.83	0.94	0.98	1.09	1.39	1.25	1.32	1.17
0.333	0.97	0.83	0.84	0.99	1.11	1.22	1.49	1.40	1.44	1.20

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.00 cd/m^2	0.65 cd/m^2	1.49 cd/m^2	0.648	0.436

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED15

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

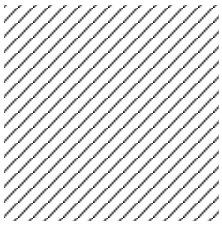
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28088 lm	200.0 W	140.4 lm/W

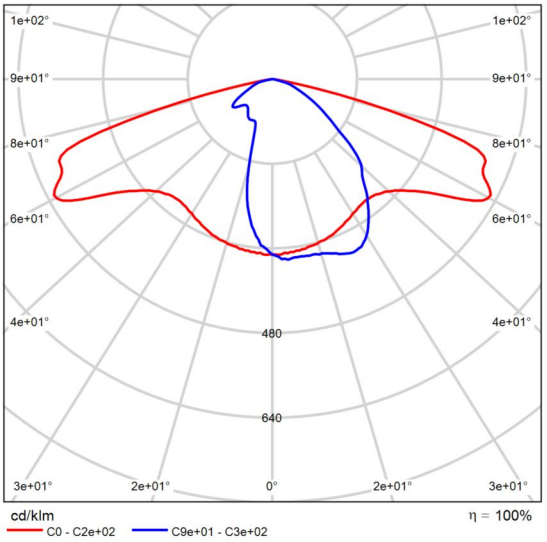
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	25.0 W	3511 lm	140.4 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W



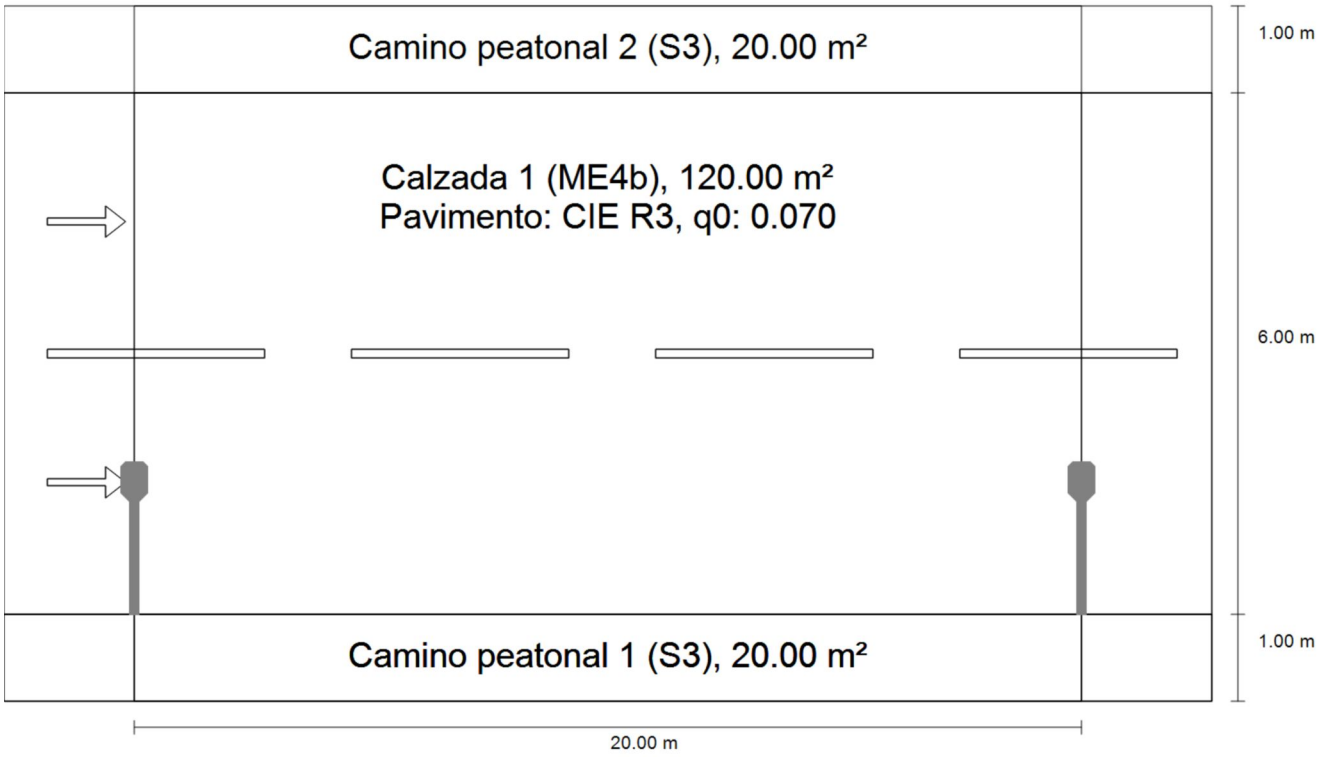
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	140.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

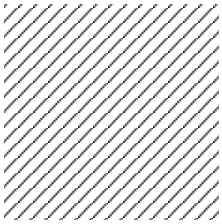
Calle 1 · Alternativa 1

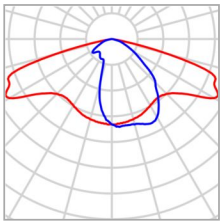
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

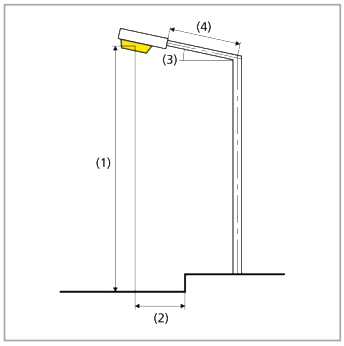
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 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	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.46 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.31 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.50	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.87 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.74 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.74 lx	≥ 1.50 lx	✓

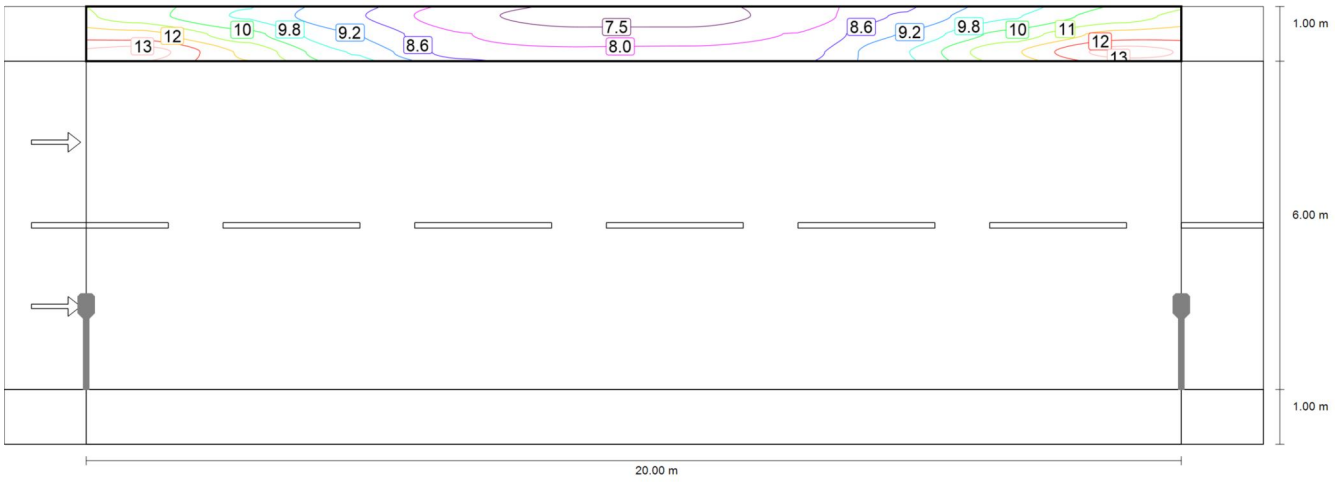
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

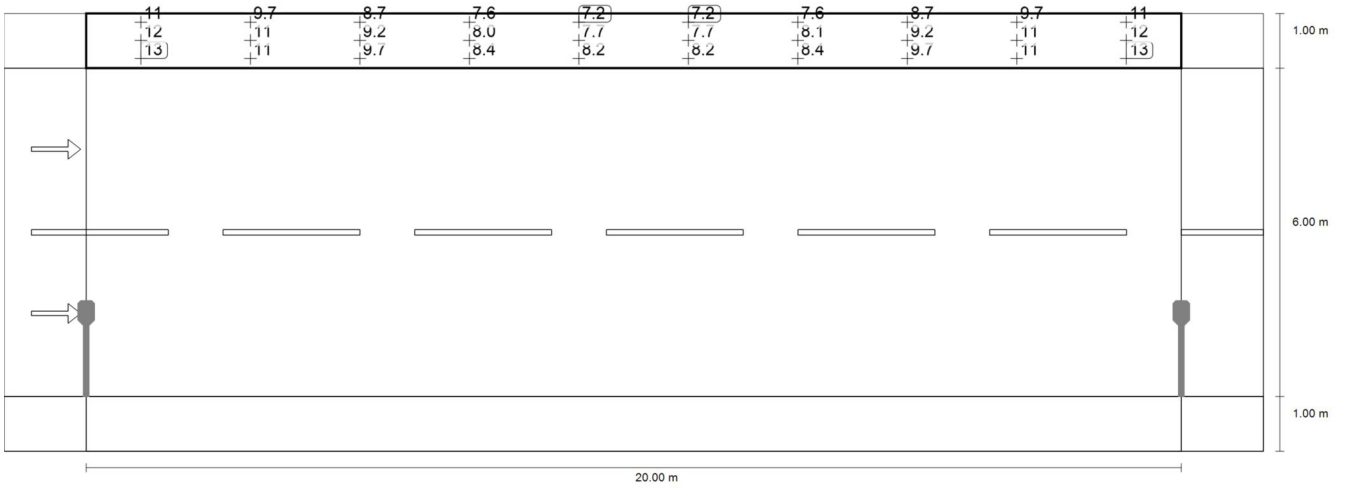
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.46 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.31 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

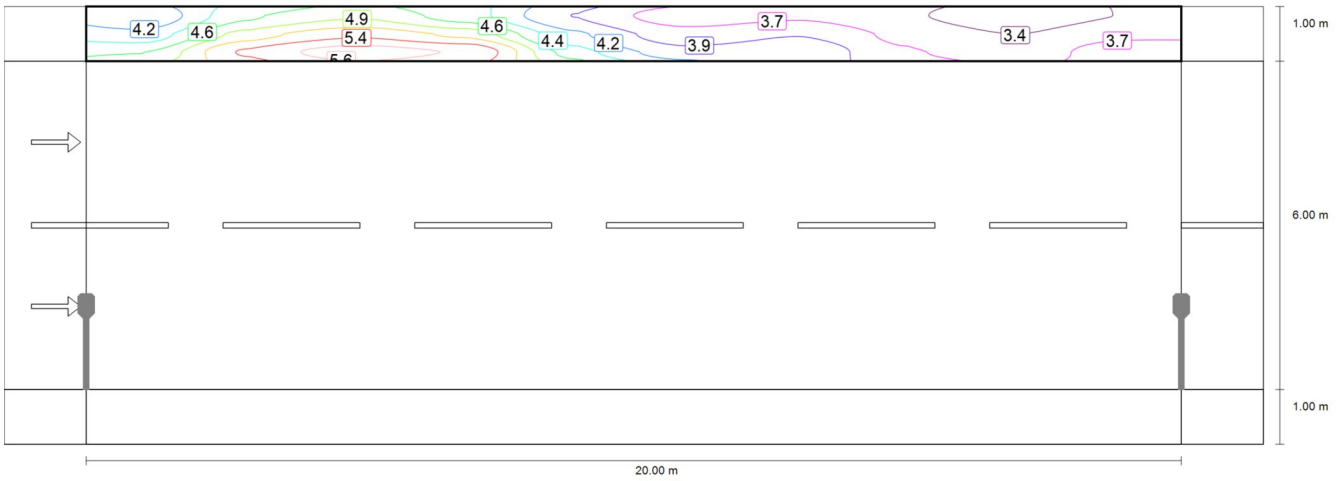


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

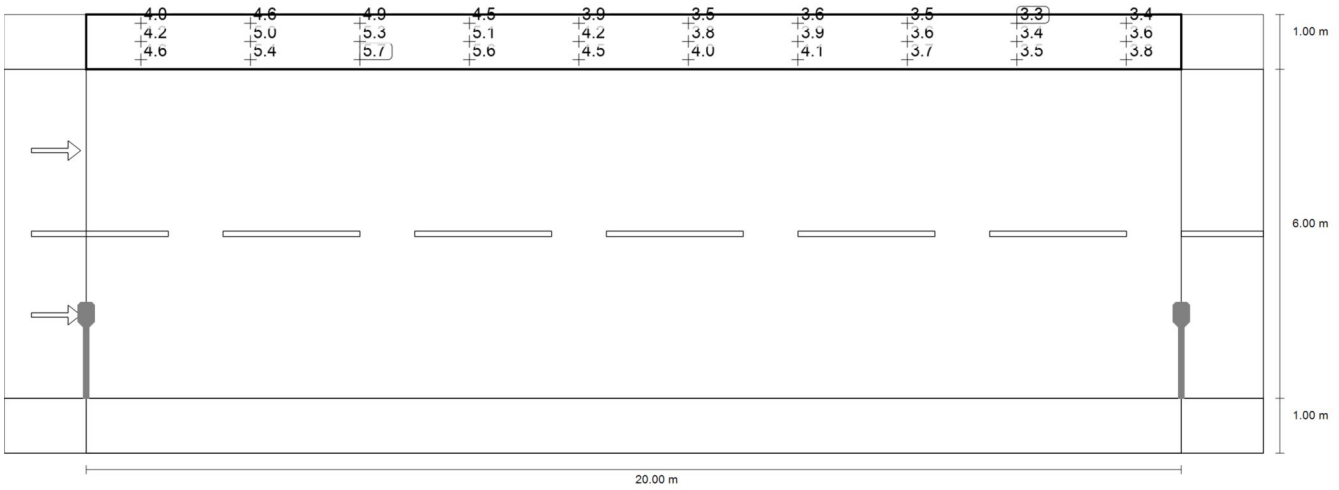
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.833	10.65	9.72	8.67	7.64	7.16	7.16	7.64	8.69	9.73	10.66
7.500	11.77	10.56	9.21	8.05	7.69	7.69	8.05	9.23	10.58	11.79
7.167	12.98	11.43	9.73	8.36	8.19	8.19	8.37	9.75	11.46	12.98

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.46 lx	7.16 lx	13.0 lx	0.757	0.552



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	3.95	4.59	4.85	4.51	3.91	3.55	3.64	3.47	3.31	3.44
7.500	4.25	4.99	5.32	5.06	4.21	3.78	3.90	3.61	3.43	3.61
7.167	4.64	5.41	5.73	5.59	4.52	4.02	4.08	3.72	3.53	3.82

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)	4.21 lx	3.31 lx	5.73 lx	0.785	0.577

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.50	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.500 m, 1.500 m	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.92 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

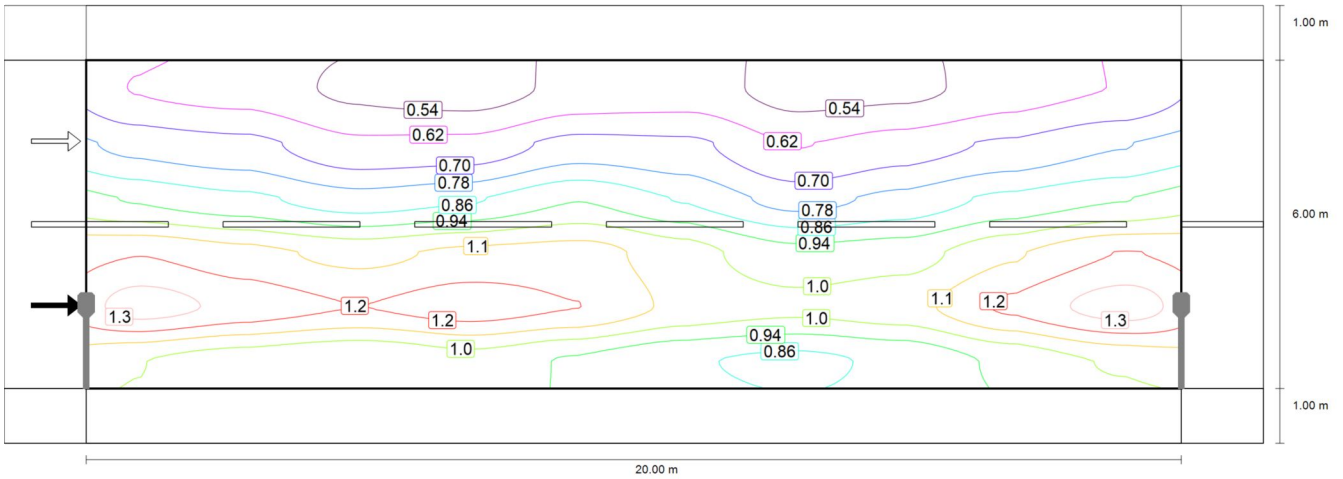
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

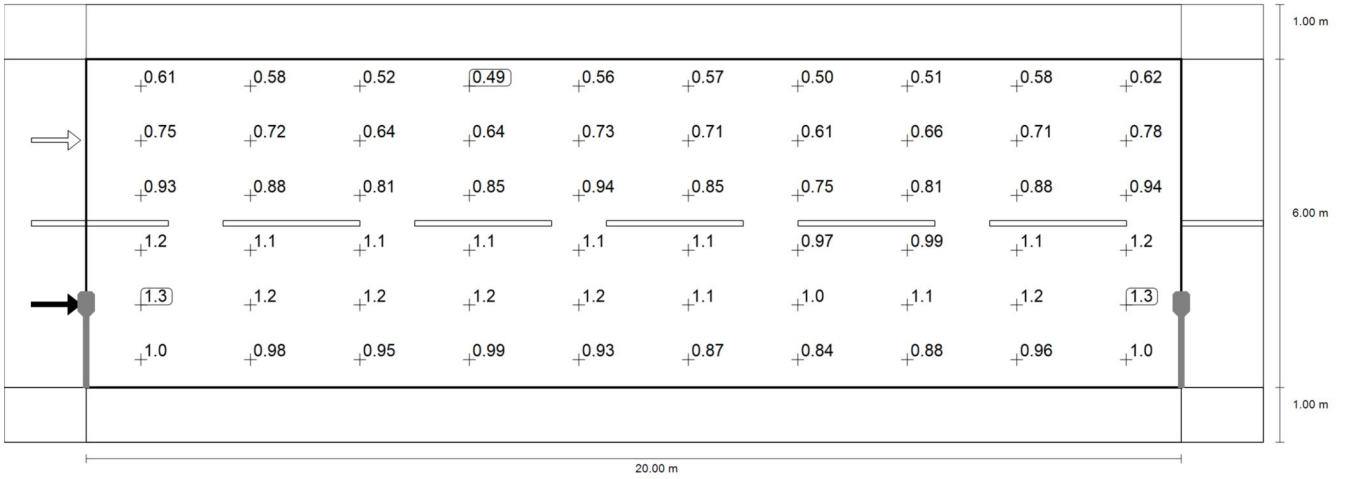
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.250	16.36	13.64	10.65	9.02	9.54	9.54	9.03	10.65	13.61	16.35
4.750	19.44	15.81	11.84	10.00	10.24	10.13	9.89	11.72	15.73	19.43
3.250	21.52	16.93	12.17	10.03	9.55	9.55	10.08	12.12	16.92	21.51
1.750	18.86	15.08	10.77	8.84	8.11	8.11	8.88	10.98	15.09	18.85

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.9 lx	8.11 lx	21.5 lx	0.628	0.377



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

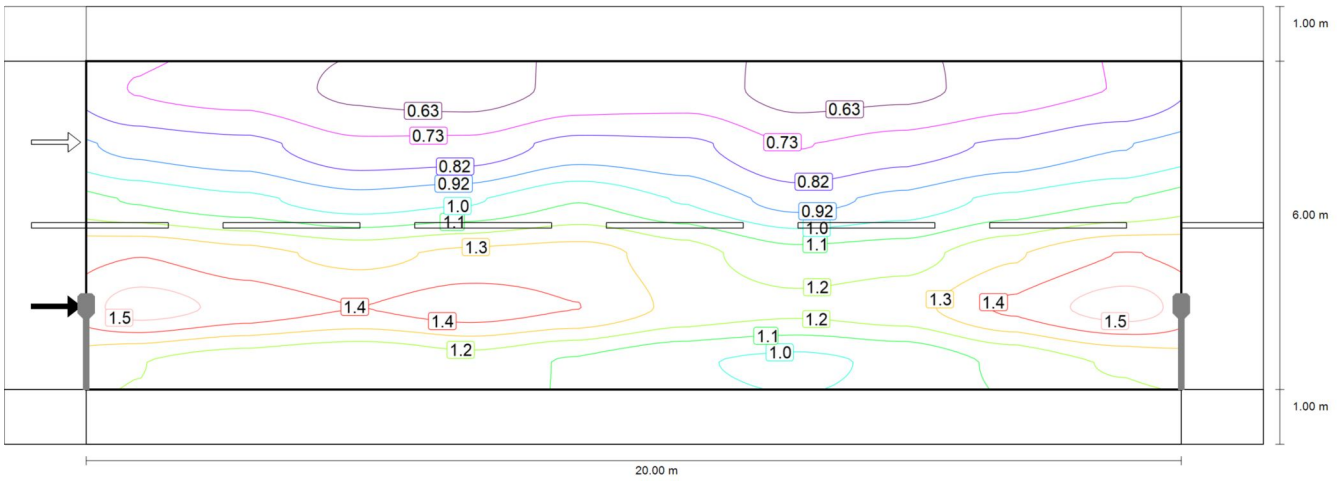


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

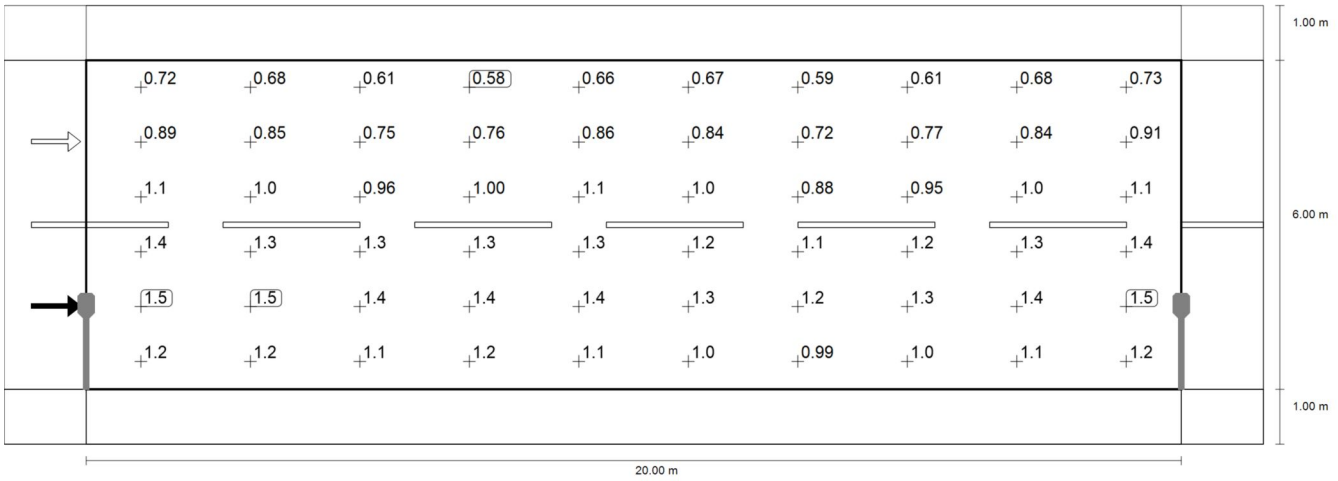
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.500	0.61	0.58	0.52	0.49	0.56	0.57	0.50	0.51	0.58	0.62
5.500	0.75	0.72	0.64	0.64	0.73	0.71	0.61	0.66	0.71	0.78
4.500	0.93	0.88	0.81	0.85	0.94	0.85	0.75	0.81	0.88	0.94
3.500	1.19	1.13	1.08	1.13	1.14	1.06	0.97	0.99	1.10	1.19
2.500	1.31	1.24	1.19	1.23	1.19	1.09	1.05	1.08	1.20	1.31
1.500	1.03	0.98	0.95	0.99	0.93	0.87	0.84	0.88	0.96	1.04

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	0.89 cd/m^2	0.49 cd/m^2	1.31 cd/m^2	0.554	0.377



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

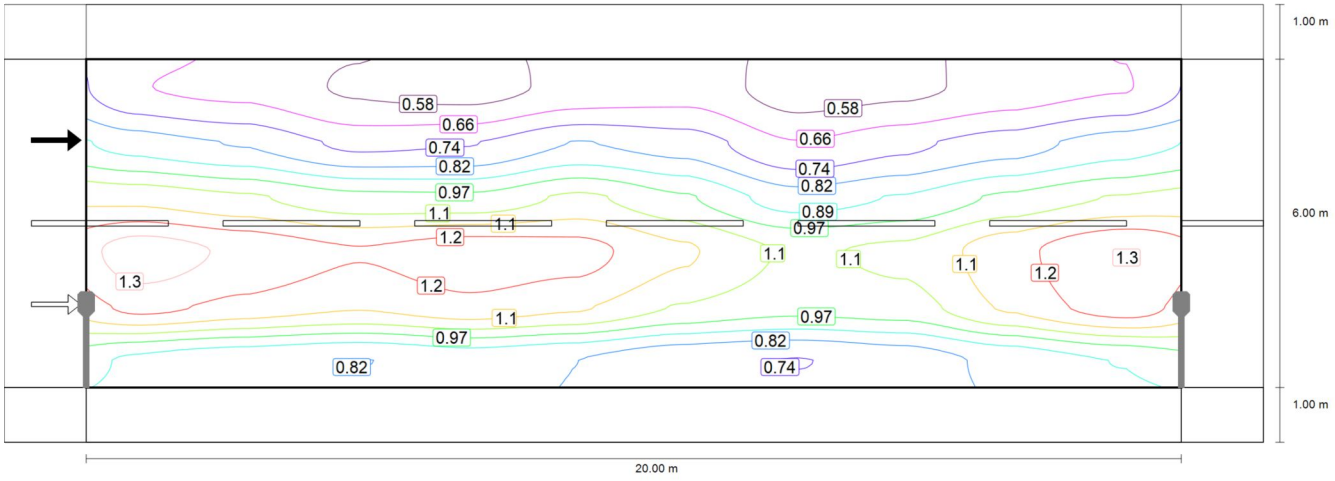


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

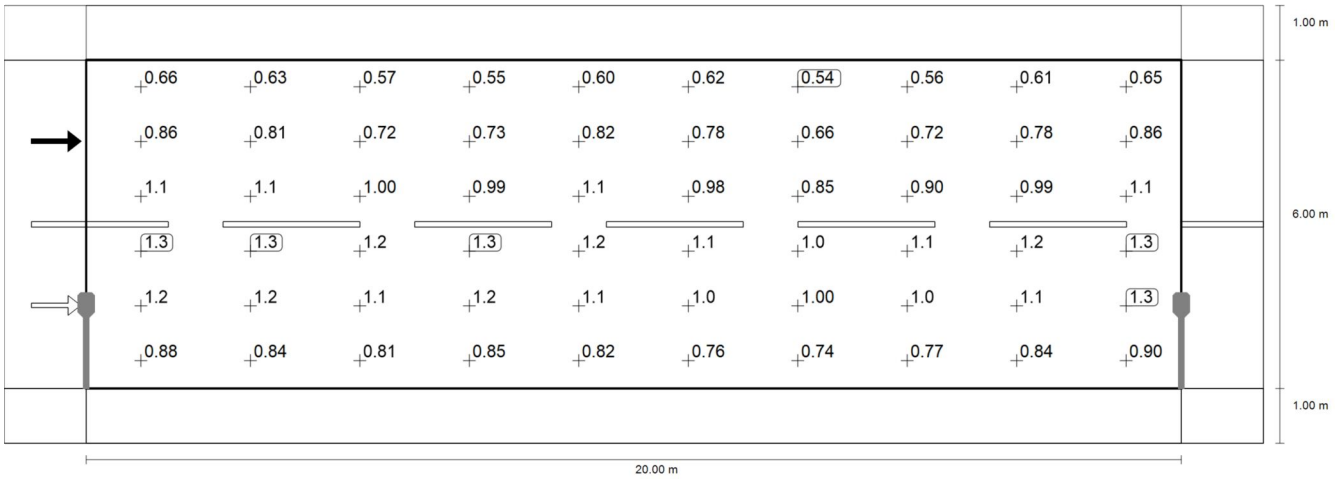
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.500	0.72	0.68	0.61	0.58	0.66	0.67	0.59	0.61	0.68	0.73
5.500	0.89	0.85	0.75	0.76	0.86	0.84	0.72	0.77	0.84	0.91
4.500	1.10	1.04	0.96	1.00	1.10	1.00	0.88	0.95	1.04	1.10
3.500	1.39	1.33	1.27	1.32	1.34	1.25	1.14	1.17	1.29	1.40
2.500	1.54	1.46	1.40	1.45	1.40	1.28	1.23	1.27	1.42	1.54
1.500	1.21	1.16	1.11	1.16	1.10	1.03	0.99	1.04	1.13	1.22

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	1.05 cd/m²	0.58 cd/m²	1.54 cd/m²	0.554	0.377



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

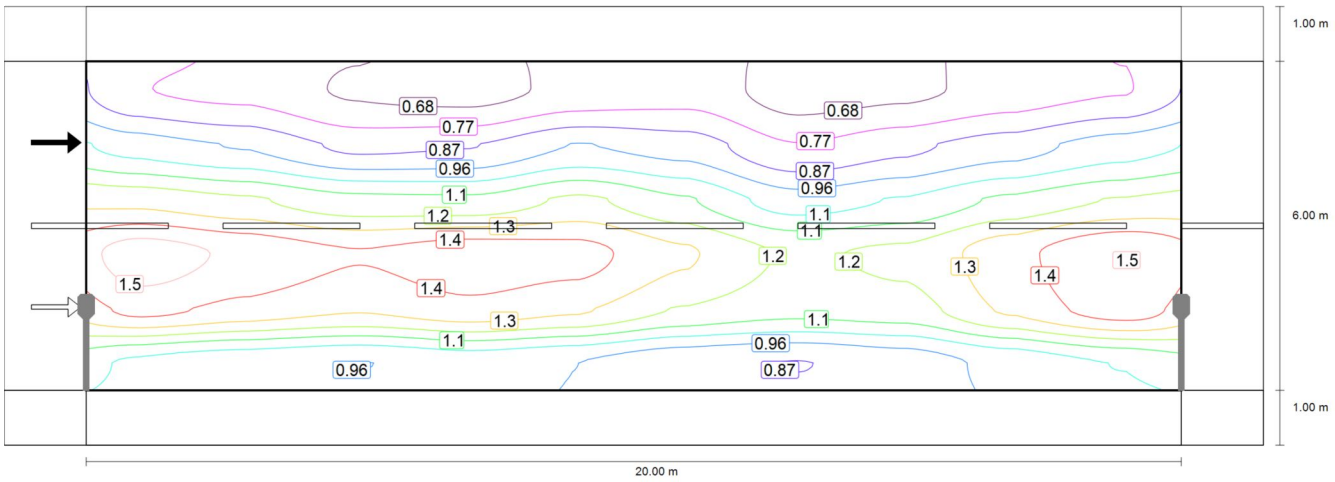


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

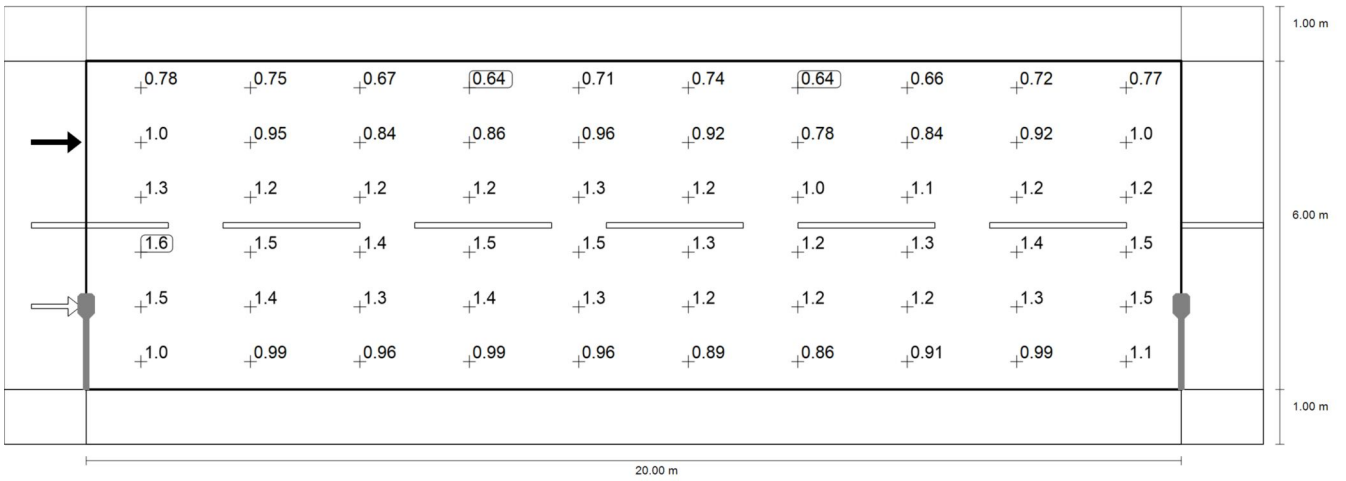
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.500	0.66	0.63	0.57	0.55	0.60	0.62	0.54	0.56	0.61	0.65
5.500	0.86	0.81	0.72	0.73	0.82	0.78	0.66	0.72	0.78	0.86
4.500	1.11	1.06	1.00	0.99	1.06	0.98	0.85	0.90	0.99	1.06
3.500	1.33	1.27	1.21	1.25	1.23	1.14	1.04	1.07	1.18	1.29
2.500	1.23	1.18	1.14	1.18	1.14	1.04	1.00	1.02	1.14	1.25
1.500	0.88	0.84	0.81	0.85	0.82	0.76	0.74	0.77	0.84	0.90

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	0.92 cd/m^2	0.54 cd/m^2	1.33 cd/m^2	0.587	0.408



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.500	0.78	0.75	0.67	0.64	0.71	0.74	0.64	0.66	0.72	0.77
5.500	1.01	0.95	0.84	0.86	0.96	0.92	0.78	0.84	0.92	1.01
4.500	1.30	1.25	1.17	1.17	1.25	1.15	1.00	1.06	1.16	1.24
3.500	1.56	1.49	1.43	1.47	1.45	1.34	1.23	1.25	1.39	1.51
2.500	1.45	1.39	1.34	1.39	1.34	1.23	1.18	1.20	1.35	1.47
1.500	1.03	0.99	0.96	0.99	0.96	0.89	0.86	0.91	0.99	1.06

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

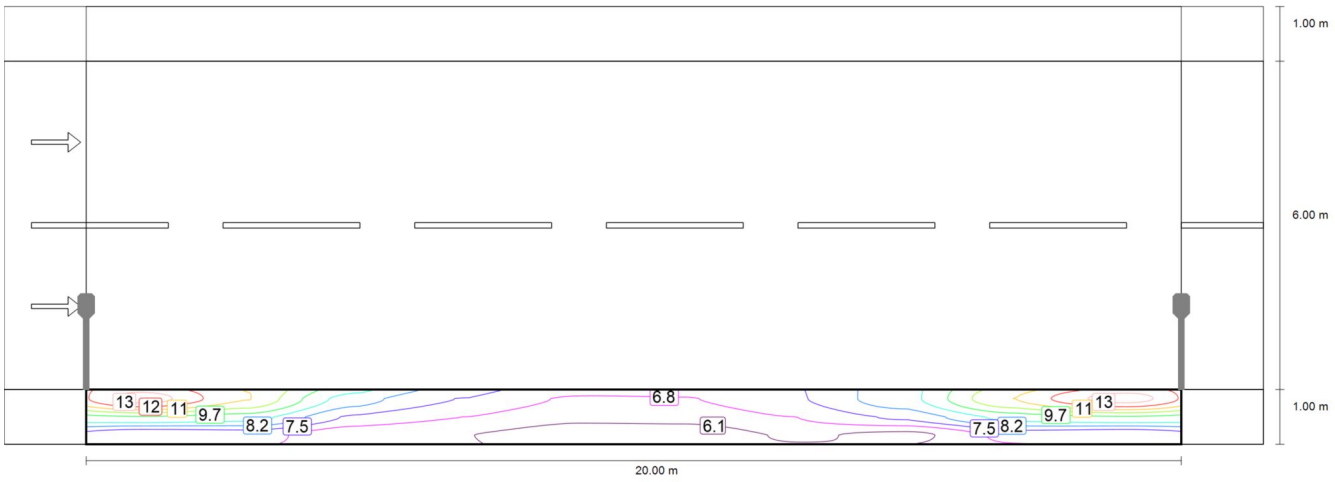
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.08 cd/m²	0.64 cd/m²	1.56 cd/m²	0.587	0.408

Calle 1 · Alternativa 1

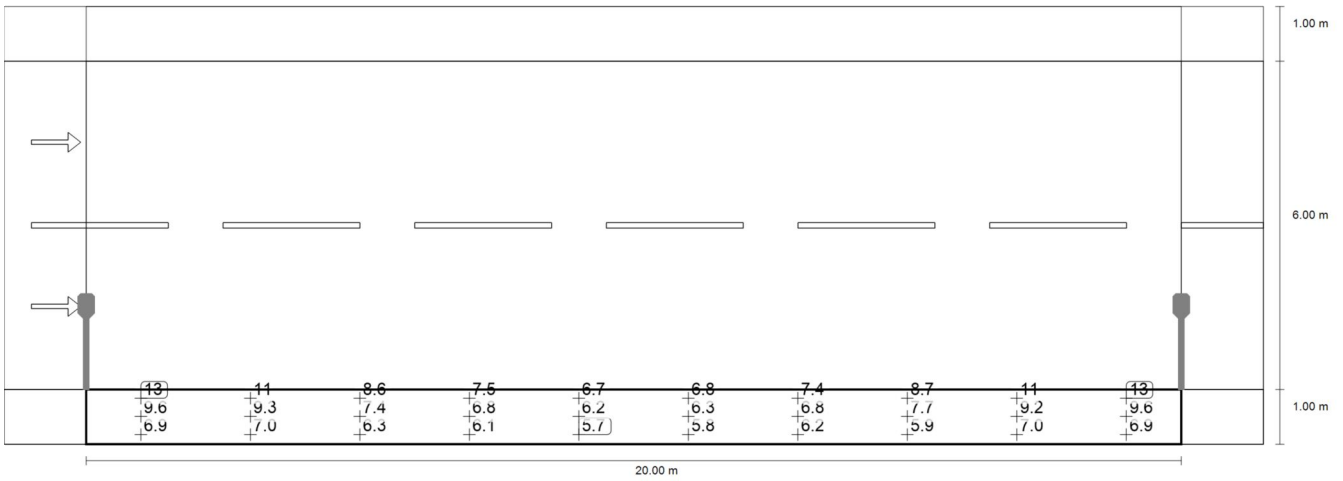
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.87 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.74 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.74 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

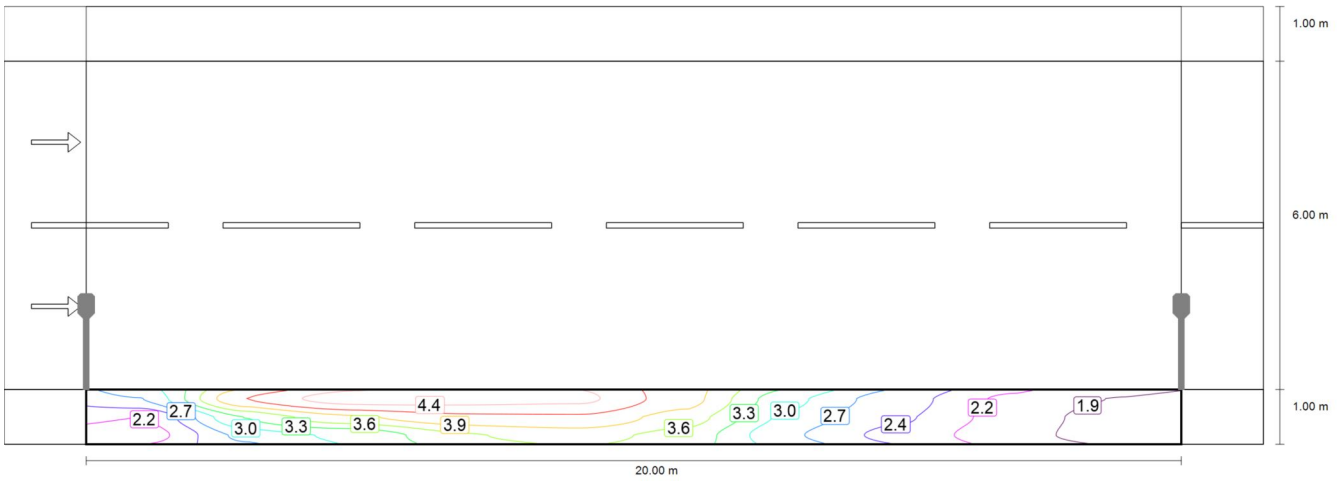


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

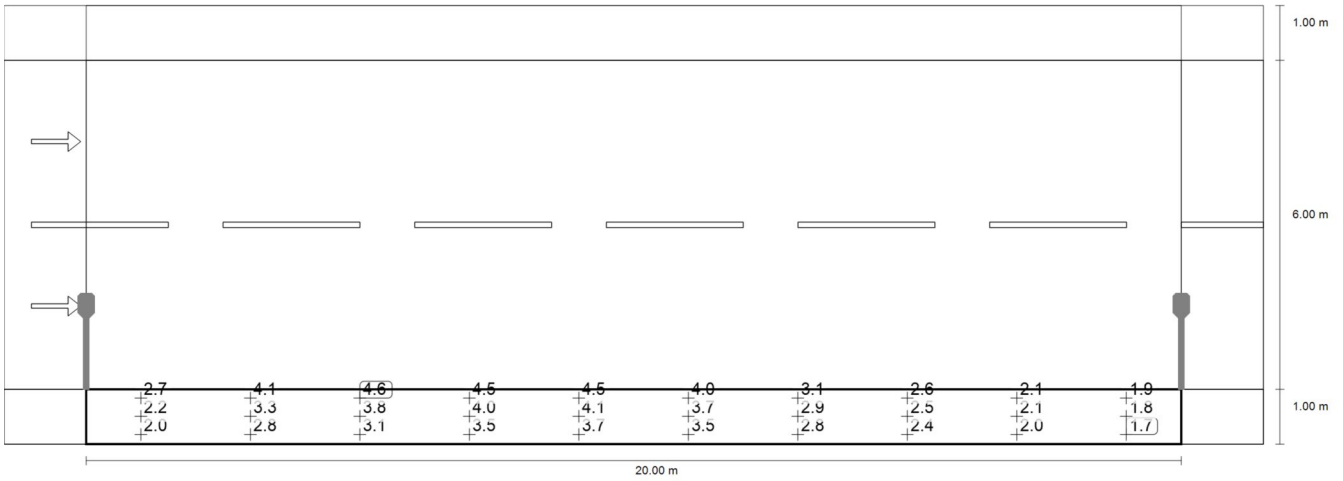
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	12.87	11.10	8.58	7.49	6.73	6.79	7.43	8.69	11.10	12.86
0.500	9.60	9.26	7.38	6.81	6.24	6.28	6.82	7.65	9.21	9.59
0.167	6.88	7.03	6.27	6.11	5.74	5.76	6.18	5.93	7.02	6.87

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.87 lx	5.74 lx	12.9 lx	0.729	0.446



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



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

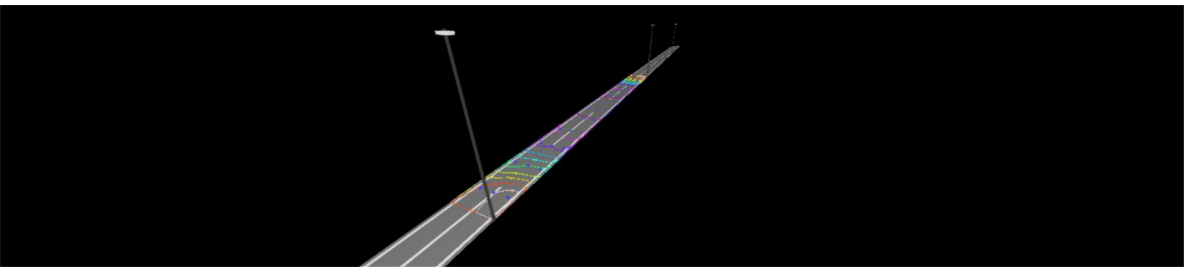
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	2.71	4.14	4.55	4.51	4.47	3.97	3.07	2.58	2.10	1.87
0.500	2.16	3.30	3.79	4.04	4.07	3.71	2.92	2.48	2.05	1.75
0.167	2.03	2.81	3.06	3.53	3.68	3.45	2.76	2.35	2.00	1.74

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)	3.06 lx	1.74 lx	4.55 lx	0.570	0.382

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED16

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (S3) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

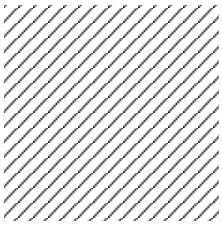
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
16256 lm	120.0 W	135.5 lm/W

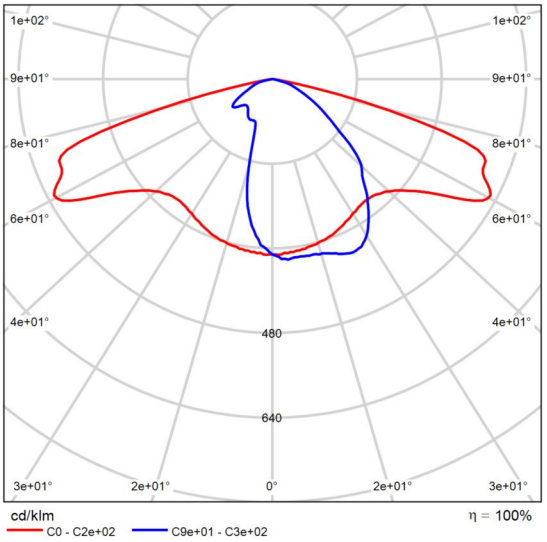
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W	30.0 W	4064 lm	135.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W



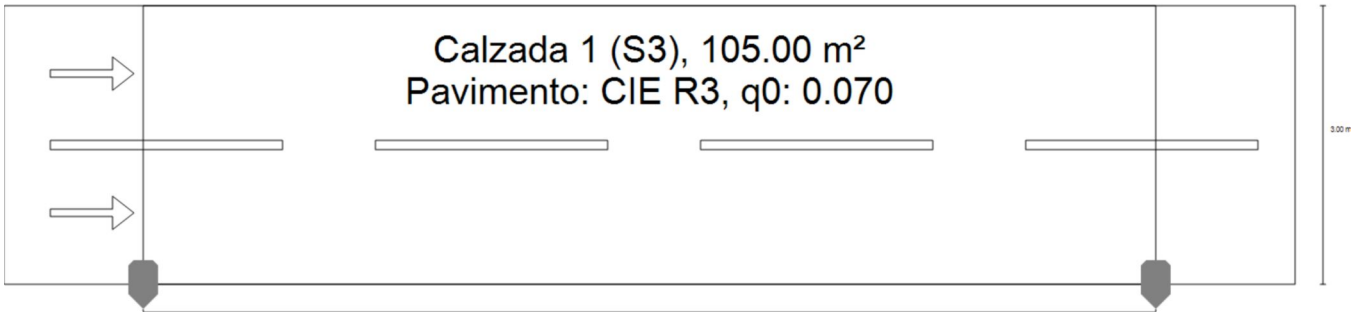
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4064 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

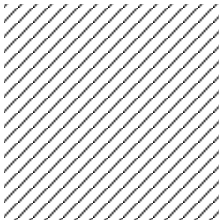
Calle 1 · Alternativa 1

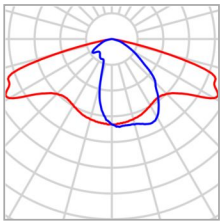
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

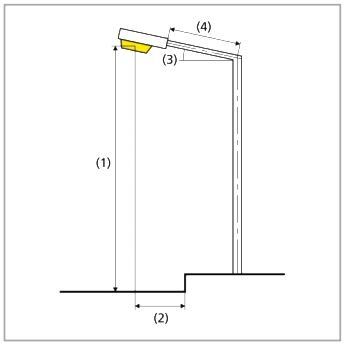
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4064 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	870.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S3)	E_m	7.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.62 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.20 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

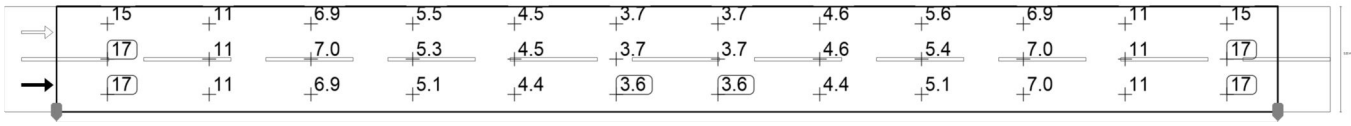
Calzada 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S3)	E_m	7.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.62 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.20 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

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

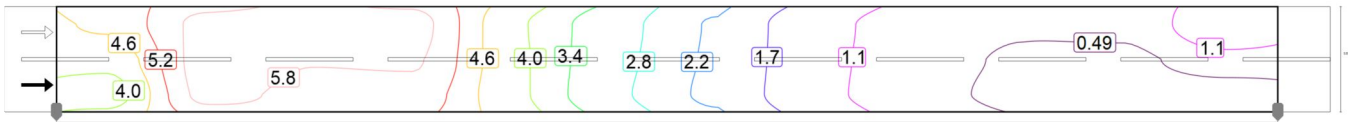


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

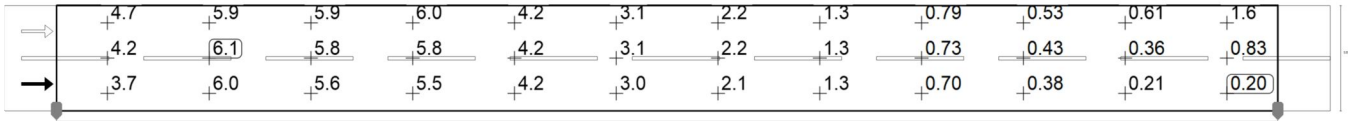
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
2.500	15.38	10.64	6.86	5.54	4.51	3.70	3.72	4.62	5.56	6.86	10.64	15.38
1.500	16.56	11.15	6.97	5.31	4.48	3.67	3.71	4.59	5.41	7.00	11.15	16.56
0.500	17.28	11.32	6.87	5.07	4.37	3.62	3.64	4.43	5.13	6.97	11.45	17.28

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.98 lx	3.62 lx	17.3 lx	0.453	0.209



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



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

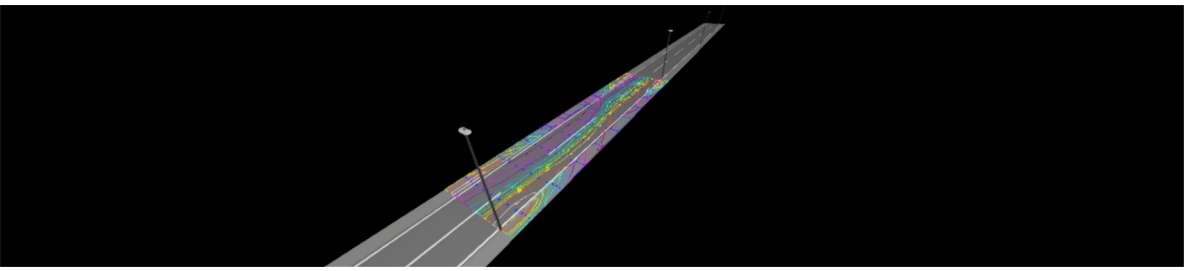
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
2.500	4.67	5.95	5.87	5.96	4.19	3.14	2.20	1.33	0.79	0.53	0.61	1.62
1.500	4.16	6.06	5.79	5.82	4.22	3.08	2.18	1.32	0.73	0.43	0.36	0.83
0.500	3.74	5.97	5.58	5.53	4.22	3.00	2.15	1.29	0.70	0.38	0.21	0.20

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)	2.91 lx	0.20 lx	6.06 lx	0.068	0.033

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED17

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 10
Camino peatonal 1 (S3) 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

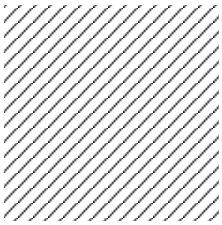
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
24590 lm	175.0 W	140.5 lm/W

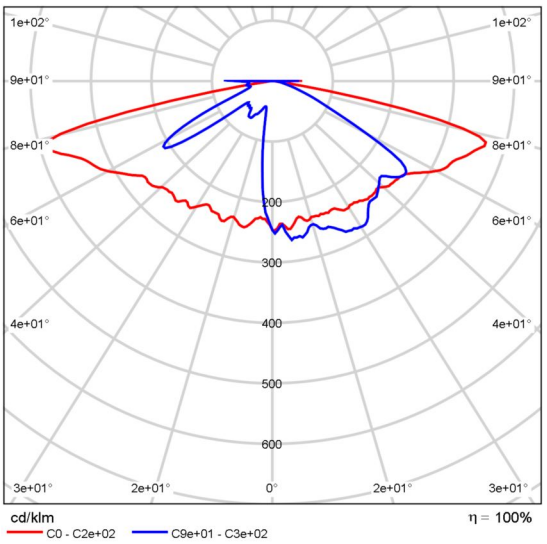
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	35.0 W	4918 lm	140.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W



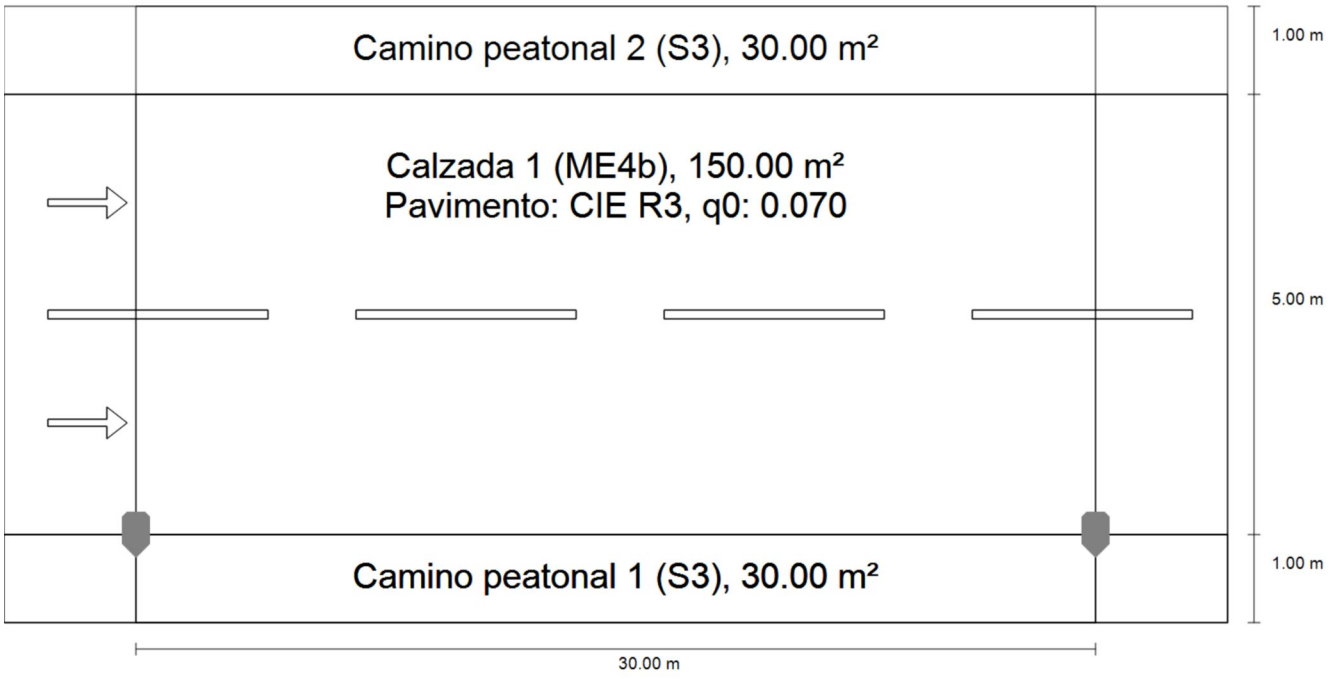
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

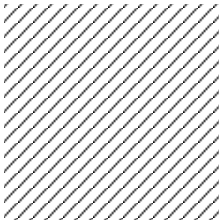
Calle 1 · Alternativa 1

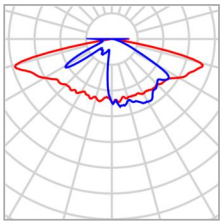
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

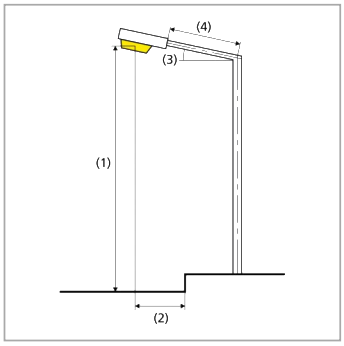
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (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	1155.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.45 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.04 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.49 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

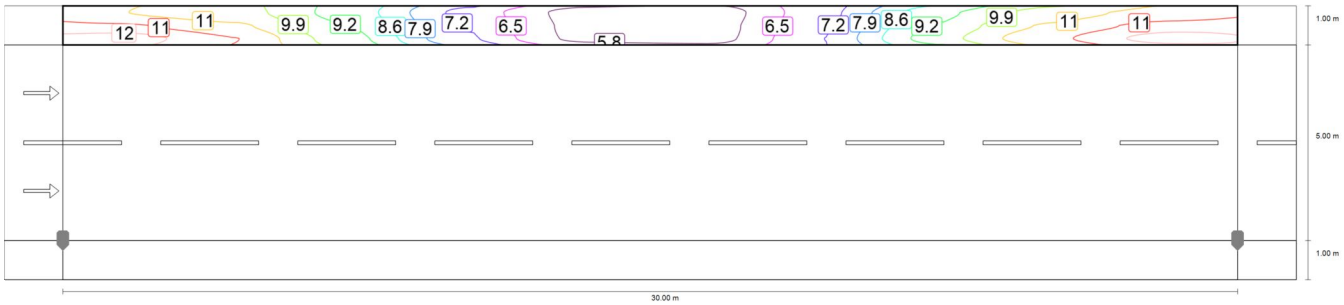
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

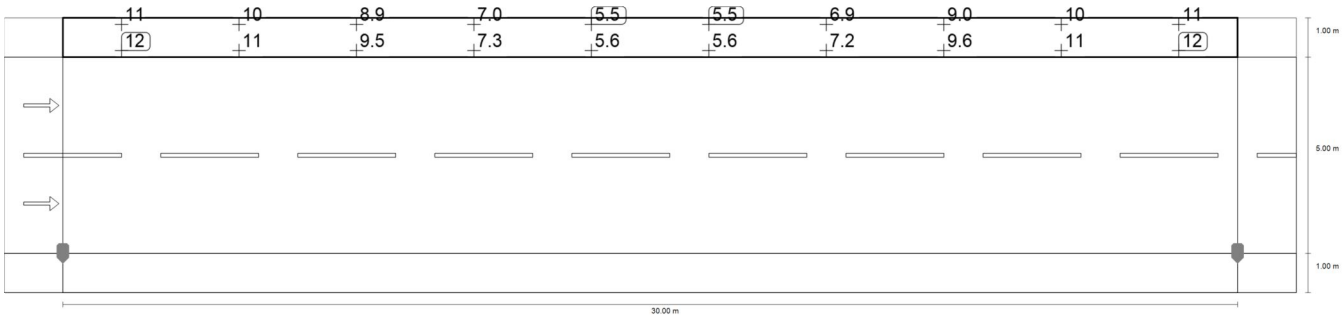
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.45 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.04 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

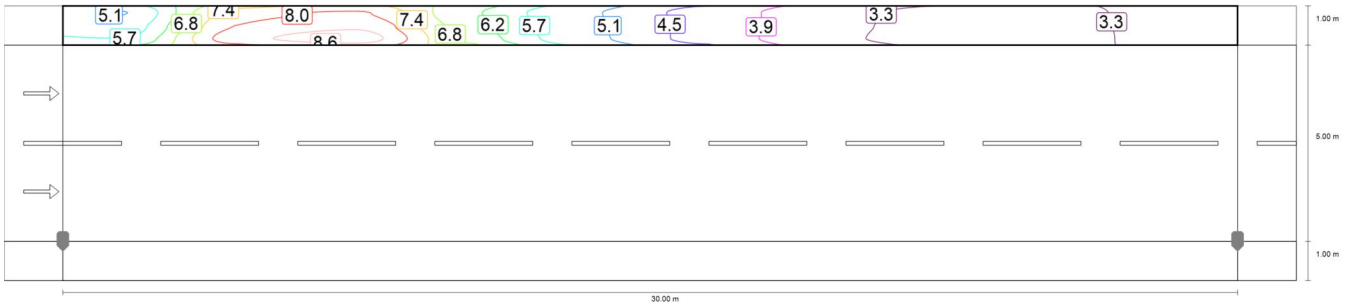


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

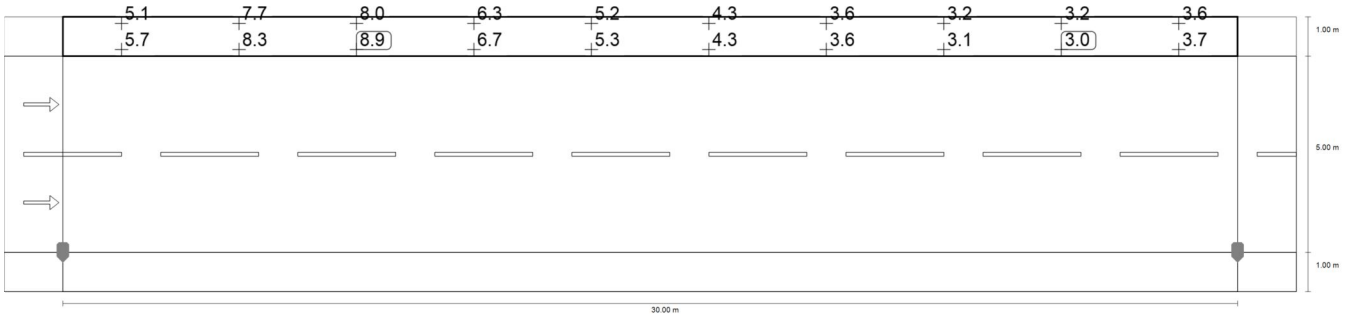
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
6.833	10.66	10.22	8.93	6.96	5.49	5.45	6.91	9.03	10.29	10.90
6.500	11.46	10.77	9.24	7.12	5.55	5.52	7.07	9.35	10.76	11.63
6.167	12.35	11.32	9.50	7.27	5.59	5.57	7.18	9.61	11.18	12.35

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.84 lx	5.45 lx	12.4 lx	0.617	0.441



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
6.833	5.05	7.71	8.05	6.34	5.17	4.33	3.60	3.17	3.19	3.58
6.500	5.33	8.00	8.48	6.51	5.23	4.35	3.58	3.12	3.11	3.66
6.167	5.67	8.33	8.85	6.67	5.27	4.34	3.55	3.06	3.04	3.72

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)	5.14 lx	3.04 lx	8.85 lx	0.593	0.344

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.250 m, 1.500 m	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.87	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

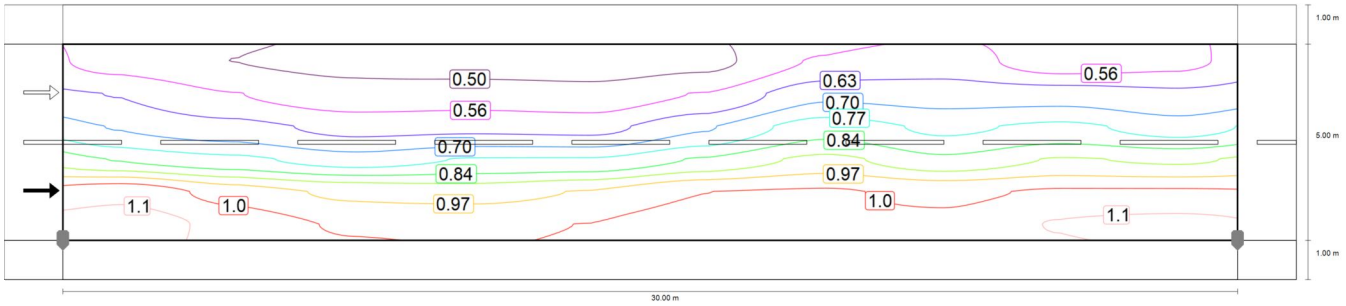
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

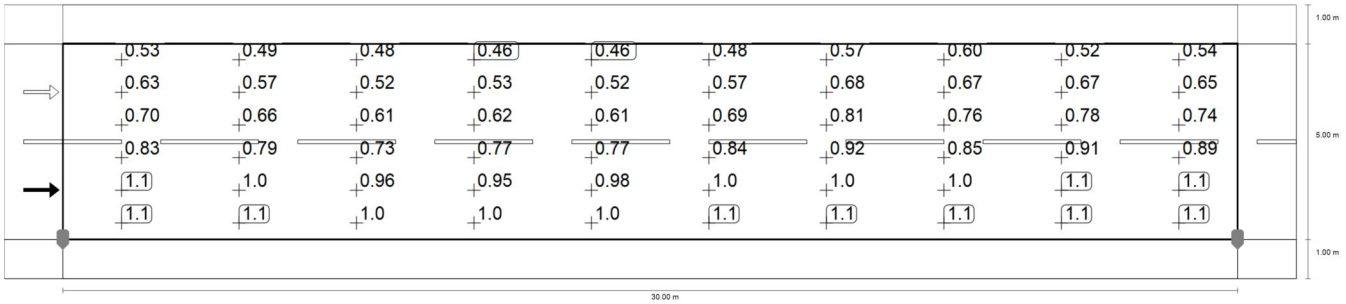
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.375	14.95	12.26	9.78	7.46	5.66	5.67	7.39	9.91	12.34	14.89
4.125	17.49	13.58	9.65	7.30	5.56	5.61	7.25	9.75	13.76	17.54
2.875	19.17	14.67	9.14	6.70	5.27	5.29	6.68	9.35	14.29	20.08
1.625	21.43	14.34	8.59	5.79	4.73	4.73	5.82	8.62	14.75	22.42

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	4.73 lx	22.4 lx	0.440	0.211



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

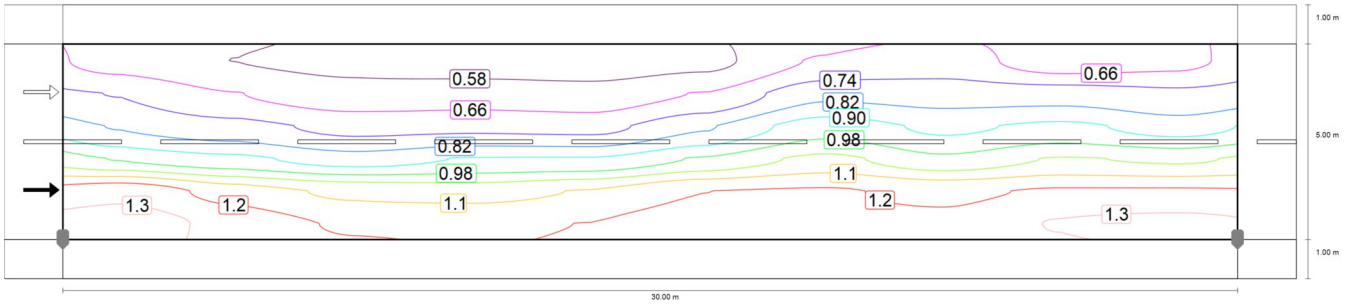


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

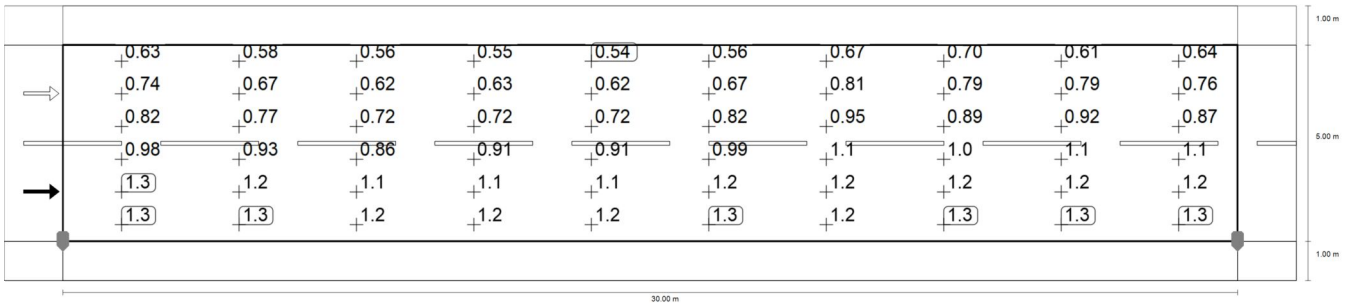
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.583	0.53	0.49	0.48	0.46	0.46	0.48	0.57	0.60	0.52	0.54
4.750	0.63	0.57	0.52	0.53	0.52	0.57	0.68	0.67	0.67	0.65
3.917	0.70	0.66	0.61	0.62	0.61	0.69	0.81	0.76	0.78	0.74
3.083	0.83	0.79	0.73	0.77	0.77	0.84	0.92	0.85	0.91	0.89
2.250	1.09	1.01	0.96	0.95	0.98	1.04	1.05	1.03	1.05	1.05
1.417	1.14	1.09	1.03	1.03	1.04	1.09	1.06	1.06	1.11	1.13

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	0.79 cd/m²	0.46 cd/m²	1.14 cd/m²	0.583	0.403



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

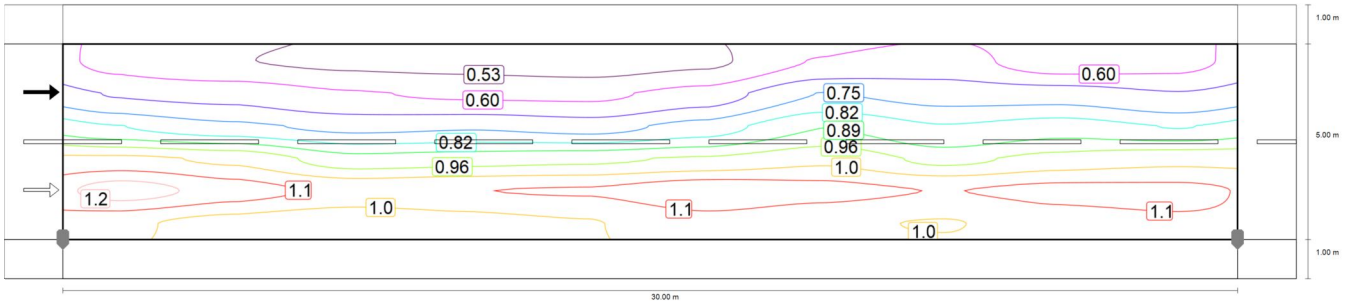


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

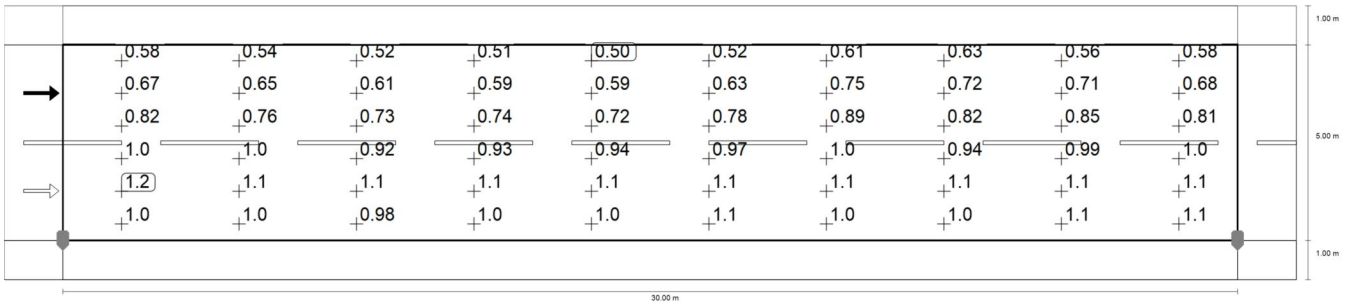
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.583	0.63	0.58	0.56	0.55	0.54	0.56	0.67	0.70	0.61	0.64
4.750	0.74	0.67	0.62	0.63	0.62	0.67	0.81	0.79	0.79	0.76
3.917	0.82	0.77	0.72	0.72	0.72	0.82	0.95	0.89	0.92	0.87
3.083	0.98	0.93	0.86	0.91	0.91	0.99	1.09	1.00	1.07	1.05
2.250	1.28	1.19	1.13	1.11	1.15	1.23	1.23	1.21	1.24	1.24
1.417	1.35	1.28	1.21	1.21	1.23	1.28	1.25	1.25	1.31	1.33

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	0.93 cd/m²	0.54 cd/m²	1.35 cd/m²	0.583	0.403



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

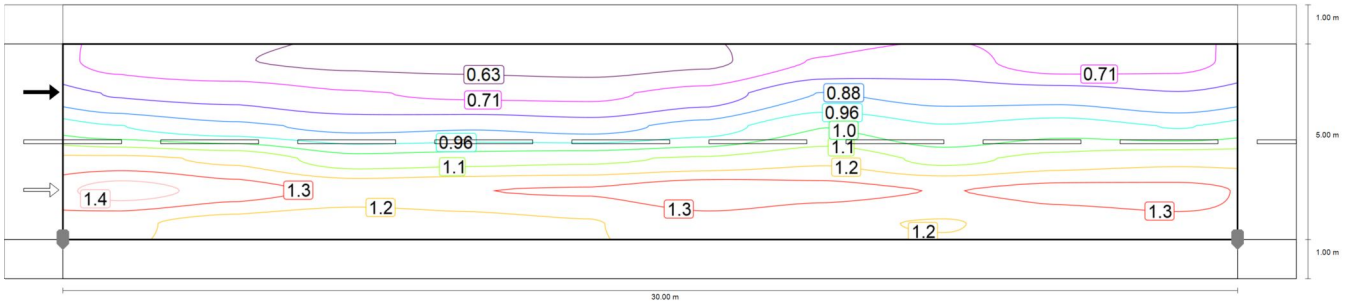


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

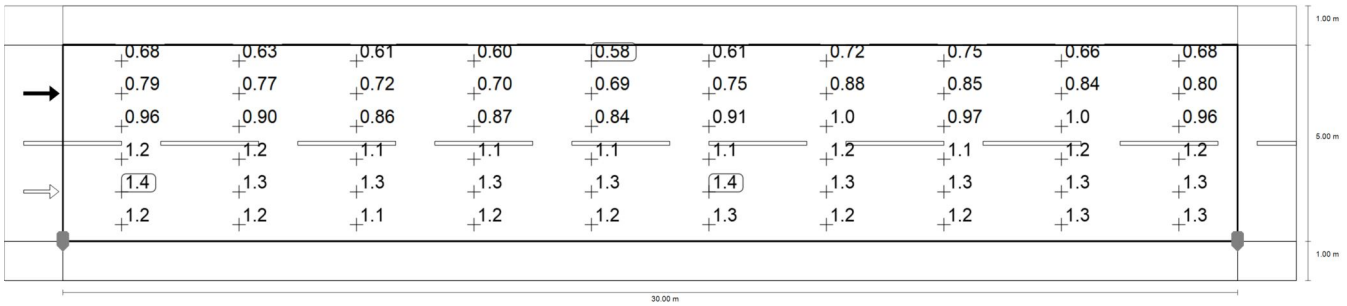
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.583	0.58	0.54	0.52	0.51	0.50	0.52	0.61	0.63	0.56	0.58
4.750	0.67	0.65	0.61	0.59	0.59	0.63	0.75	0.72	0.71	0.68
3.917	0.82	0.76	0.73	0.74	0.72	0.78	0.89	0.82	0.85	0.81
3.083	1.05	1.01	0.92	0.93	0.94	0.97	1.01	0.94	0.99	1.01
2.250	1.21	1.14	1.08	1.10	1.11	1.15	1.13	1.10	1.12	1.12
1.417	1.05	1.00	0.98	1.00	1.03	1.07	1.04	1.03	1.07	1.09

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	0.86 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.21 cd/m^2	0.579	0.411



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
5.583	0.68	0.63	0.61	0.60	0.58	0.61	0.72	0.75	0.66	0.68
4.750	0.79	0.77	0.72	0.70	0.69	0.75	0.88	0.85	0.84	0.80
3.917	0.96	0.90	0.86	0.87	0.84	0.91	1.04	0.97	1.01	0.96
3.083	1.23	1.19	1.08	1.10	1.11	1.14	1.19	1.10	1.16	1.19
2.250	1.42	1.34	1.28	1.29	1.30	1.35	1.33	1.29	1.32	1.32
1.417	1.23	1.18	1.15	1.18	1.21	1.26	1.23	1.21	1.25	1.28

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	1.01 cd/m²	0.58 cd/m²	1.42 cd/m²	0.579	0.411

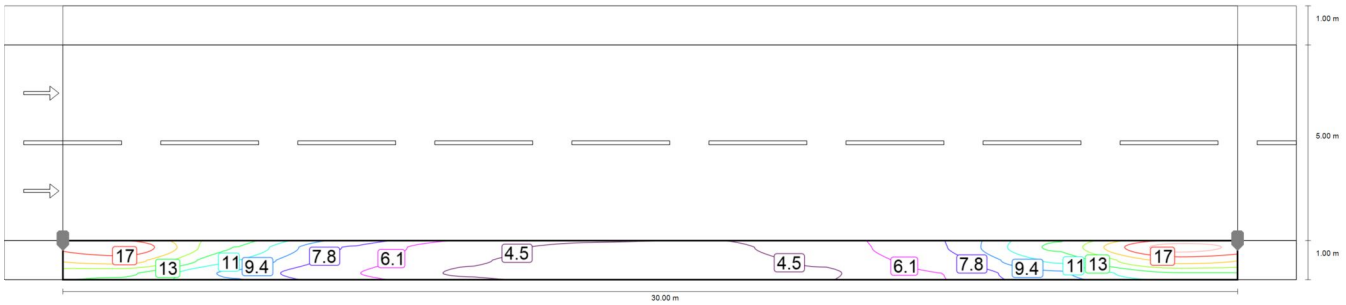
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

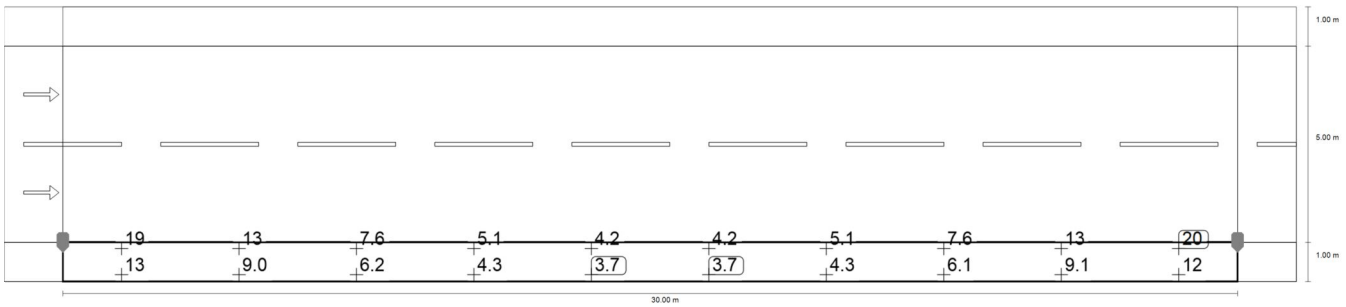
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.49 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

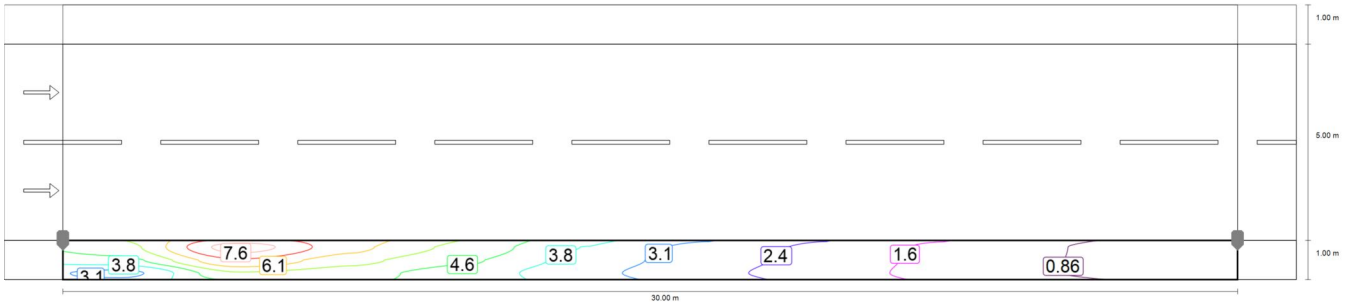


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

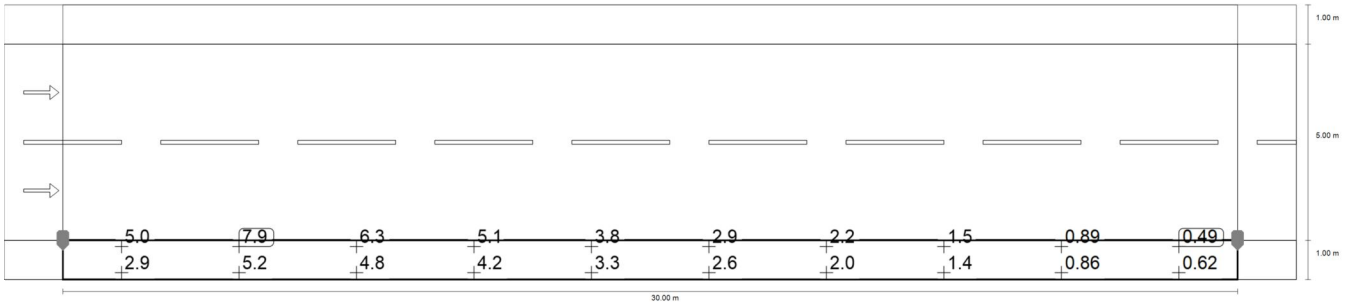
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
0.833	18.62	12.54	7.61	5.07	4.23	4.23	5.11	7.63	12.91	19.87
0.500	16.50	10.98	6.97	4.69	3.98	3.98	4.74	6.94	11.25	16.38
0.167	12.90	9.03	6.22	4.31	3.72	3.71	4.34	6.14	9.09	12.49

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.54 lx	3.71 lx	19.9 lx	0.435	0.187



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



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

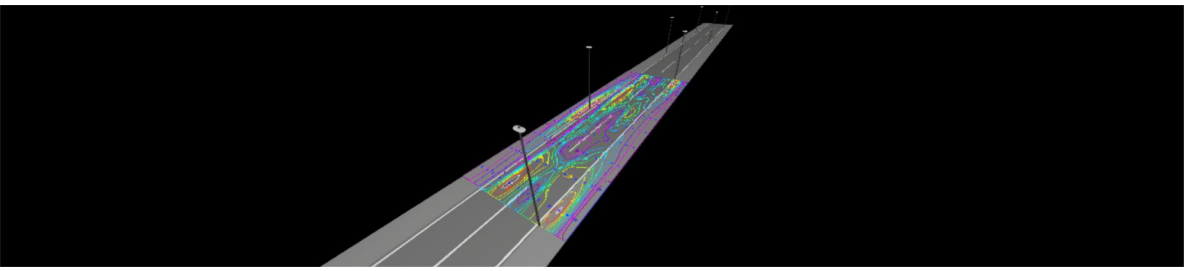
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
0.833	4.99	7.93	6.30	5.12	3.81	2.92	2.24	1.50	0.89	0.49
0.500	4.27	6.70	5.60	4.69	3.58	2.76	2.13	1.44	0.87	0.56
0.167	2.87	5.21	4.84	4.25	3.34	2.59	2.03	1.39	0.86	0.62

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)	3.23 lx	0.49 lx	7.93 lx	0.152	0.062

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED18

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

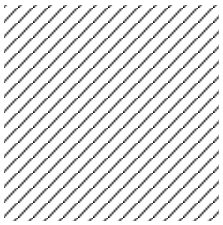
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28750 lm	200.0 W	143.8 lm/W

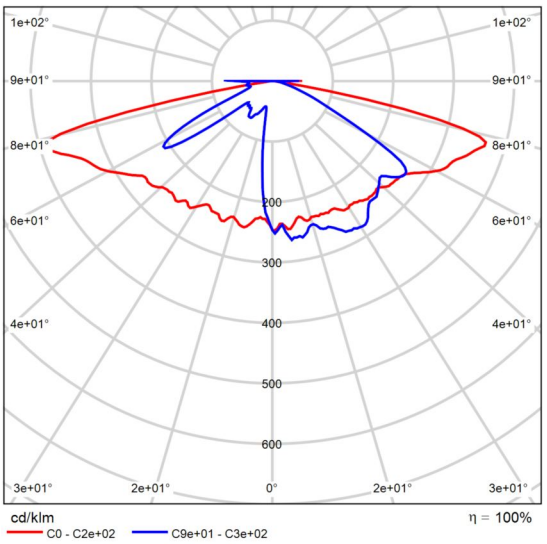
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	20.0 W	2875 lm	143.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W



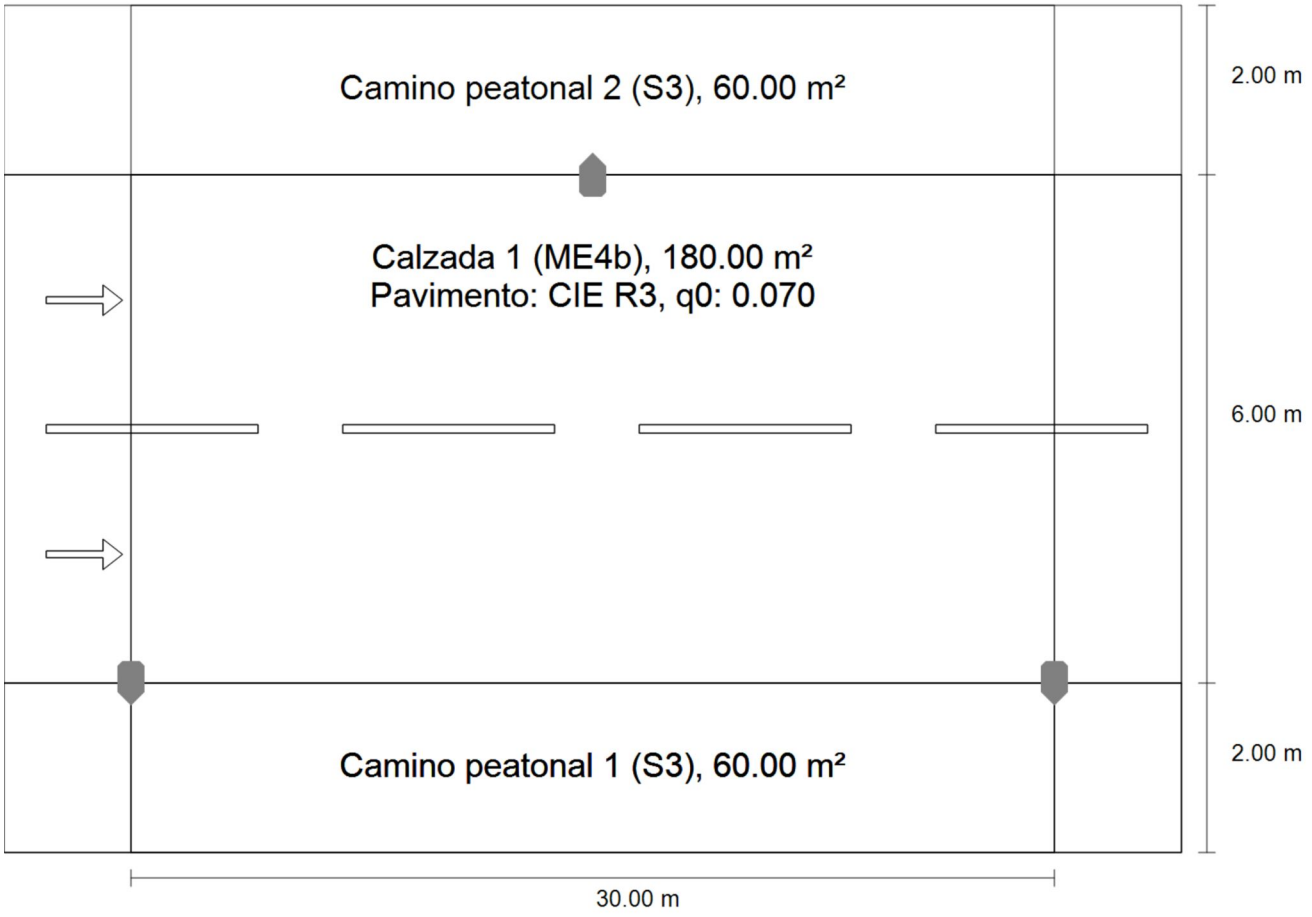
N° de artículo	
P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	143.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

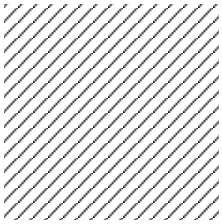
Calle 1 · Alternativa 1

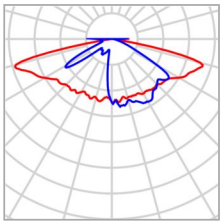
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

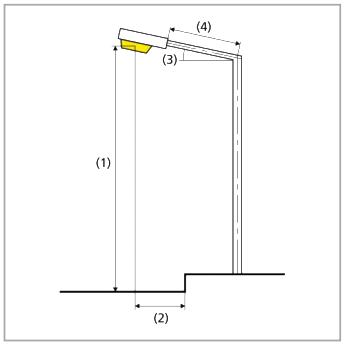
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	20.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (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	1320.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.96 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.99 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.93	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.57	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.96 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.08 lx	≥ 1.50 lx	✓

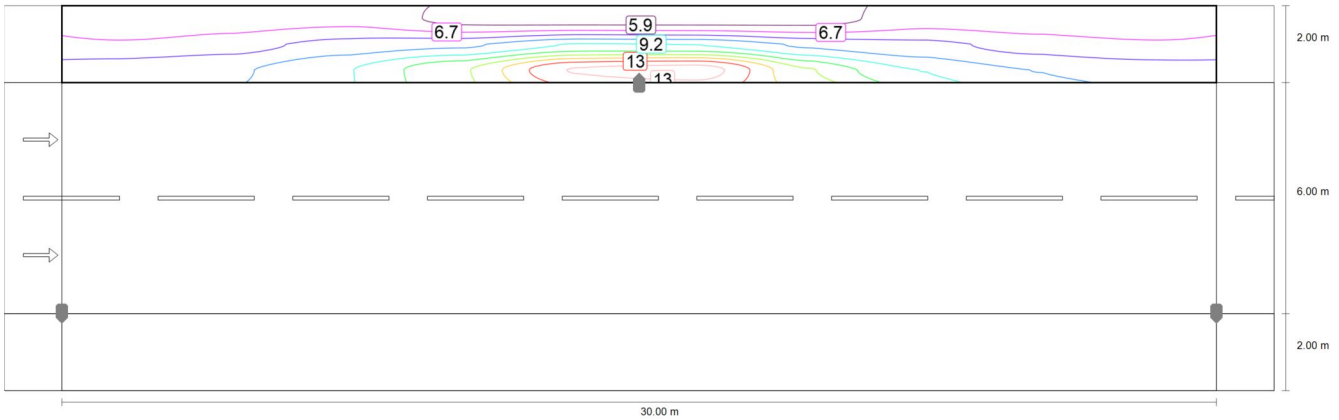
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

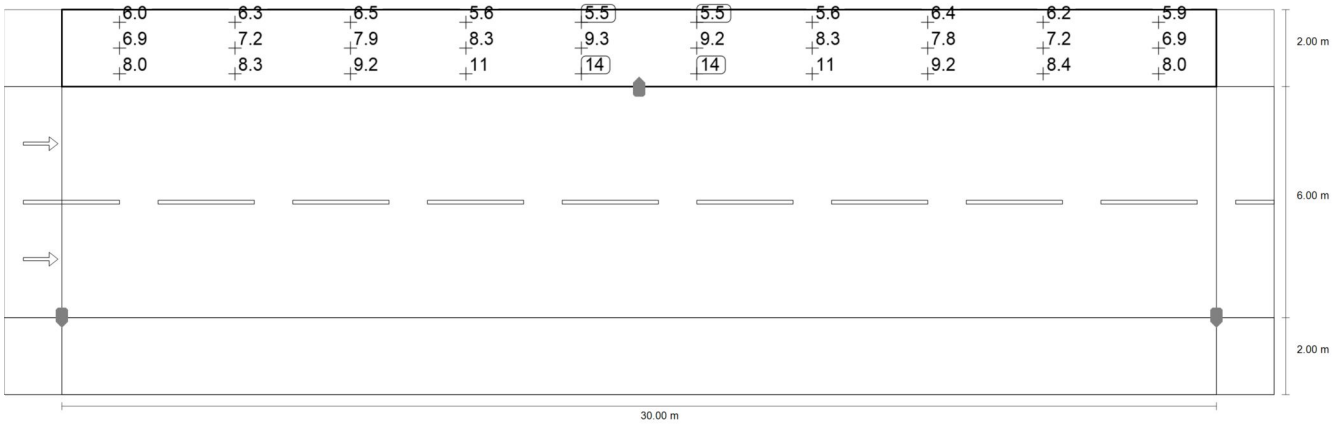
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.96 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.99 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

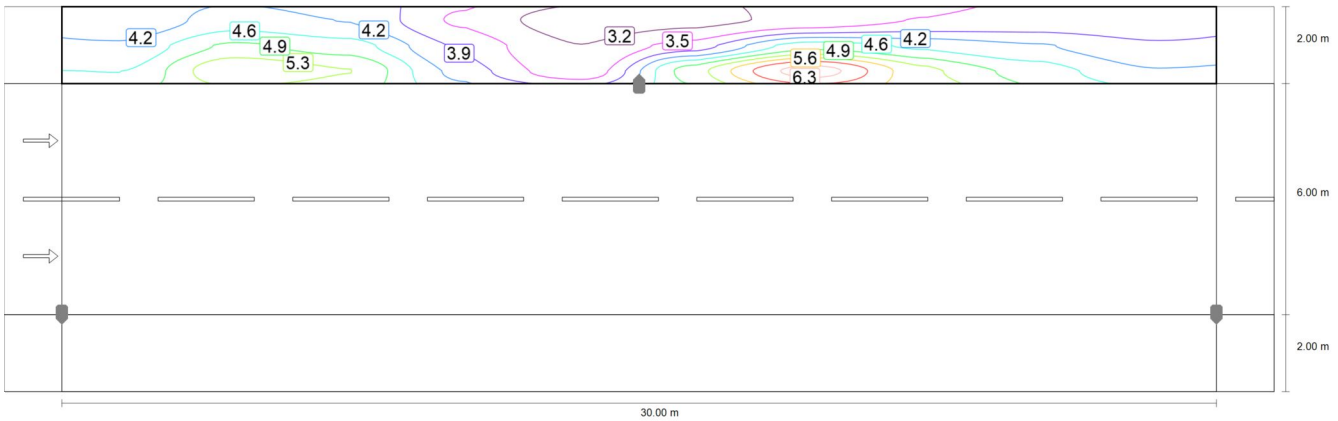


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

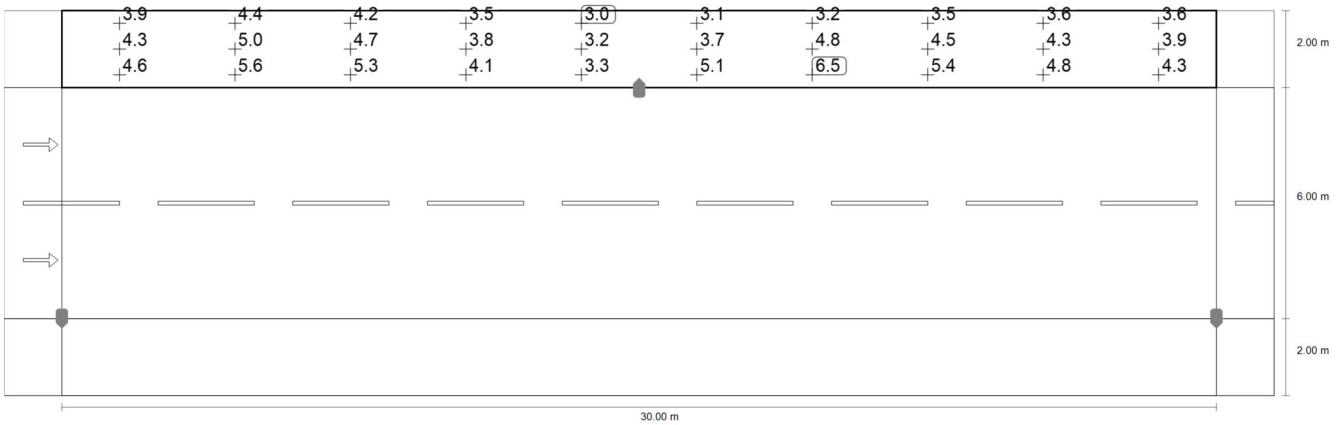
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.667	5.96	6.31	6.49	5.62	5.49	5.49	5.57	6.37	6.20	5.95
9.000	6.92	7.23	7.91	8.26	9.31	9.22	8.26	7.83	7.24	6.92
8.333	8.04	8.29	9.20	10.82	13.51	13.83	10.98	9.22	8.39	8.03

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.96 lx	5.49 lx	13.8 lx	0.689	0.397



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
9.667	3.92	4.40	4.22	3.46	2.99	3.08	3.25	3.54	3.64	3.59
9.000	4.30	5.00	4.75	3.82	3.18	3.70	4.79	4.51	4.26	3.95
8.333	4.58	5.59	5.29	4.11	3.27	5.12	6.52	5.39	4.78	4.27

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)	4.24 lx	2.99 lx	6.52 lx	0.706	0.459

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.93	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.57	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.500 m, 1.500 m	L_m	0.89 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.93	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.500 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.93	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

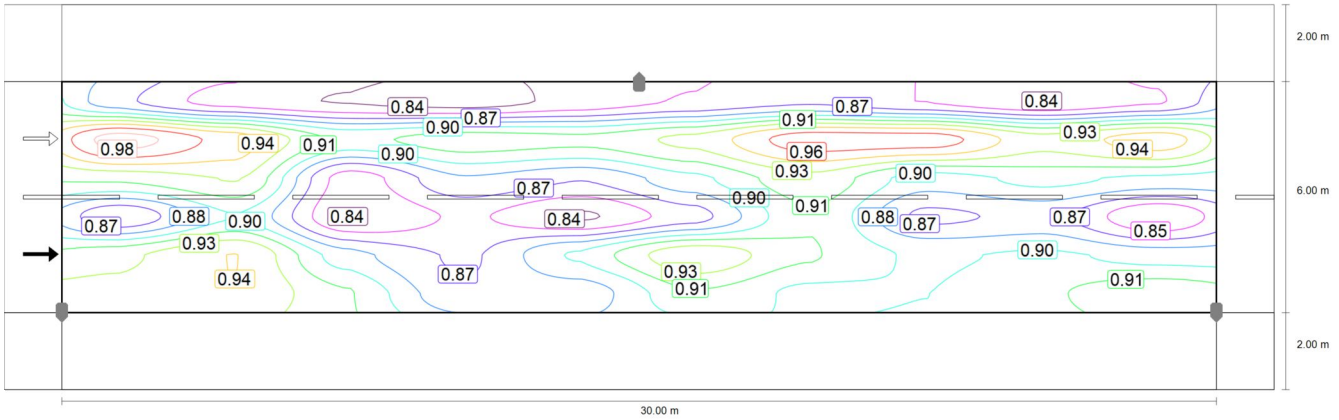
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

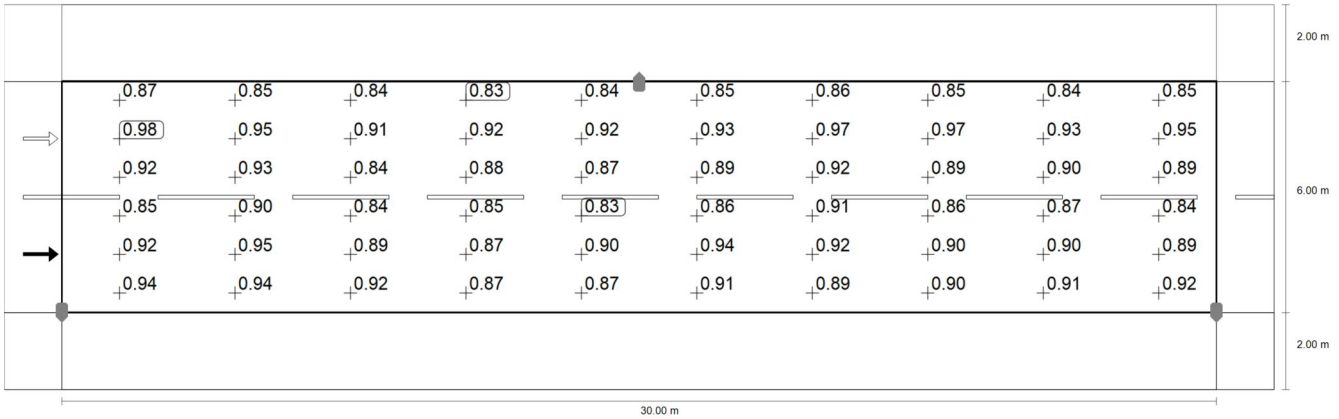
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.250	9.84	9.91	10.56	12.69	15.89	16.45	12.87	10.64	9.85	9.84
5.750	12.81	11.69	11.14	12.79	14.21	14.72	12.52	11.35	11.88	12.67
4.250	14.21	12.79	11.14	11.69	12.81	12.67	11.88	11.35	12.52	14.72
2.750	15.89	12.69	10.56	9.91	9.84	9.84	9.85	10.64	12.87	16.45

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.2 lx	9.84 lx	16.5 lx	0.806	0.598



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

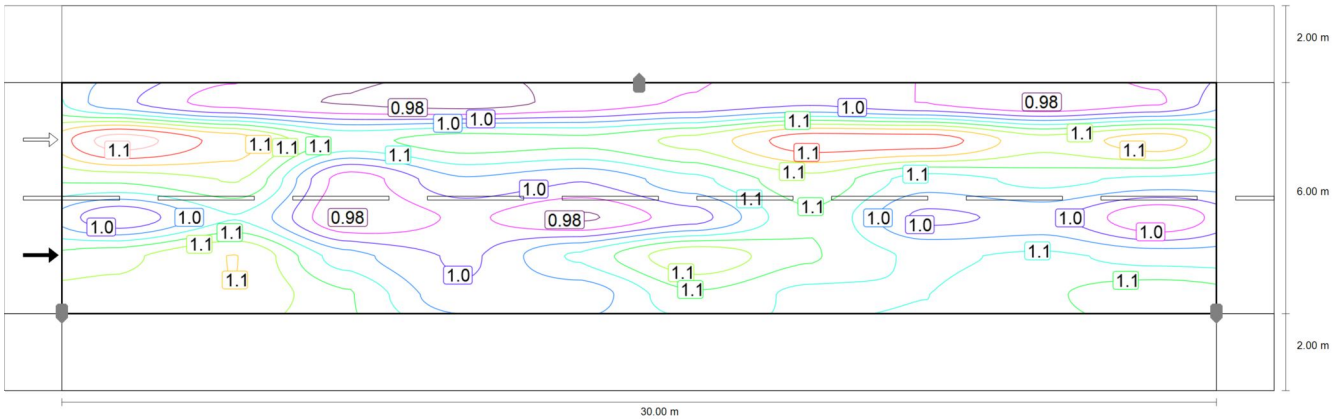


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

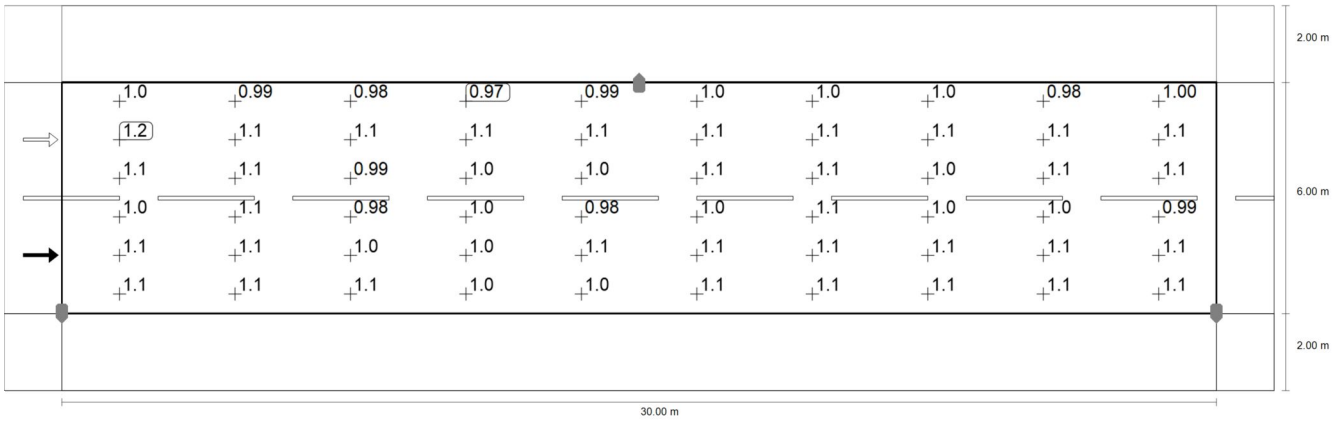
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.87	0.85	0.84	0.83	0.84	0.85	0.86	0.85	0.84	0.85
6.500	0.98	0.95	0.91	0.92	0.92	0.93	0.97	0.97	0.93	0.95
5.500	0.92	0.93	0.84	0.88	0.87	0.89	0.92	0.89	0.90	0.89
4.500	0.85	0.90	0.84	0.85	0.83	0.86	0.91	0.86	0.87	0.84
3.500	0.92	0.95	0.89	0.87	0.90	0.94	0.92	0.90	0.90	0.89
2.500	0.94	0.94	0.92	0.87	0.87	0.91	0.89	0.90	0.91	0.92

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	0.89 cd/m^2	0.83 cd/m^2	0.98 cd/m^2	0.927	0.843



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

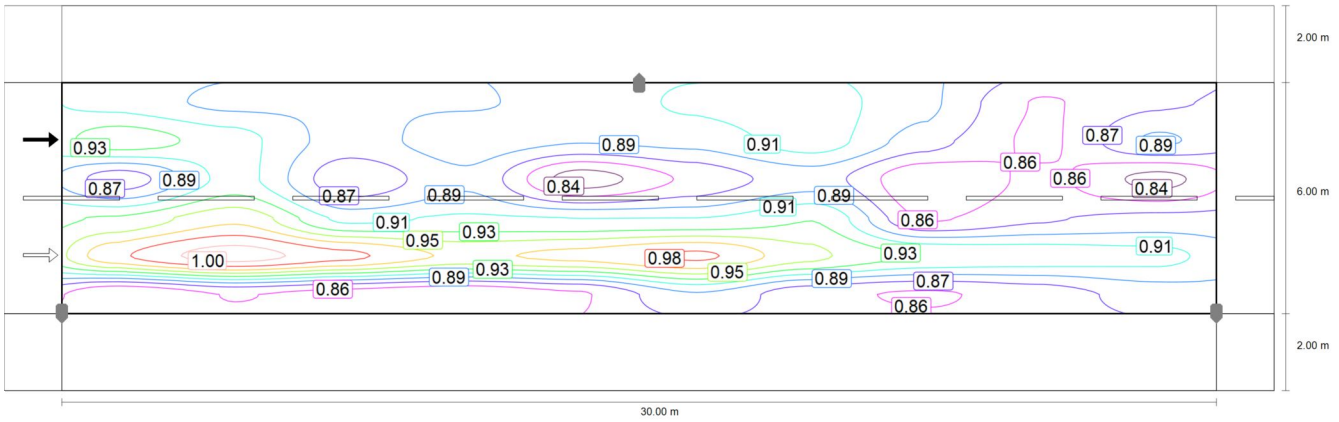


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

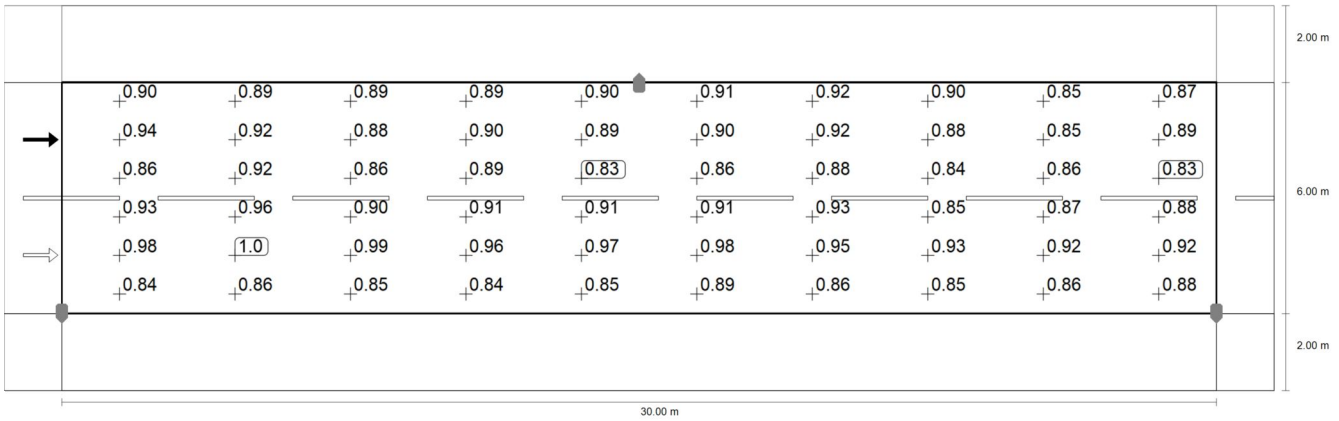
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	1.03	0.99	0.98	0.97	0.99	1.00	1.02	1.00	0.98	1.00
6.500	1.16	1.12	1.07	1.08	1.08	1.10	1.14	1.14	1.10	1.12
5.500	1.08	1.09	0.99	1.04	1.02	1.05	1.09	1.05	1.06	1.05
4.500	1.01	1.06	0.98	1.00	0.98	1.01	1.07	1.02	1.03	0.99
3.500	1.09	1.11	1.05	1.02	1.06	1.11	1.08	1.05	1.06	1.05
2.500	1.10	1.11	1.08	1.02	1.03	1.07	1.05	1.06	1.07	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	1.05 cd/m²	0.97 cd/m²	1.16 cd/m²	0.927	0.843



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

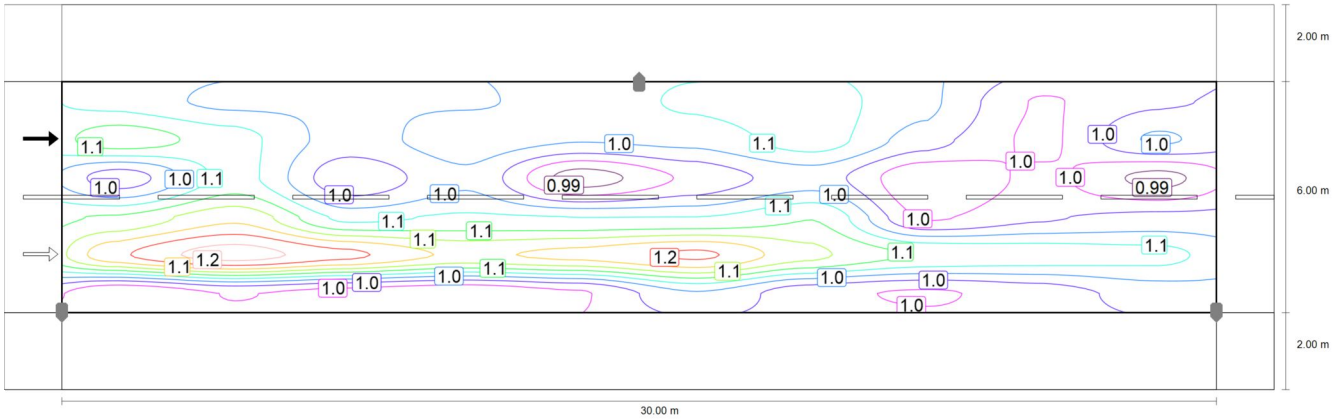


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

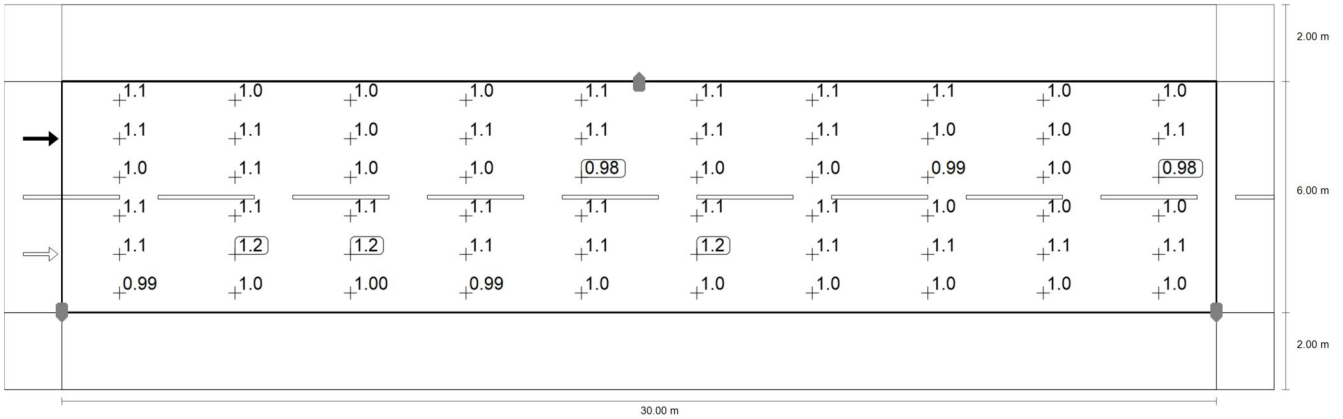
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.90	0.89	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.90	0.85	0.87
6.500	0.94	0.92	0.88	0.90	0.89	0.90	0.92	0.88	0.85	0.89
5.500	0.86	0.92	0.86	0.89	0.83	0.86	0.88	0.84	0.86	0.83
4.500	0.93	0.96	0.90	0.91	0.91	0.91	0.93	0.85	0.87	0.88
3.500	0.98	1.01	0.99	0.96	0.97	0.98	0.95	0.93	0.92	0.92
2.500	0.84	0.86	0.85	0.84	0.85	0.89	0.86	0.85	0.86	0.88

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	0.90 cd/m^2	0.83 cd/m^2	1.01 cd/m^2	0.925	0.823



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	1.06	1.04	1.05	1.05	1.06	1.07	1.08	1.05	1.01	1.02
6.500	1.10	1.08	1.04	1.06	1.05	1.06	1.08	1.04	1.00	1.05
5.500	1.02	1.08	1.01	1.04	0.98	1.01	1.04	0.99	1.01	0.98
4.500	1.09	1.13	1.06	1.07	1.07	1.07	1.09	1.00	1.03	1.04
3.500	1.15	1.19	1.16	1.13	1.14	1.16	1.12	1.09	1.08	1.08
2.500	0.99	1.01	1.00	0.99	1.00	1.05	1.02	1.00	1.02	1.04

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

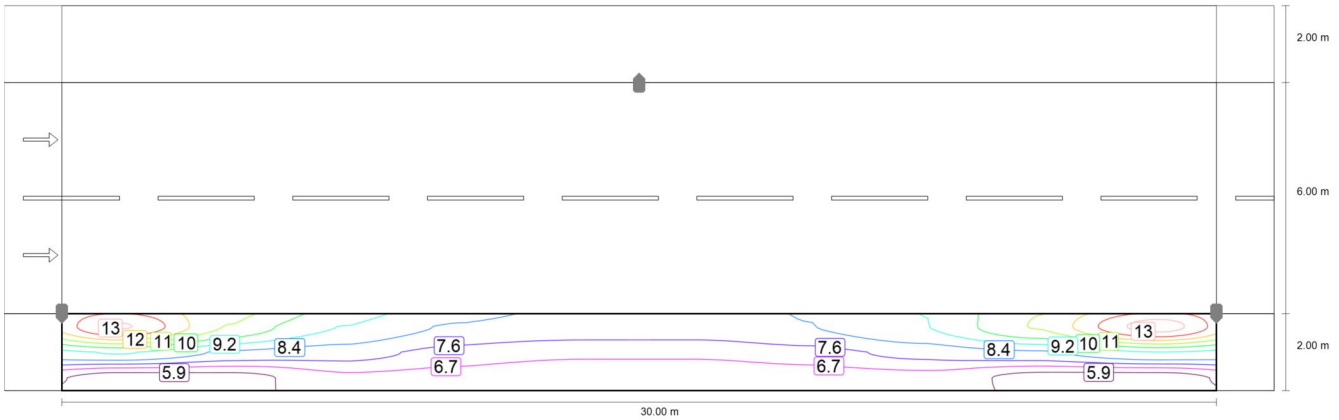
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.05 cd/m²	0.98 cd/m²	1.19 cd/m²	0.925	0.823

Calle 1 · Alternativa 1

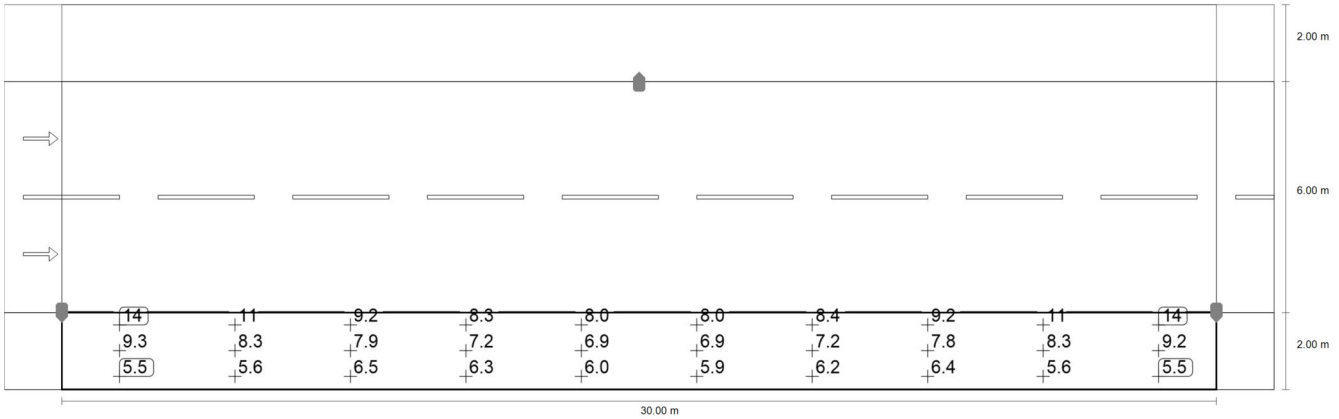
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.96 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.08 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

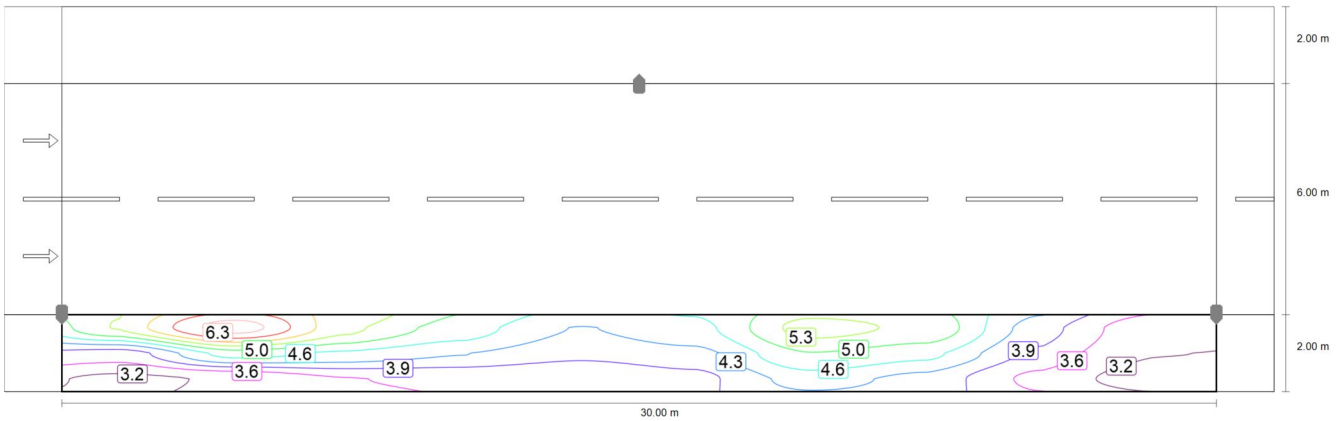


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

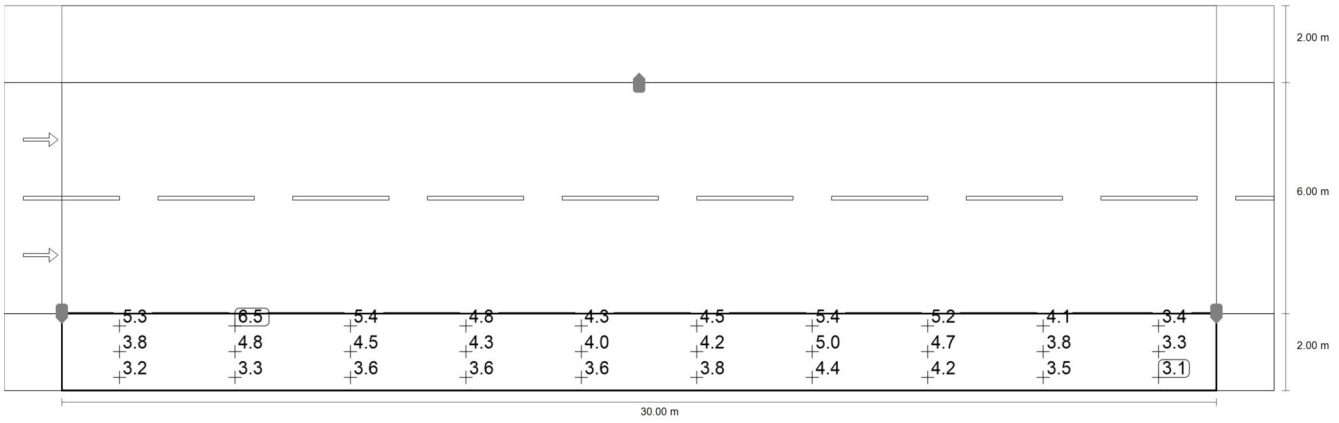
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	13.51	10.82	9.20	8.29	8.04	8.03	8.39	9.22	10.98	13.83
1.000	9.31	8.26	7.91	7.23	6.92	6.92	7.24	7.83	8.26	9.22
0.333	5.49	5.62	6.49	6.31	5.96	5.95	6.20	6.37	5.57	5.49

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.96 lx	5.49 lx	13.8 lx	0.689	0.397



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



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

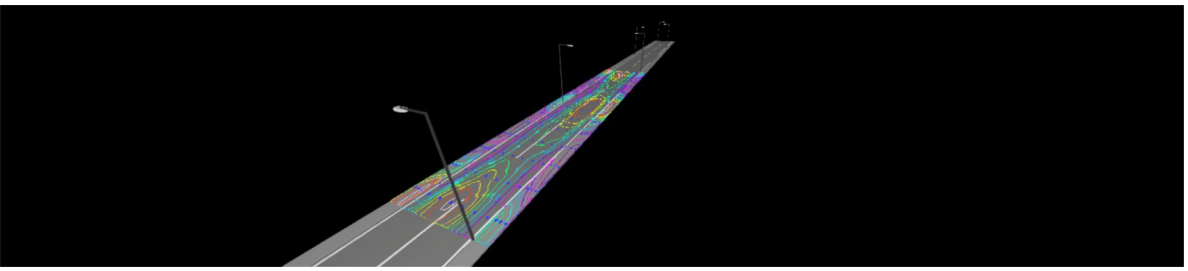
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	5.34	6.52	5.42	4.82	4.27	4.51	5.45	5.23	4.11	3.35
1.000	3.76	4.76	4.54	4.29	4.01	4.17	4.95	4.72	3.84	3.26
0.333	3.19	3.28	3.58	3.65	3.64	3.84	4.43	4.16	3.50	3.08

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)	4.26 lx	3.08 lx	6.52 lx	0.723	0.472

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED21

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 10
Camino peatonal 1 (S3) 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

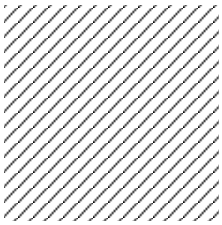
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28144 lm	200.0 W	140.7 lm/W

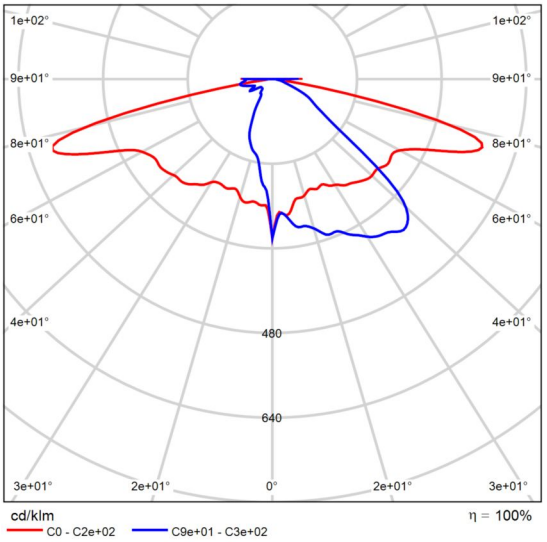
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-25W	25.0 W	3518 lm	140.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-25W



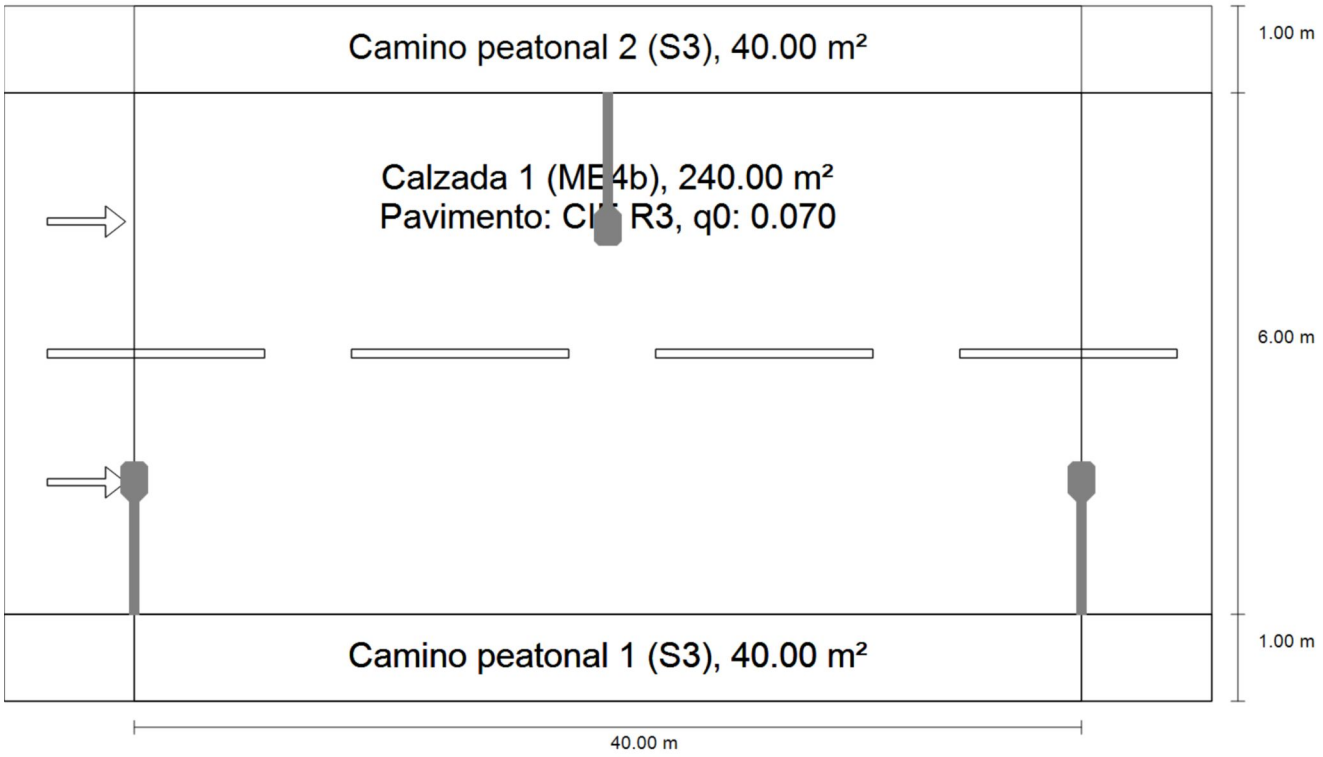
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3518 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	140.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

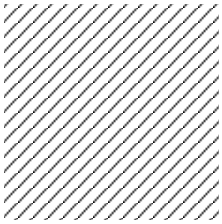
Calle 1 · Alternativa 1

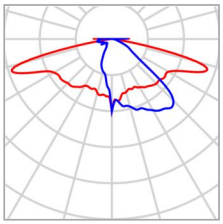
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

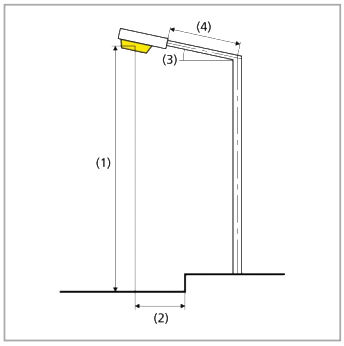
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3518 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.500 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.62 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.88 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.66	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.62 lx	≥ 1.50 lx	✓

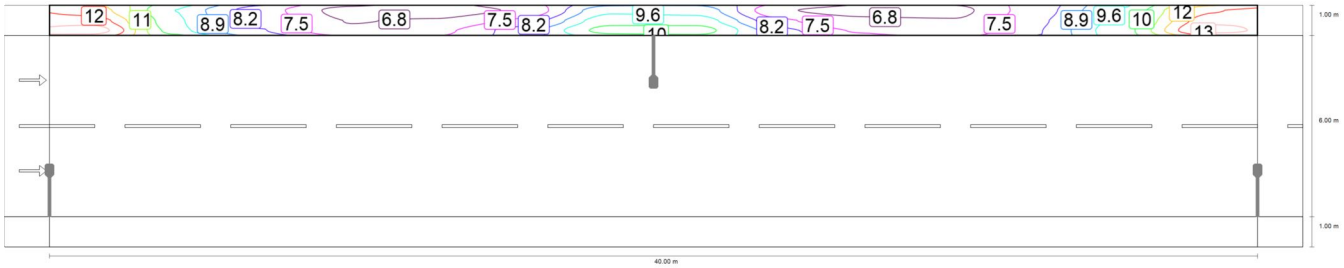
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

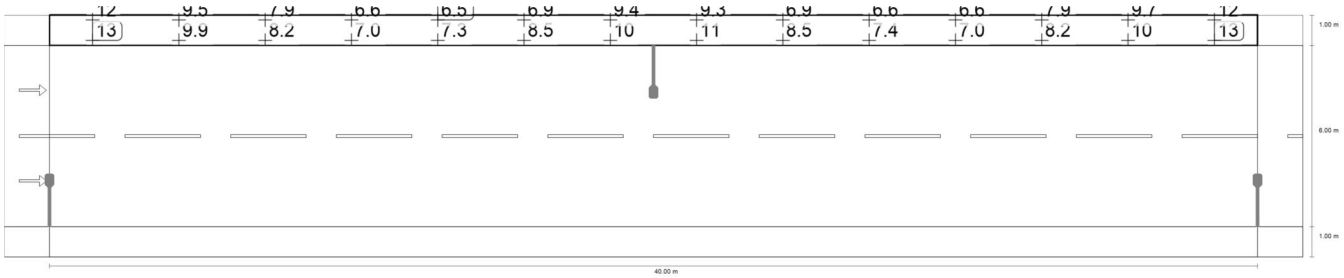
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.62 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

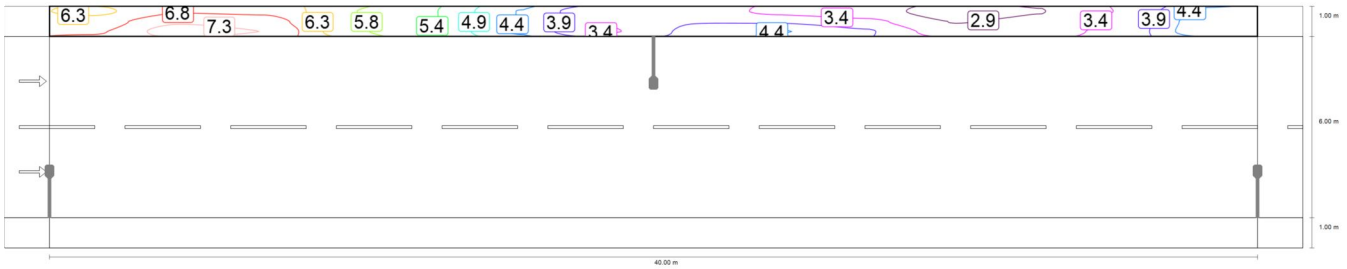


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

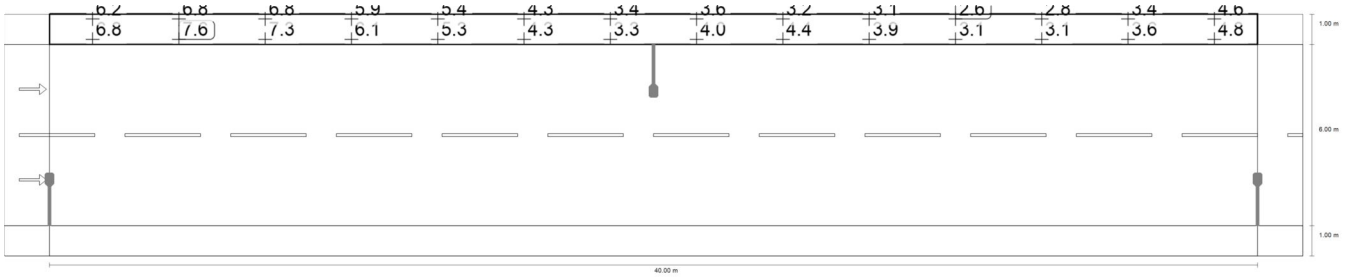
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.833	12.02	9.53	7.88	6.57	6.47	6.89	9.43	9.32	6.92	6.57	6.65	7.85	9.65	12.23
7.500	12.65	9.70	8.08	6.79	6.90	7.66	9.97	9.92	7.67	6.99	6.86	8.04	9.82	12.75
7.167	13.32	9.87	8.22	6.98	7.30	8.46	10.47	10.51	8.46	7.38	7.05	8.17	10.02	13.29

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.84 lx	6.47 lx	13.3 lx	0.732	0.486



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	6.24	6.81	6.76	5.89	5.35	4.34	3.44	3.60	3.24	3.08	2.62	2.85	3.40	4.57
7.500	6.58	7.27	7.10	6.00	5.36	4.33	3.42	3.84	3.80	3.50	2.85	2.99	3.52	4.73
7.167	6.78	7.59	7.34	6.05	5.33	4.27	3.33	3.99	4.37	3.91	3.07	3.12	3.58	4.81

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)	4.64 lx	2.62 lx	7.59 lx	0.564	0.345

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.88 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.66	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.500 m, 1.500 m	L_m	0.88 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.40	✓
	U_l	0.68	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.88 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.69	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓

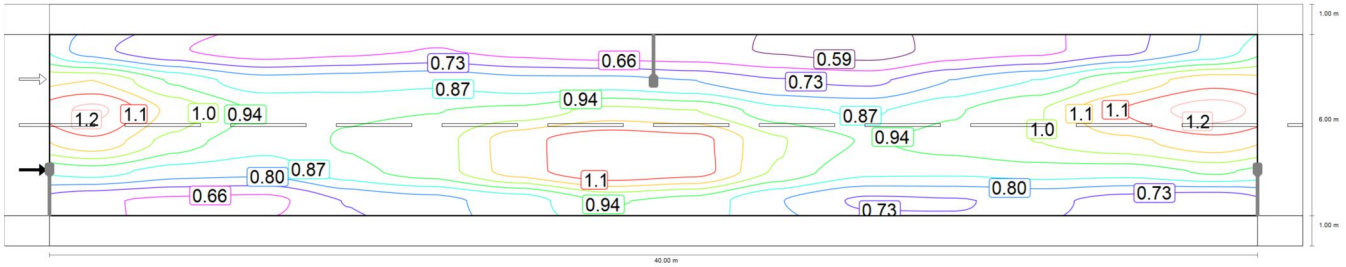
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

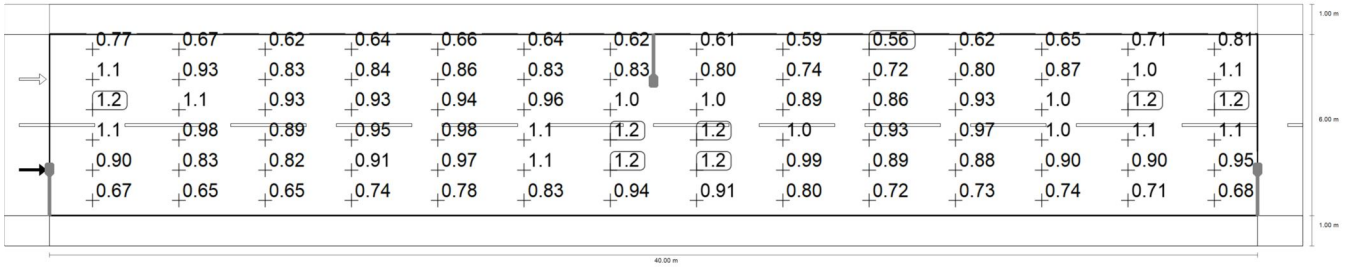
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.250	14.61	10.57	8.27	7.31	8.14	10.41	13.19	13.35	10.37	8.16	7.32	8.26	10.81	14.58
4.750	17.11	12.15	8.55	7.50	8.68	11.93	17.34	17.30	12.01	8.69	7.41	8.63	11.95	17.20
3.250	17.34	11.93	8.68	7.50	8.55	12.15	17.11	17.20	11.95	8.63	7.41	8.69	12.01	17.30
1.750	13.19	10.41	8.14	7.31	8.27	10.57	14.61	14.58	10.81	8.26	7.32	8.16	10.37	13.35

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	7.31 lx	17.3 lx	0.657	0.422



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

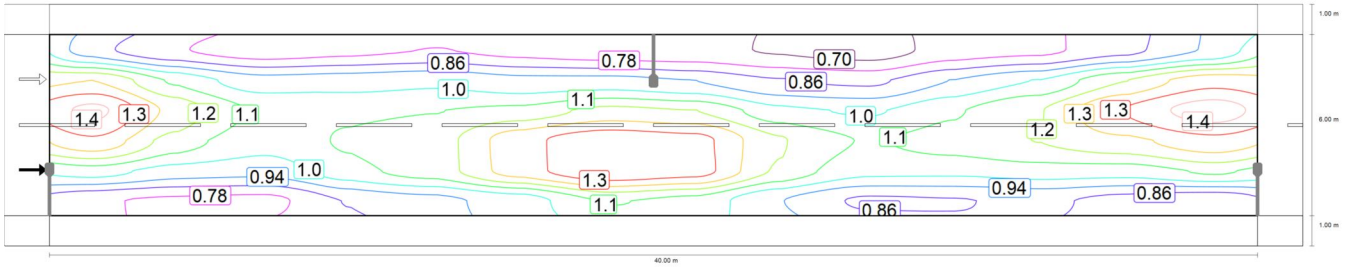


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

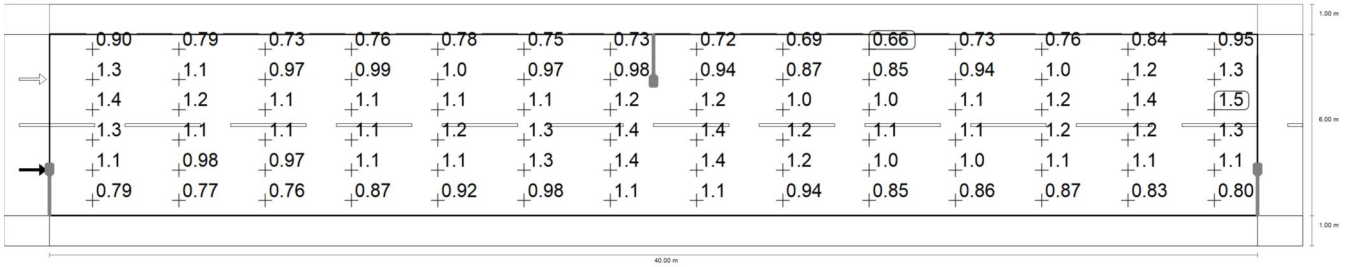
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.500	0.77	0.67	0.62	0.64	0.66	0.64	0.62	0.61	0.59	0.56	0.62	0.65	0.71	0.81
5.500	1.07	0.93	0.83	0.84	0.86	0.83	0.83	0.80	0.74	0.72	0.80	0.87	1.01	1.12
4.500	1.23	1.05	0.93	0.93	0.94	0.96	1.03	1.01	0.89	0.86	0.93	1.00	1.15	1.25
3.500	1.12	0.98	0.89	0.95	0.98	1.12	1.19	1.16	1.01	0.93	0.97	1.01	1.05	1.12
2.500	0.90	0.83	0.82	0.91	0.97	1.11	1.20	1.17	0.99	0.89	0.88	0.90	0.90	0.95
1.500	0.67	0.65	0.65	0.74	0.78	0.83	0.94	0.91	0.80	0.72	0.73	0.74	0.71	0.68

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	0.88 cd/m^2	0.56 cd/m^2	1.25 cd/m^2	0.636	0.450



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

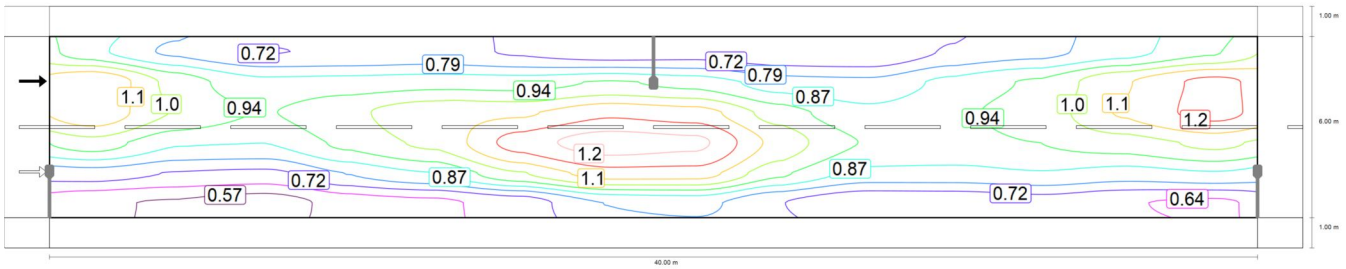


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

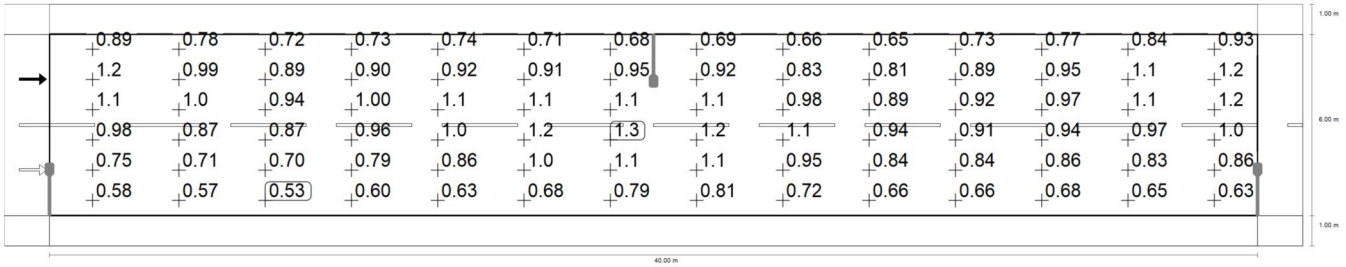
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.500	0.90	0.79	0.73	0.76	0.78	0.75	0.73	0.72	0.69	0.66	0.73	0.76	0.84	0.95
5.500	1.26	1.09	0.97	0.99	1.01	0.97	0.98	0.94	0.87	0.85	0.94	1.02	1.18	1.32
4.500	1.44	1.24	1.09	1.09	1.10	1.13	1.21	1.18	1.05	1.01	1.09	1.18	1.35	1.47
3.500	1.32	1.15	1.05	1.11	1.15	1.31	1.40	1.37	1.19	1.10	1.14	1.18	1.24	1.31
2.500	1.06	0.98	0.97	1.07	1.14	1.31	1.42	1.38	1.17	1.04	1.04	1.06	1.05	1.12
1.500	0.79	0.77	0.76	0.87	0.92	0.98	1.11	1.07	0.94	0.85	0.86	0.87	0.83	0.80

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	1.04 cd/m²	0.66 cd/m²	1.47 cd/m²	0.636	0.450



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

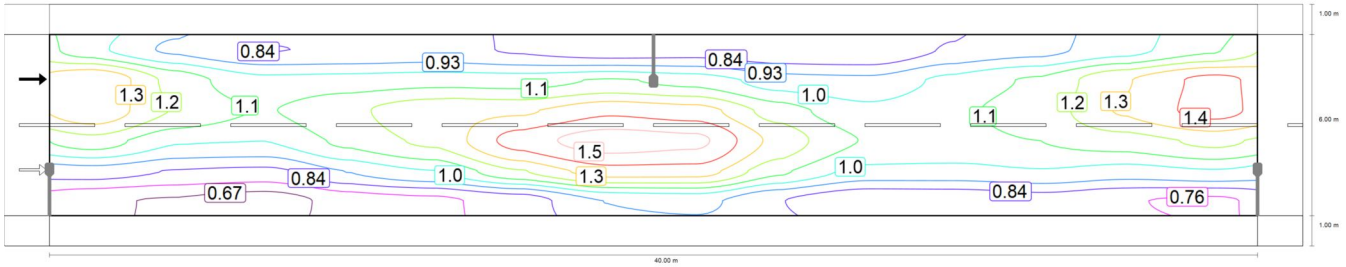


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

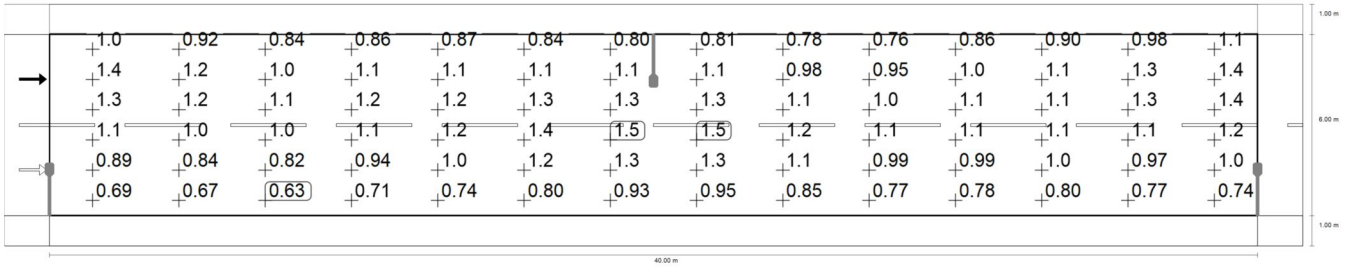
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
6.500	0.89	0.78	0.72	0.73	0.74	0.71	0.68	0.69	0.66	0.65	0.73	0.77	0.84	0.93
5.500	1.16	0.99	0.89	0.90	0.92	0.91	0.95	0.92	0.83	0.81	0.89	0.95	1.08	1.18
4.500	1.14	1.01	0.94	1.00	1.06	1.08	1.15	1.12	0.98	0.89	0.92	0.97	1.10	1.18
3.500	0.98	0.87	0.87	0.96	1.03	1.19	1.27	1.25	1.06	0.94	0.91	0.94	0.97	1.03
2.500	0.75	0.71	0.70	0.79	0.86	1.01	1.12	1.12	0.95	0.84	0.84	0.86	0.83	0.86
1.500	0.58	0.57	0.53	0.60	0.63	0.68	0.79	0.81	0.72	0.66	0.66	0.68	0.65	0.63

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	0.88 cd/m^2	0.53 cd/m^2	1.27 cd/m^2	0.606	0.421



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	1.429	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
6.500	1.05	0.92	0.84	0.86	0.87	0.84	0.80	0.81	0.78	0.76	0.86	0.90	0.98	1.09
5.500	1.36	1.16	1.04	1.06	1.08	1.07	1.11	1.08	0.98	0.95	1.04	1.12	1.27	1.39
4.500	1.34	1.19	1.10	1.17	1.24	1.27	1.35	1.32	1.15	1.04	1.09	1.14	1.29	1.39
3.500	1.15	1.03	1.02	1.13	1.21	1.40	1.49	1.47	1.25	1.10	1.07	1.10	1.14	1.21
2.500	0.89	0.84	0.82	0.94	1.02	1.19	1.32	1.32	1.12	0.99	0.99	1.01	0.97	1.01
1.500	0.69	0.67	0.63	0.71	0.74	0.80	0.93	0.95	0.85	0.77	0.78	0.80	0.77	0.74

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

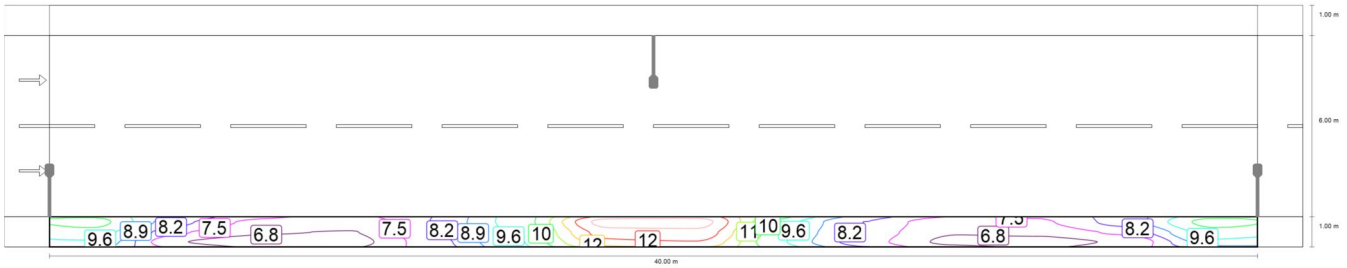
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.04 cd/m²	0.63 cd/m²	1.49 cd/m²	0.606	0.421

Calle 1 · Alternativa 1

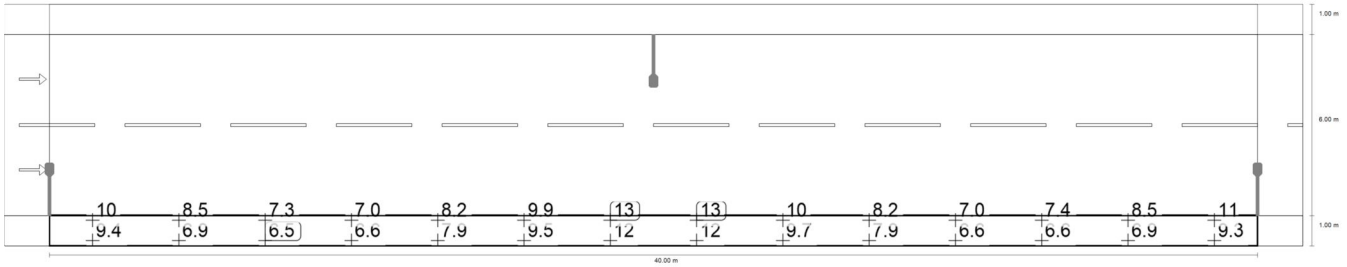
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.84 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.47 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.62 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

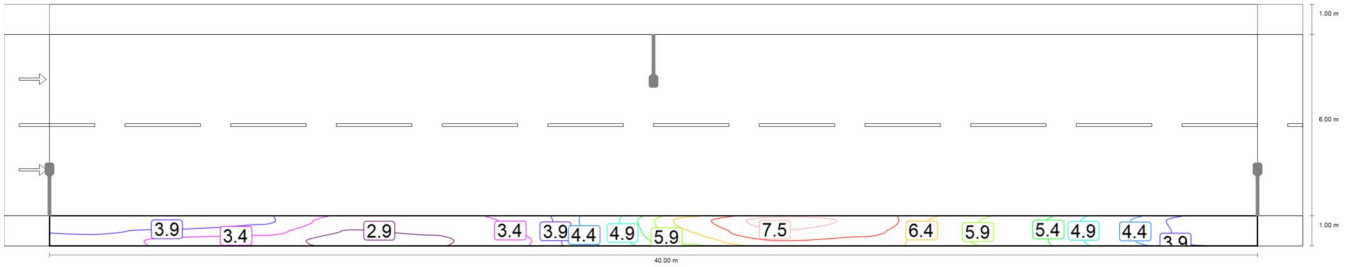


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

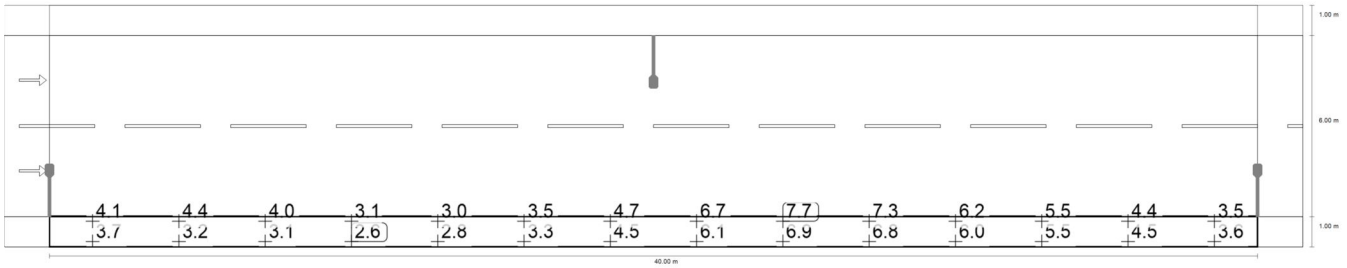
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	10.47	8.46	7.30	6.98	8.22	9.87	13.32	13.29	10.02	8.17	7.05	7.38	8.46	10.51
0.500	9.97	7.66	6.90	6.79	8.08	9.70	12.65	12.75	9.82	8.04	6.86	6.99	7.67	9.92
0.167	9.43	6.89	6.47	6.57	7.88	9.53	12.02	12.23	9.65	7.85	6.65	6.57	6.92	9.32

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.84 lx	6.47 lx	13.3 lx	0.732	0.486



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



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

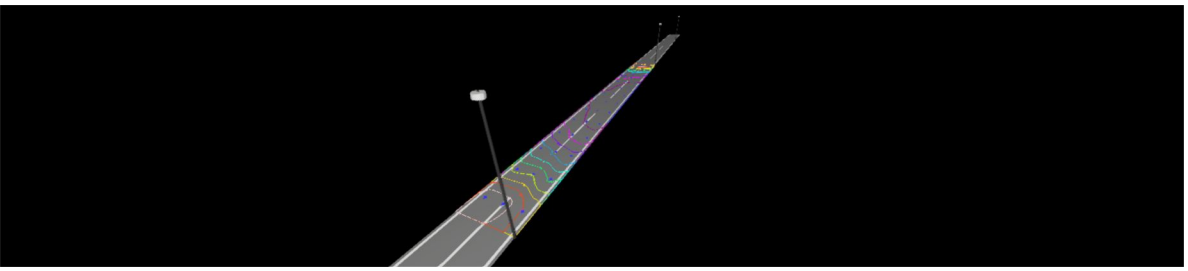
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	4.10	4.40	3.98	3.06	3.05	3.47	4.72	6.72	7.72	7.35	6.21	5.47	4.43	3.45
0.500	3.95	3.78	3.56	2.85	2.93	3.41	4.67	6.47	7.43	7.11	6.15	5.49	4.49	3.54
0.167	3.69	3.22	3.13	2.62	2.79	3.30	4.52	6.12	6.94	6.77	6.05	5.48	4.49	3.56

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)	4.68 lx	2.62 lx	7.72 lx	0.559	0.339

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED22.CANSERRA

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (S2) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

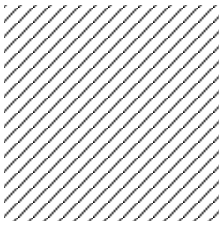
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
25028 lm	160.0 W	156.4 lm/W

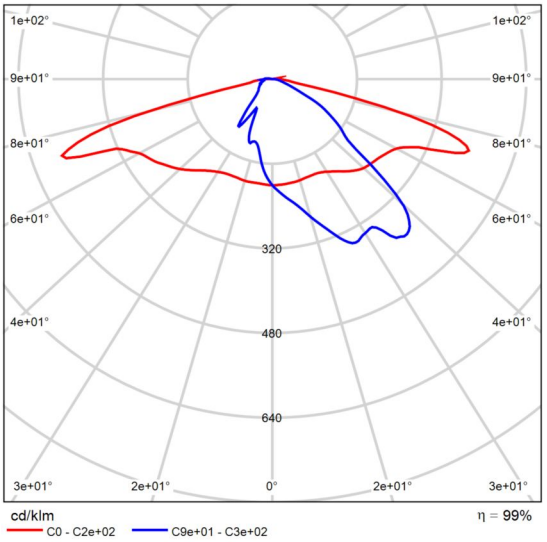
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	INELCOM	ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W	ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W	40.0 W	6257 lm	156.4 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W



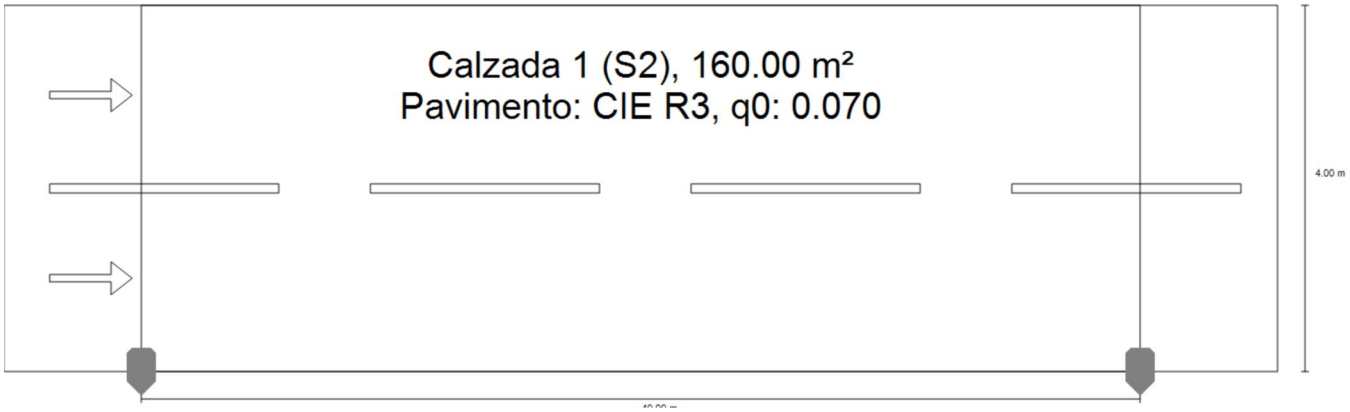
N° de artículo	ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W
P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6320 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6257 lm
η	99.00 %
Rendimiento lumínico	156.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

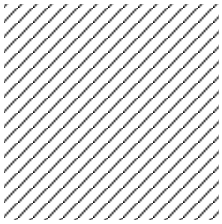
Calle 1 · Alternativa 1

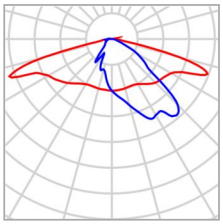
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

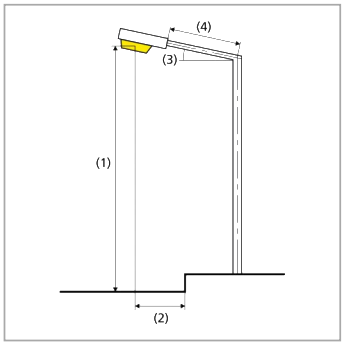
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	40.0 W
N° de artículo	ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W	$\Phi_{Lámpara}$	6320 lm
Nombre del artículo	ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W	$\Phi_{Luminaria}$	6257 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	99.00 %

ILUZURBH 24LED-MEW1-T25-S4-40W (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	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 1046 cd/klm 80°: 113 cd/klm 90°: 25.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	10.16 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.25 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.20 lx	≥ 2.00 lx	✗

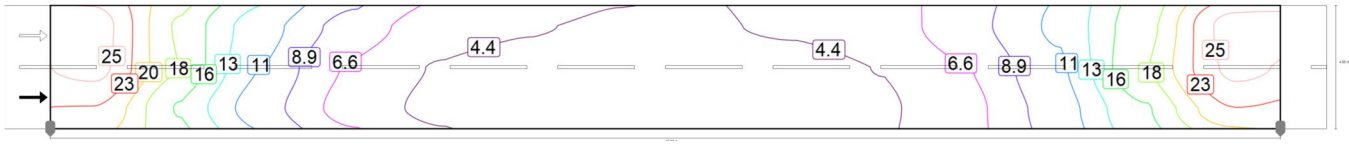
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

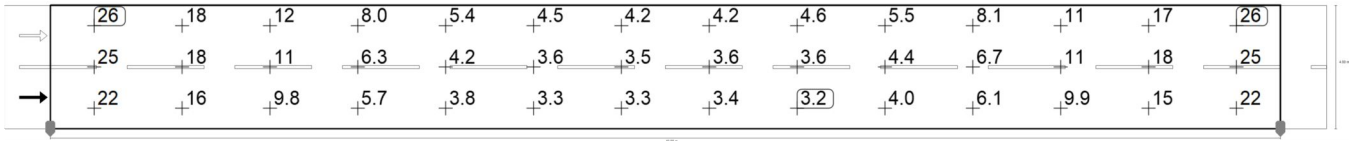
Calzada 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	10.16 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.25 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.20 lx	≥ 2.00 lx	✗



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

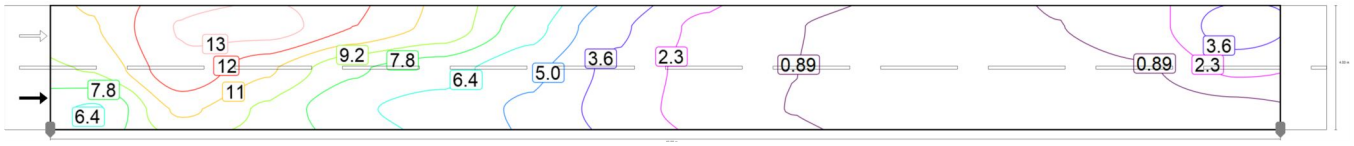


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

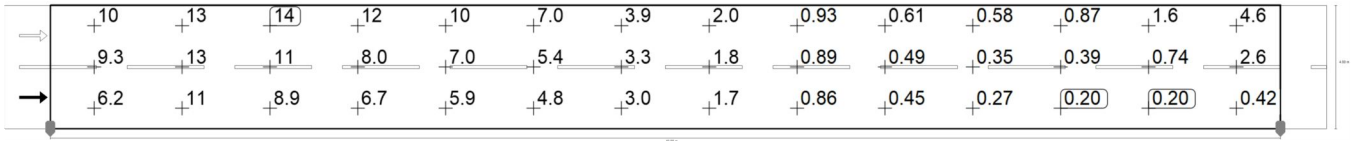
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
3.333	25.82	17.65	12.00	7.96	5.35	4.52	4.16	4.24	4.62	5.47	8.08	11.50	17.15	25.91
2.000	25.44	17.93	10.90	6.33	4.22	3.63	3.53	3.58	3.64	4.44	6.65	10.71	17.85	25.31
0.667	22.36	15.50	9.79	5.70	3.84	3.30	3.29	3.37	3.25	4.05	6.06	9.89	15.47	22.43

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.2 lx	3.25 lx	25.9 lx	0.319	0.125



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



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

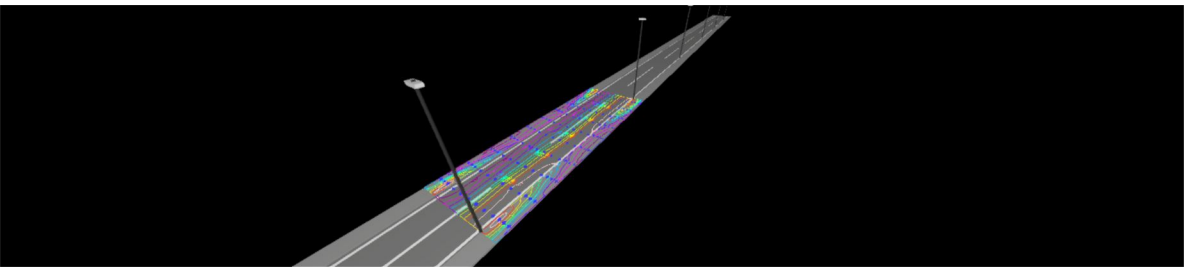
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
3.333	10.42	13.37	13.98	11.90	10.22	6.97	3.93	1.96	0.93	0.61	0.58	0.87	1.65	4.56
2.000	9.28	12.91	10.78	8.00	7.00	5.42	3.28	1.78	0.89	0.49	0.35	0.39	0.74	2.56
0.667	6.25	10.79	8.91	6.66	5.89	4.80	3.04	1.70	0.86	0.45	0.27	0.20	0.20	0.42

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)	4.67 lx	0.20 lx	14.0 lx	0.042	0.014

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED23

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

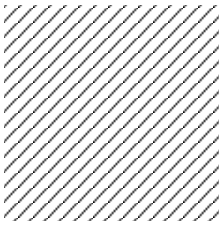
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
23000 lm	160.0 W	143.8 lm/W

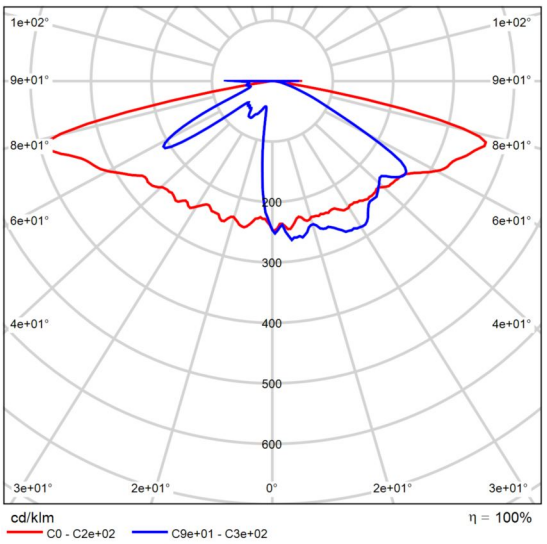
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	20.0 W	2875 lm	143.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W



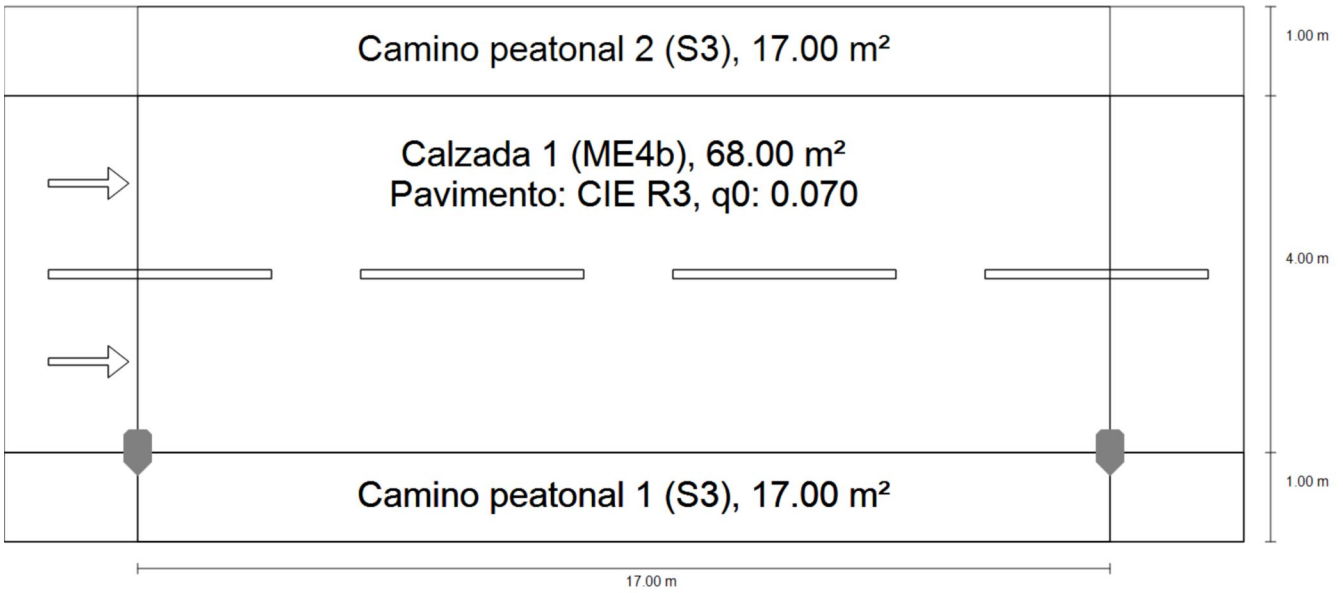
N° de artículo	
P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	143.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

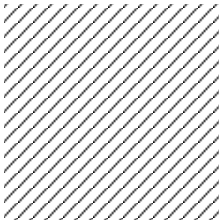
Calle 1 · Alternativa 1

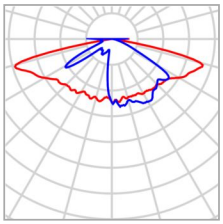
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

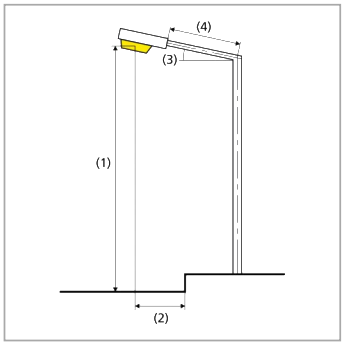
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	20.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2870 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W	$\Phi_{Luminaria}$	2875 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-20W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	17.000 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	1180.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	10.24 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.62 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.41 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.94	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.72	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.94 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.81 lx	≥ 1.50 lx	✓

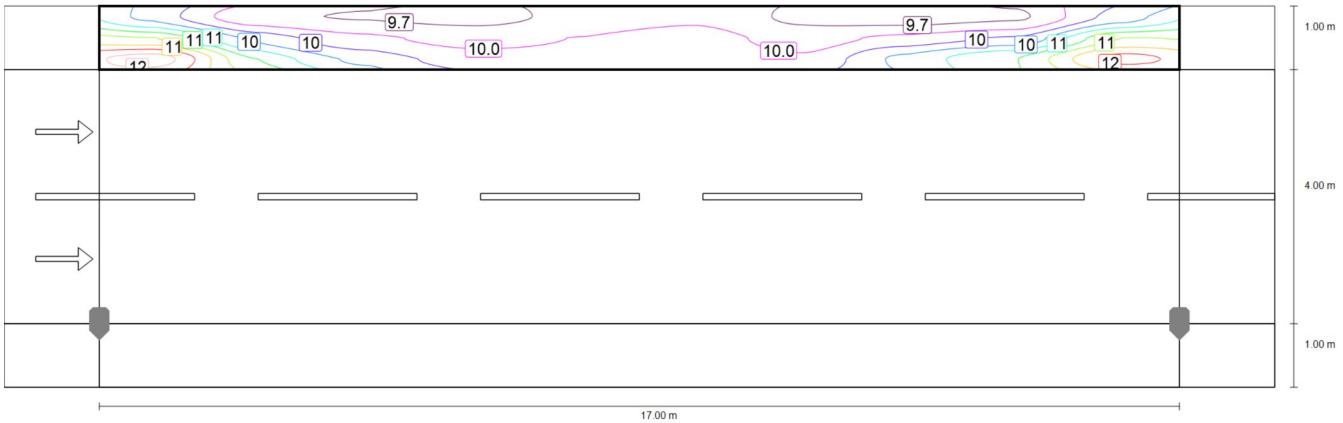
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

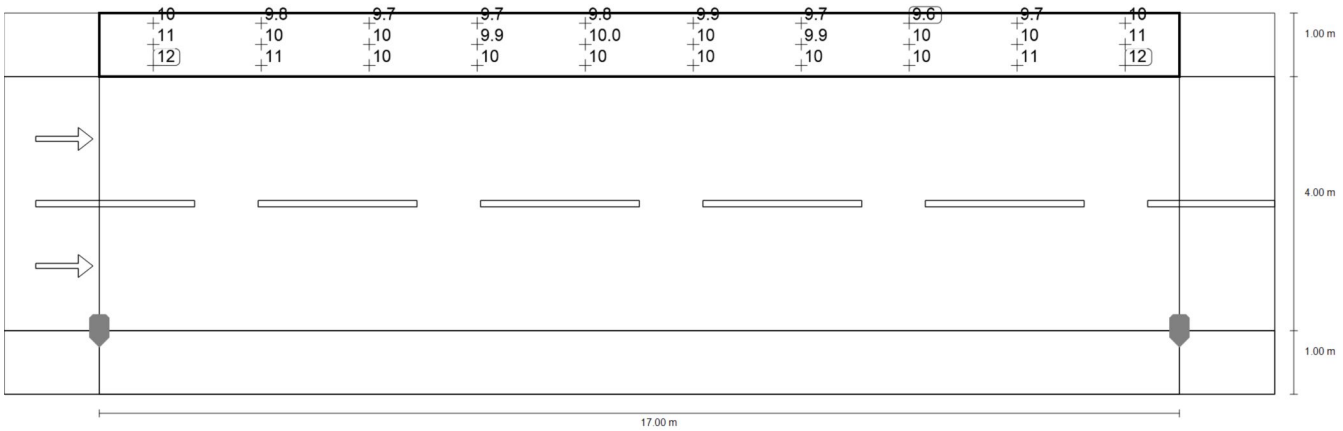
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	10.24 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.62 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.41 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

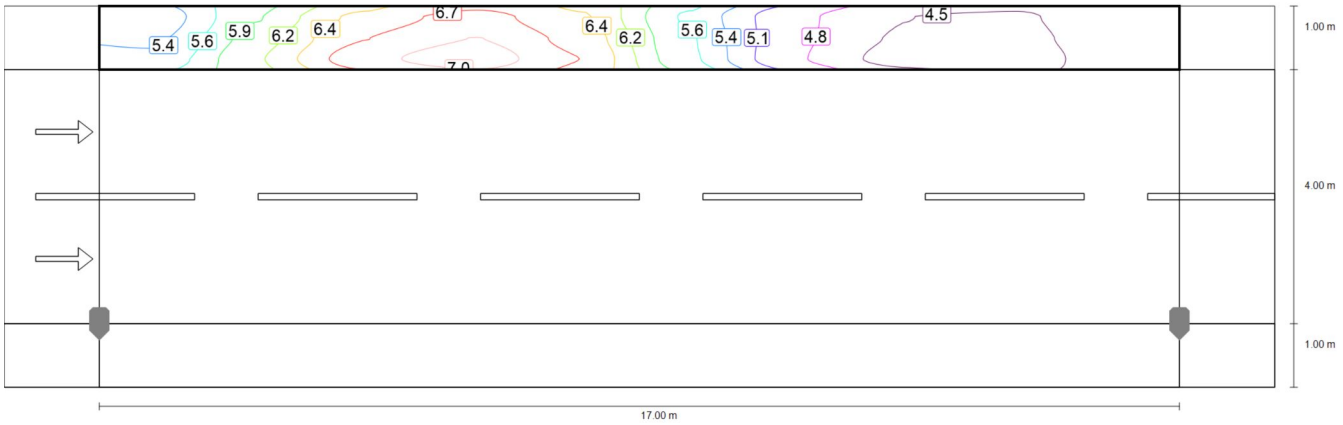


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

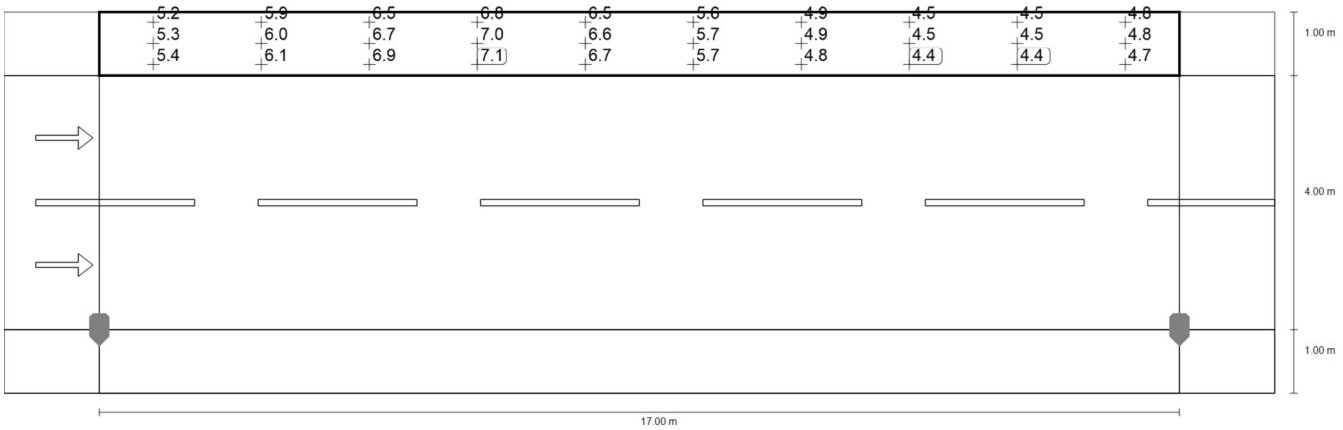
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
5.833	10.34	9.79	9.72	9.66	9.80	9.90	9.69	9.62	9.69	10.27
5.500	11.07	10.33	10.01	9.88	9.96	10.06	9.85	10.02	10.20	11.07
5.167	11.85	10.84	10.34	10.07	10.04	10.14	10.01	10.46	10.84	11.59

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.2 lx	9.62 lx	11.8 lx	0.940	0.812



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



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

m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
5.833	5.21	5.89	6.52	6.81	6.48	5.59	4.90	4.55	4.52	4.76
5.500	5.32	6.03	6.72	6.99	6.61	5.66	4.89	4.51	4.46	4.76
5.167	5.44	6.15	6.89	7.13	6.71	5.70	4.85	4.44	4.41	4.73

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)	5.59 lx	4.41 lx	7.13 lx	0.789	0.619

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.94	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.72	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.97	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.94 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.94	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

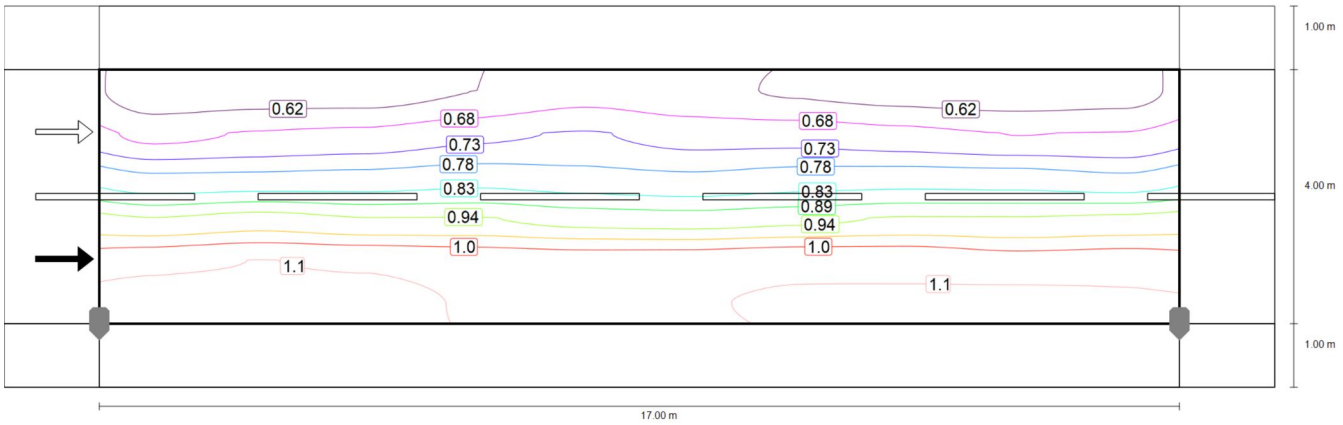
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

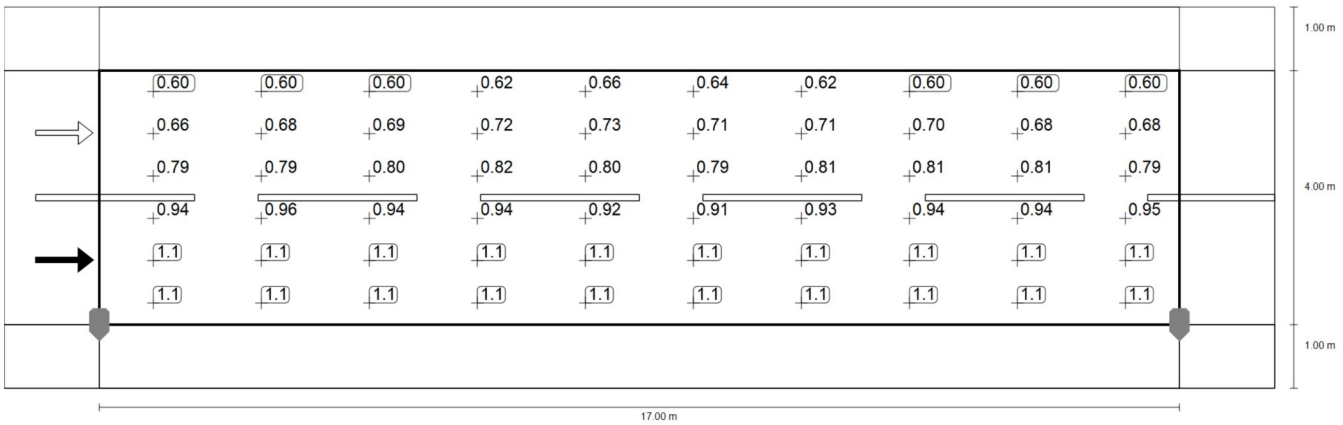
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
4.333	12.40	11.49	10.71	10.21	9.81	9.91	10.19	10.88	11.53	12.63
3.000	13.51	12.75	11.50	10.11	9.14	9.28	10.08	11.29	12.99	13.82
1.667	15.28	13.27	11.18	9.44	8.28	8.34	9.39	11.19	13.15	15.65

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.3 lx	8.28 lx	15.7 lx	0.732	0.529



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

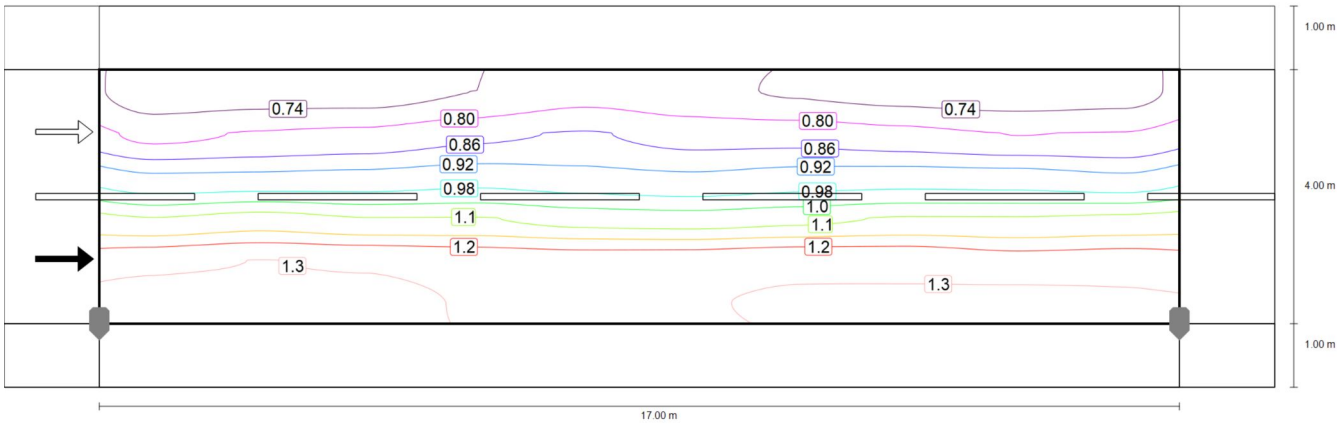


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

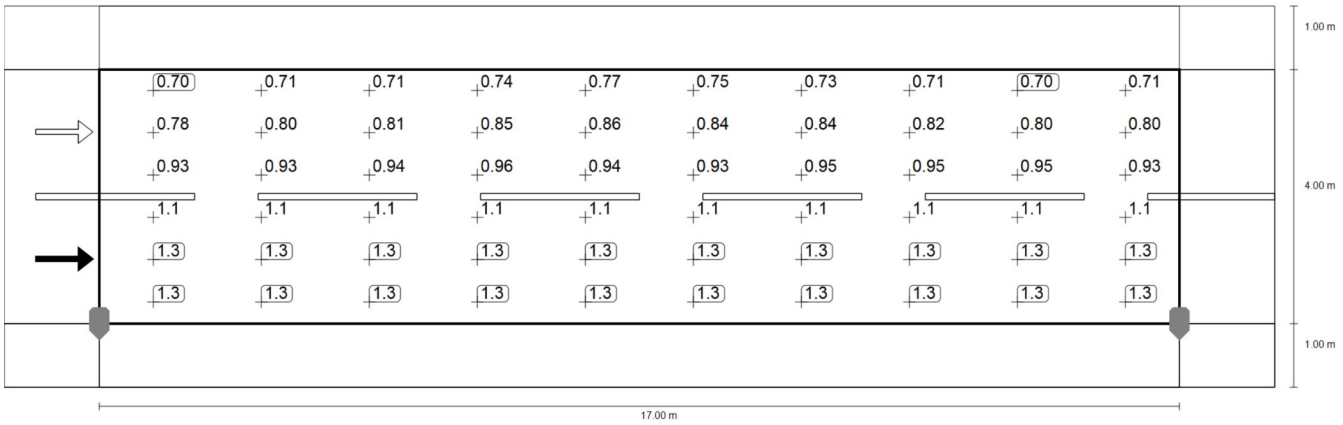
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
4.667	0.60	0.60	0.60	0.62	0.66	0.64	0.62	0.60	0.60	0.60
4.000	0.66	0.68	0.69	0.72	0.73	0.71	0.71	0.70	0.68	0.68
3.333	0.79	0.79	0.80	0.82	0.80	0.79	0.81	0.81	0.81	0.79
2.667	0.94	0.96	0.94	0.94	0.92	0.91	0.93	0.94	0.94	0.95
2.000	1.09	1.10	1.09	1.08	1.07	1.07	1.09	1.09	1.07	1.07
1.333	1.12	1.11	1.11	1.09	1.07	1.09	1.10	1.11	1.11	1.11

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	0.87 cd/m^2	0.60 cd/m^2	1.12 cd/m^2	0.686	0.533



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

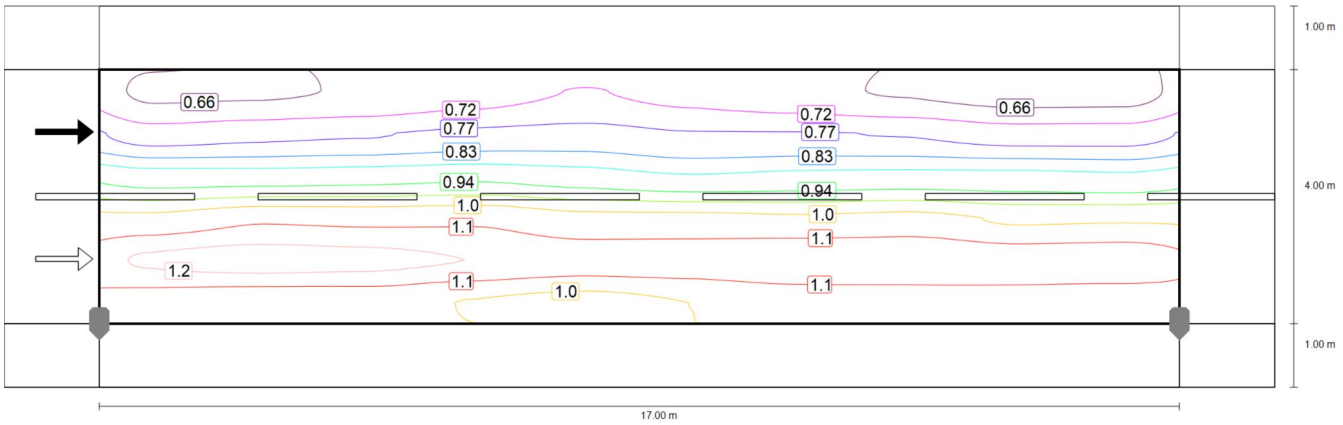


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

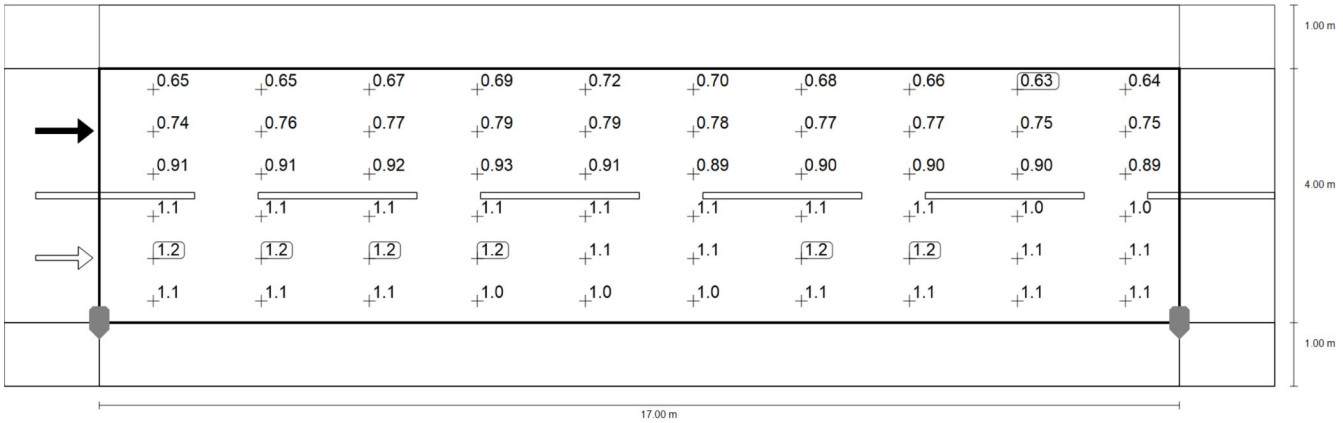
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
4.667	0.70	0.71	0.71	0.74	0.77	0.75	0.73	0.71	0.70	0.71
4.000	0.78	0.80	0.81	0.85	0.86	0.84	0.84	0.82	0.80	0.80
3.333	0.93	0.93	0.94	0.96	0.94	0.93	0.95	0.95	0.95	0.93
2.667	1.11	1.13	1.11	1.11	1.08	1.07	1.09	1.11	1.11	1.12
2.000	1.28	1.29	1.29	1.27	1.26	1.26	1.28	1.28	1.26	1.26
1.333	1.32	1.31	1.31	1.29	1.26	1.28	1.30	1.30	1.31	1.30

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	1.03 cd/m²	0.70 cd/m²	1.32 cd/m²	0.686	0.533



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

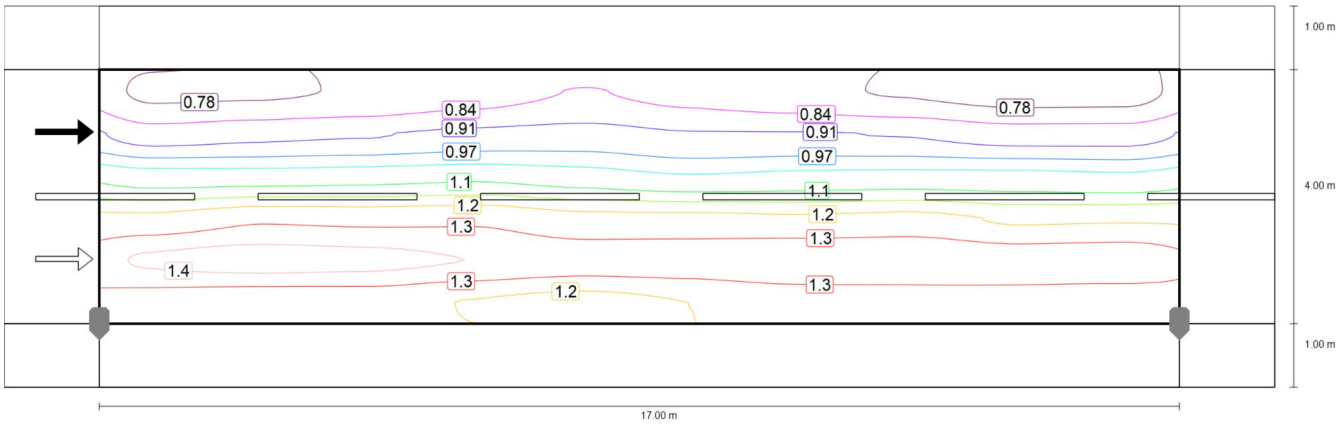


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

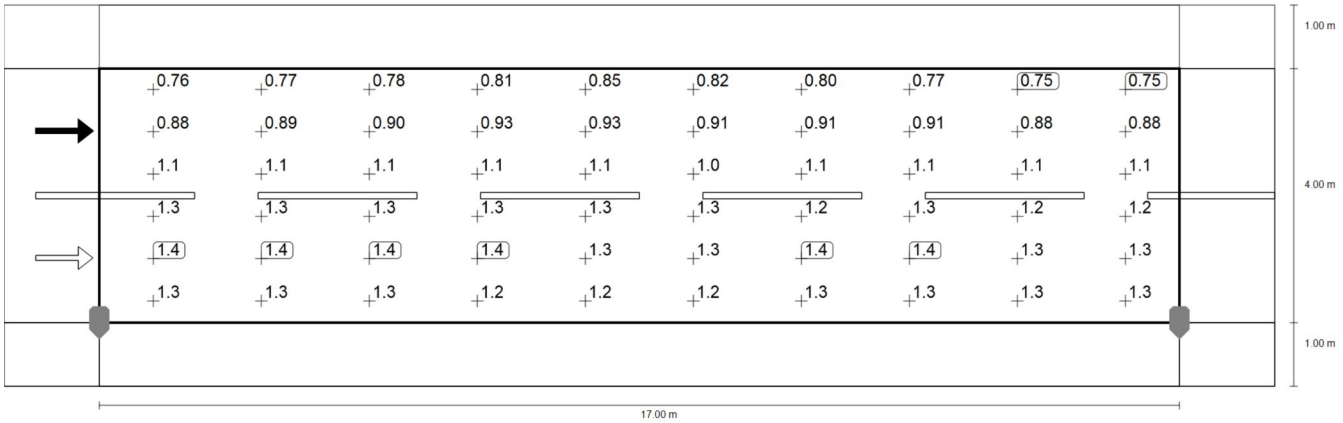
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
4.667	0.65	0.65	0.67	0.69	0.72	0.70	0.68	0.66	0.63	0.64
4.000	0.74	0.76	0.77	0.79	0.79	0.78	0.77	0.77	0.75	0.75
3.333	0.91	0.91	0.92	0.93	0.91	0.89	0.90	0.90	0.90	0.89
2.667	1.07	1.10	1.09	1.10	1.07	1.07	1.06	1.07	1.04	1.05
2.000	1.17	1.19	1.18	1.16	1.14	1.14	1.15	1.15	1.13	1.14
1.333	1.08	1.07	1.07	1.05	1.03	1.05	1.07	1.07	1.08	1.08

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	0.94 cd/m^2	0.63 cd/m^2	1.19 cd/m^2	0.675	0.533



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	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
4.667	0.76	0.77	0.78	0.81	0.85	0.82	0.80	0.77	0.75	0.75
4.000	0.88	0.89	0.90	0.93	0.93	0.91	0.91	0.91	0.88	0.88
3.333	1.07	1.07	1.08	1.09	1.07	1.04	1.06	1.06	1.06	1.05
2.667	1.25	1.29	1.29	1.29	1.26	1.26	1.25	1.26	1.23	1.23
2.000	1.38	1.40	1.39	1.36	1.34	1.34	1.36	1.36	1.34	1.34
1.333	1.27	1.25	1.26	1.23	1.21	1.23	1.26	1.26	1.27	1.27

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

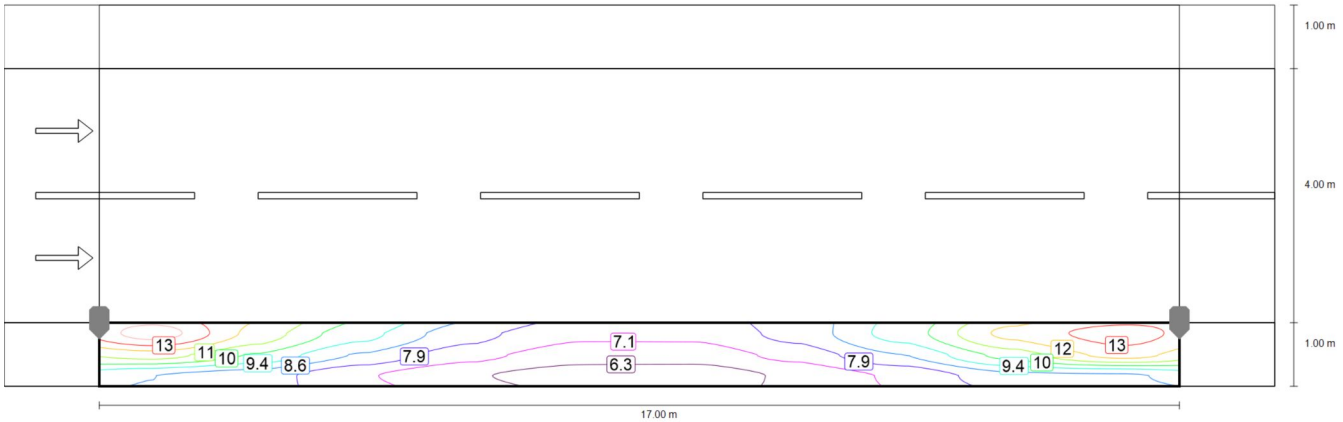
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.10 cd/m²	0.75 cd/m²	1.40 cd/m²	0.675	0.533

Calle 1 · Alternativa 1

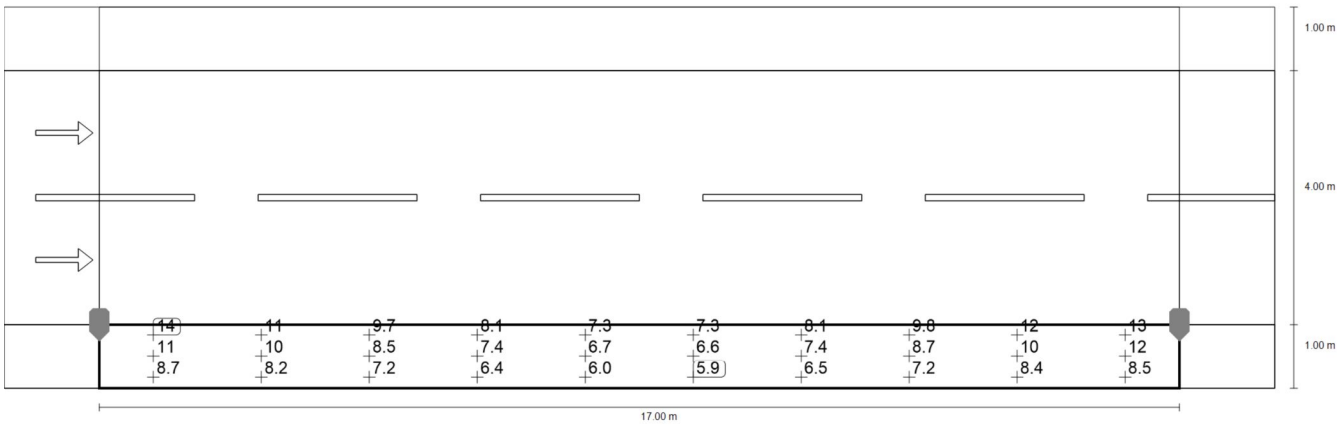
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.94 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.81 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

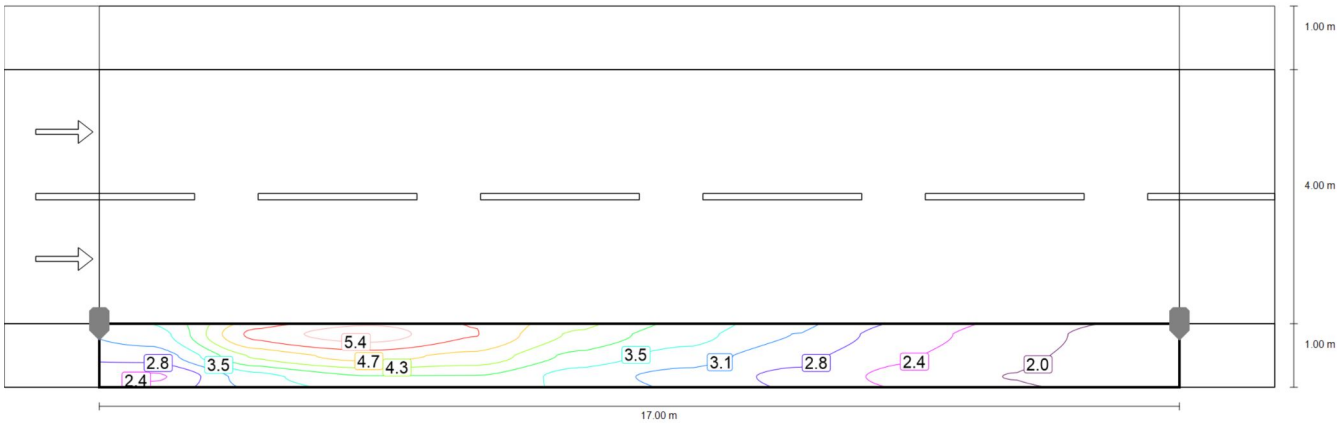


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

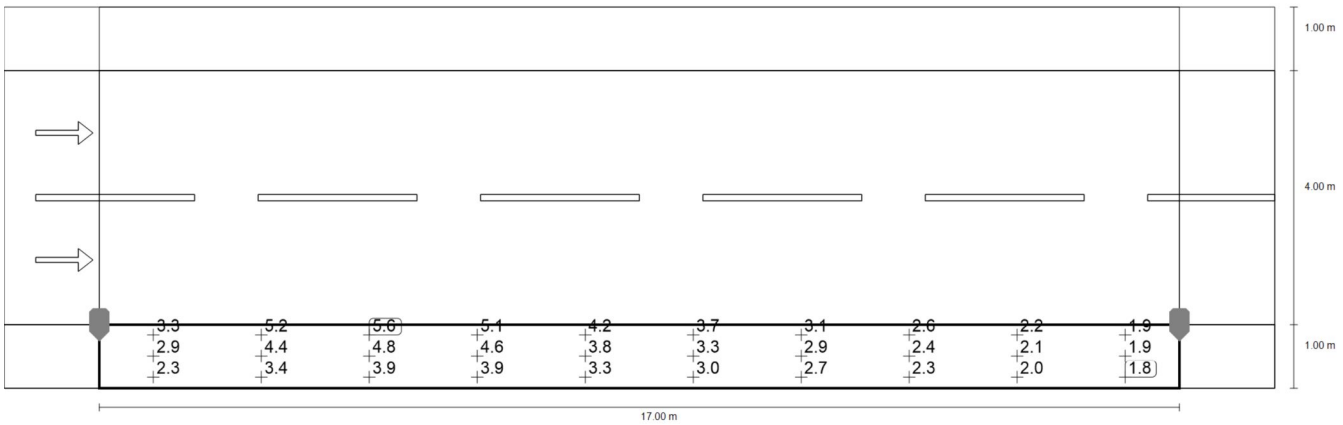
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
0.833	13.66	11.48	9.67	8.14	7.25	7.27	8.14	9.79	11.98	12.78
0.500	11.29	10.11	8.54	7.37	6.65	6.64	7.38	8.66	10.50	12.05
0.167	8.66	8.23	7.18	6.41	5.97	5.94	6.46	7.25	8.40	8.52

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.75 lx	5.94 lx	13.7 lx	0.680	0.435



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



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

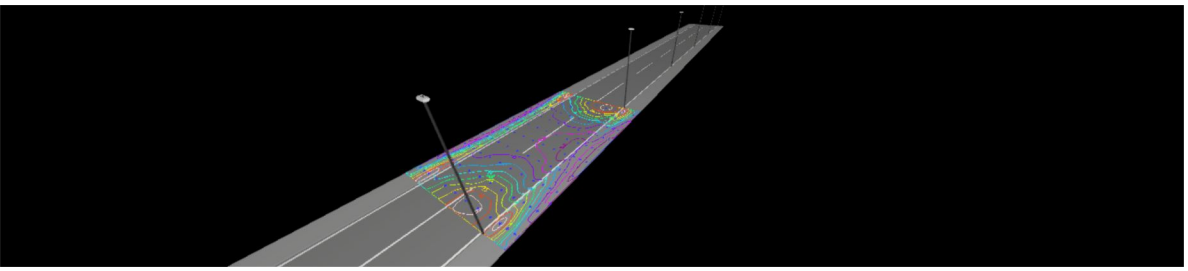
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
0.833	3.33	5.18	5.63	5.07	4.22	3.68	3.13	2.59	2.19	1.87
0.500	2.92	4.36	4.82	4.55	3.79	3.35	2.90	2.43	2.09	1.86
0.167	2.34	3.37	3.88	3.88	3.35	3.02	2.66	2.28	1.99	1.81

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)	3.28 lx	1.81 lx	5.63 lx	0.550	0.321

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED24

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

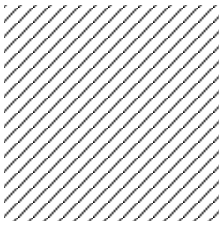
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34504 lm	240.0 W	143.8 lm/W

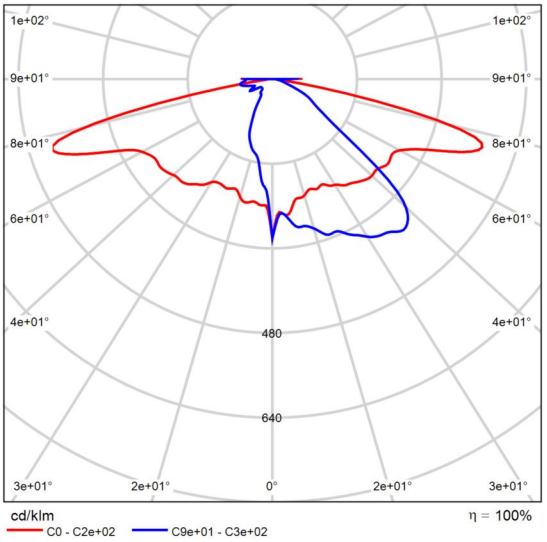
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	30.0 W	4313 lm	143.8 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W



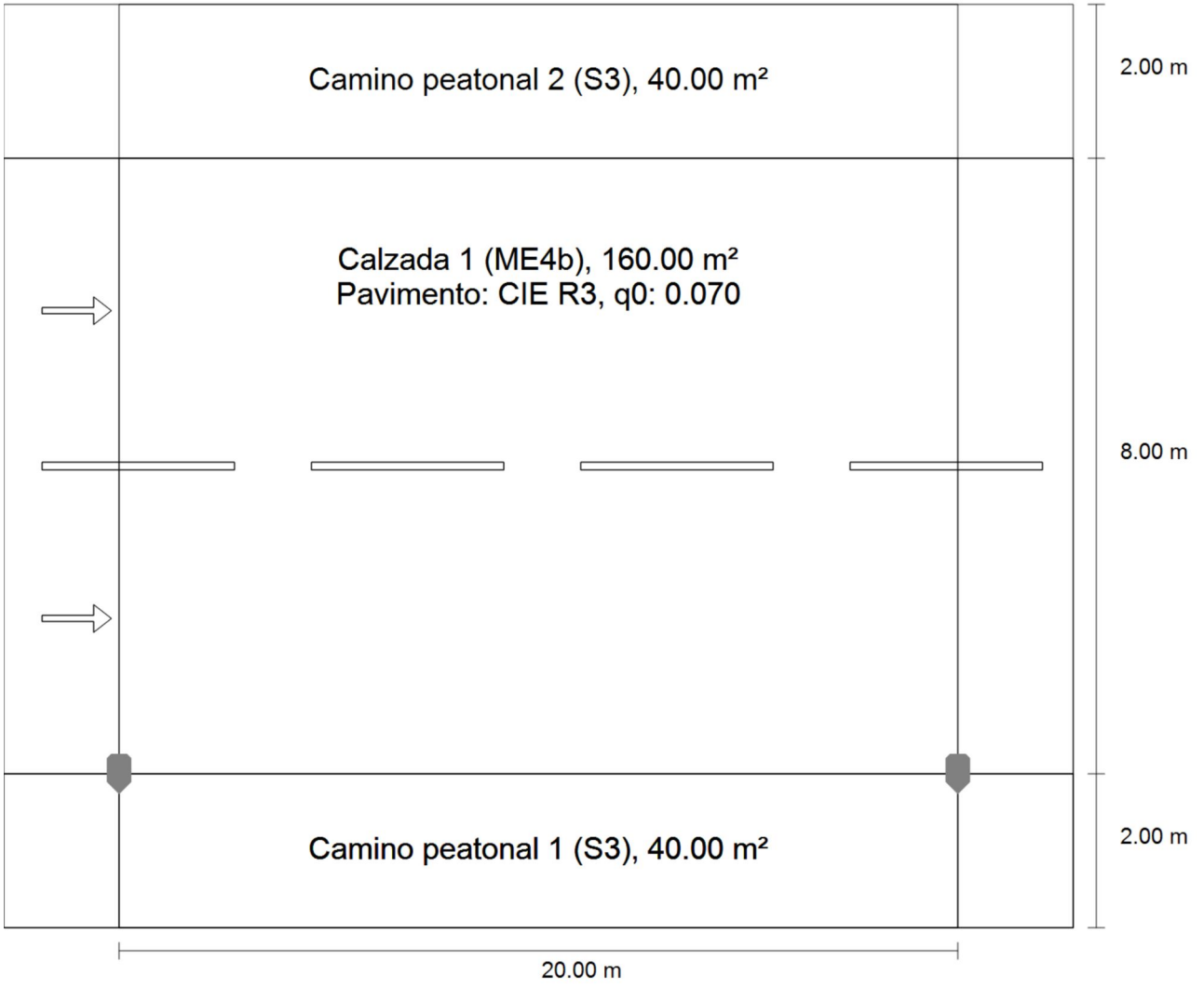
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	143.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

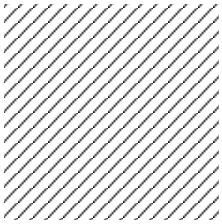
Calle 1 · Alternativa 1

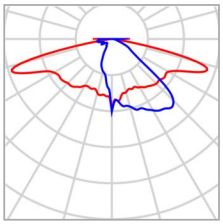
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

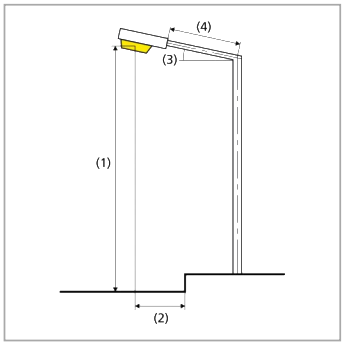
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.08 lx	≥ 1.50 lx	✓

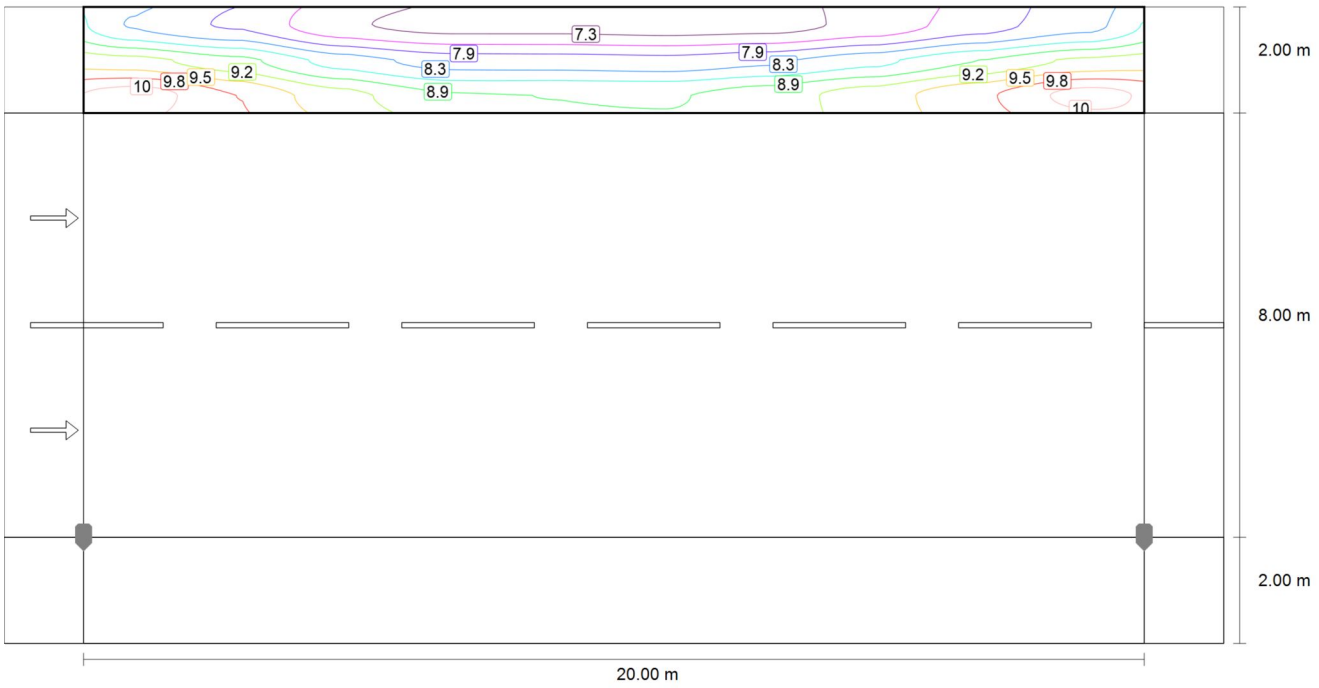
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

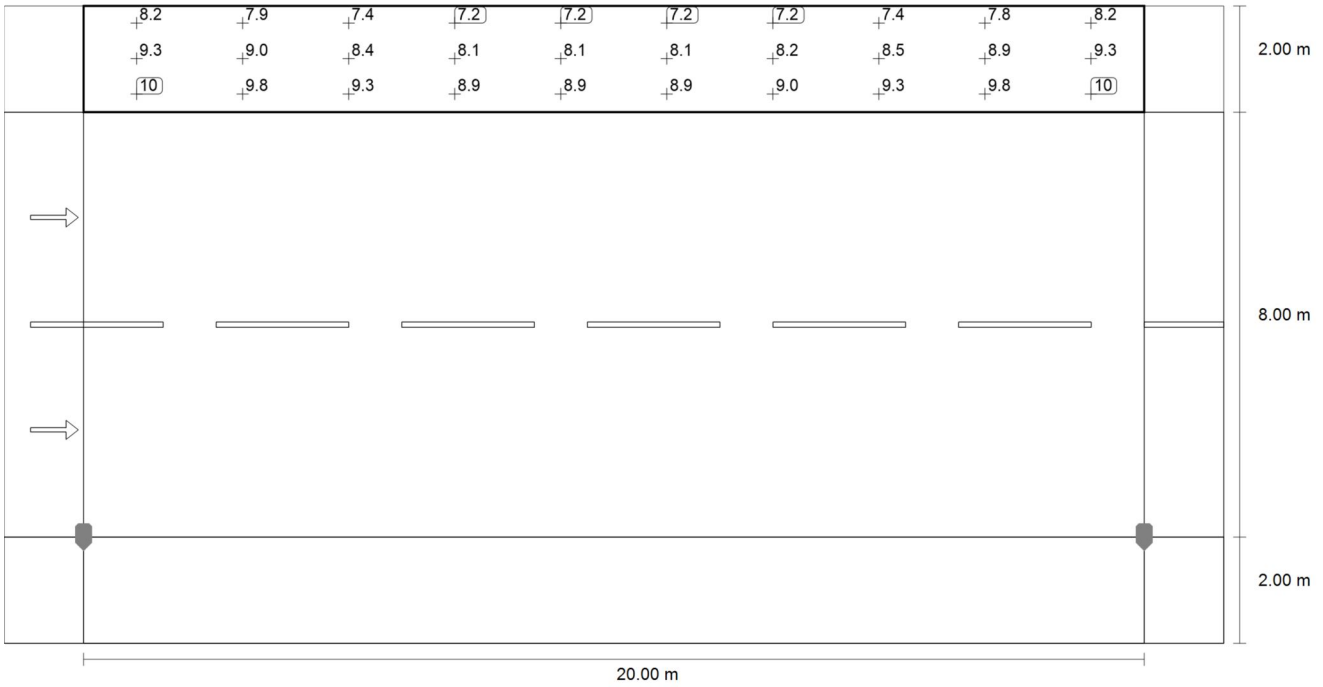
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.79 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

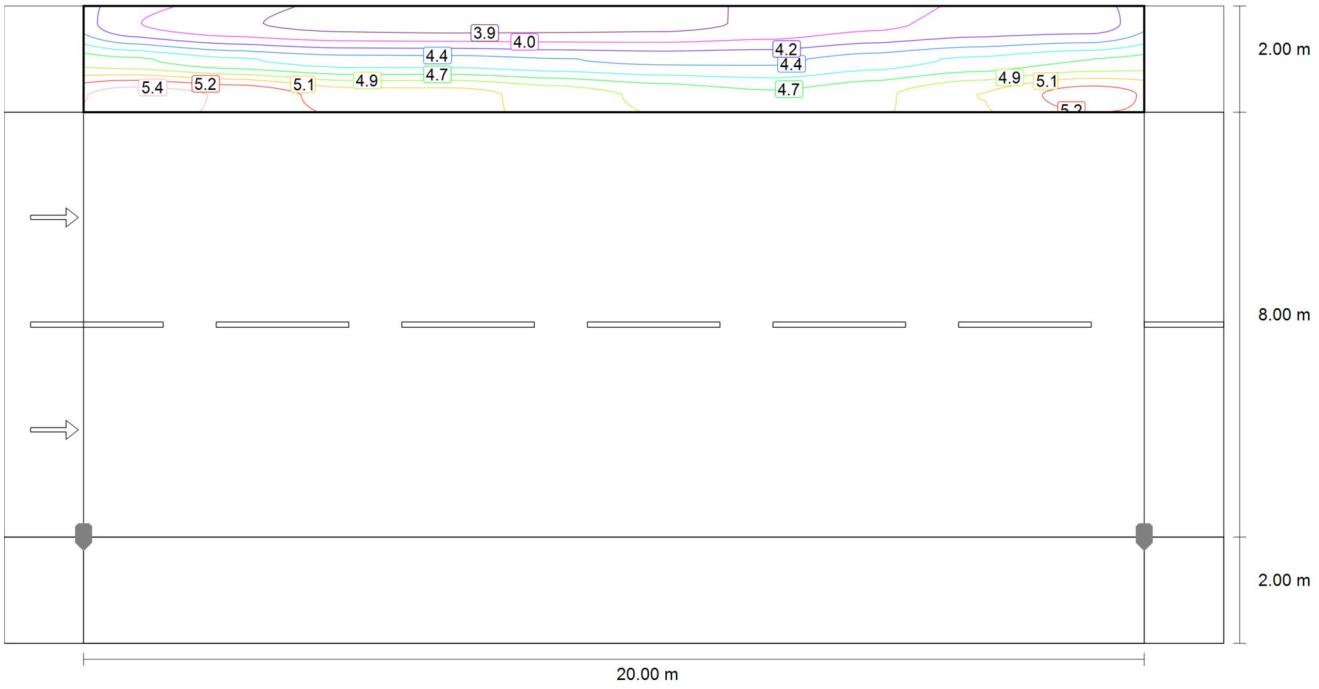


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

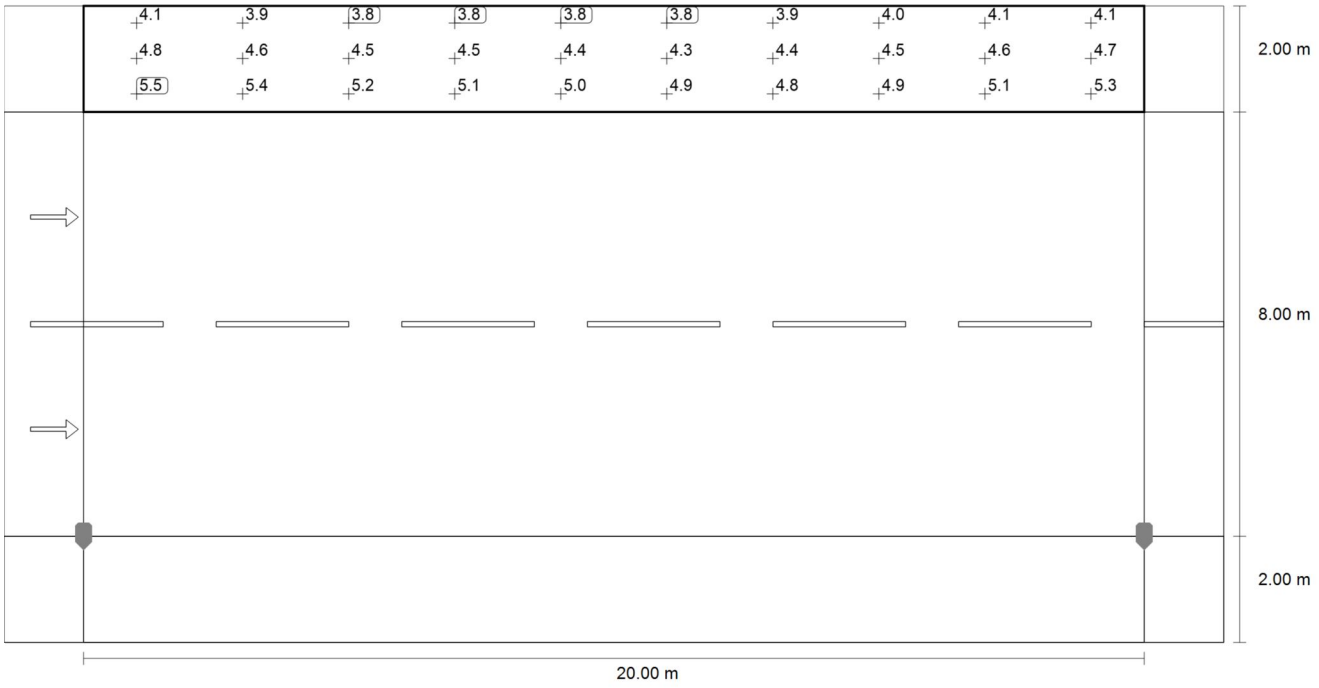
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
11.667	8.23	7.90	7.38	7.20	7.20	7.16	7.20	7.42	7.80	8.16
11.000	9.32	8.98	8.44	8.13	8.11	8.07	8.20	8.49	8.89	9.27
10.333	10.30	9.83	9.31	8.93	8.89	8.86	9.05	9.35	9.77	10.27

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.54 lx	7.16 lx	10.3 lx	0.839	0.695



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
11.667	4.06	3.90	3.81	3.79	3.81	3.83	3.90	4.01	4.10	4.13
11.000	4.76	4.58	4.46	4.46	4.40	4.35	4.36	4.47	4.59	4.73
10.333	5.49	5.38	5.16	5.13	5.00	4.86	4.76	4.87	5.07	5.32

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)	4.52 lx	3.79 lx	5.49 lx	0.839	0.690

Calle 1 · Alternativa 1

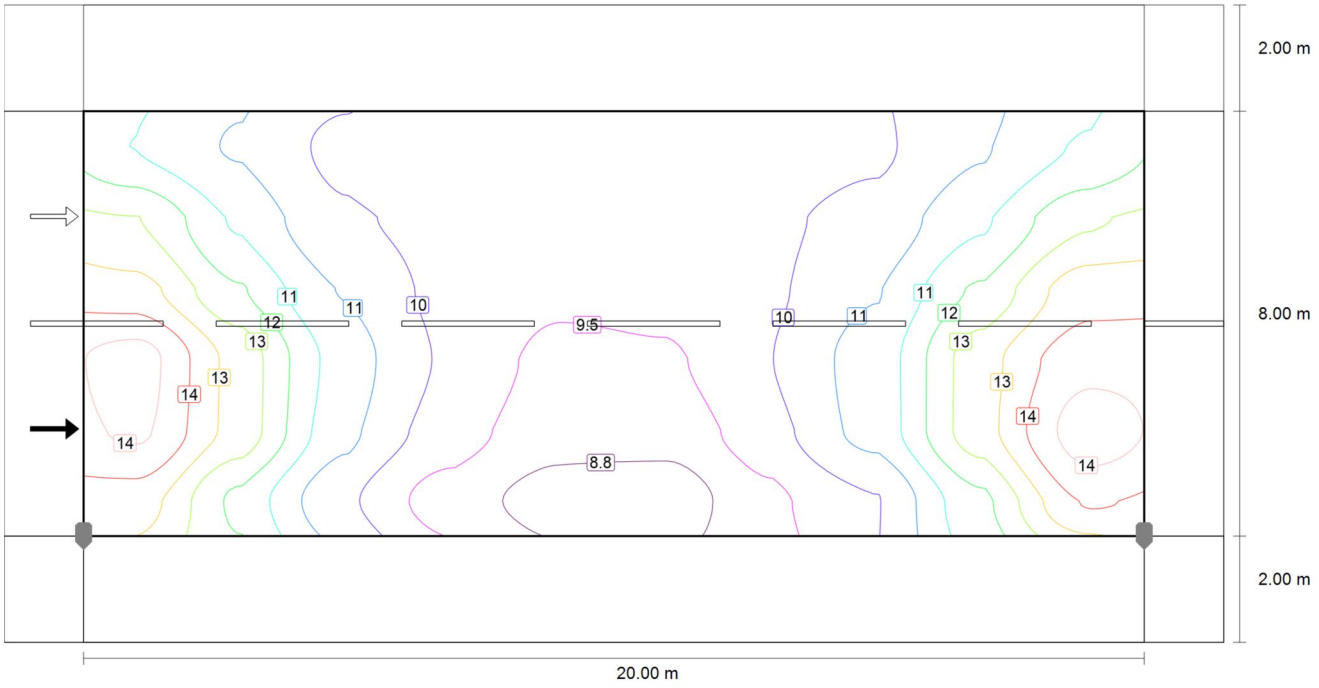
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

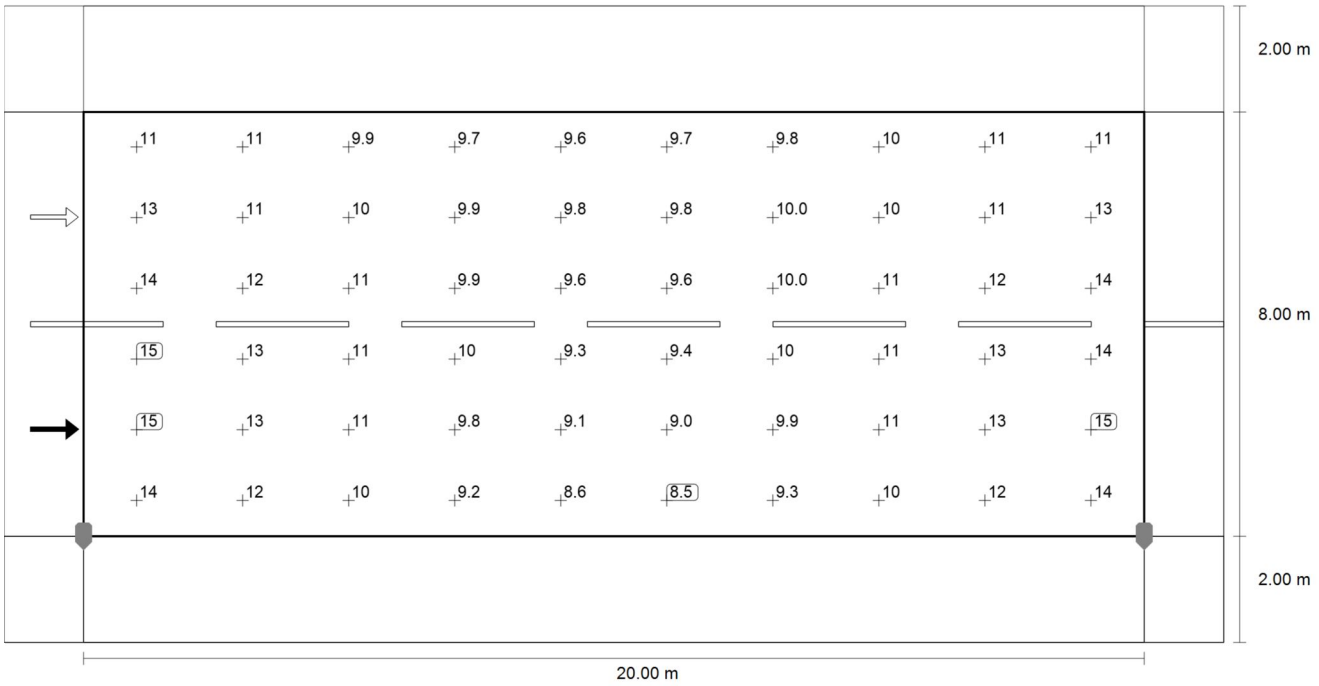
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓



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

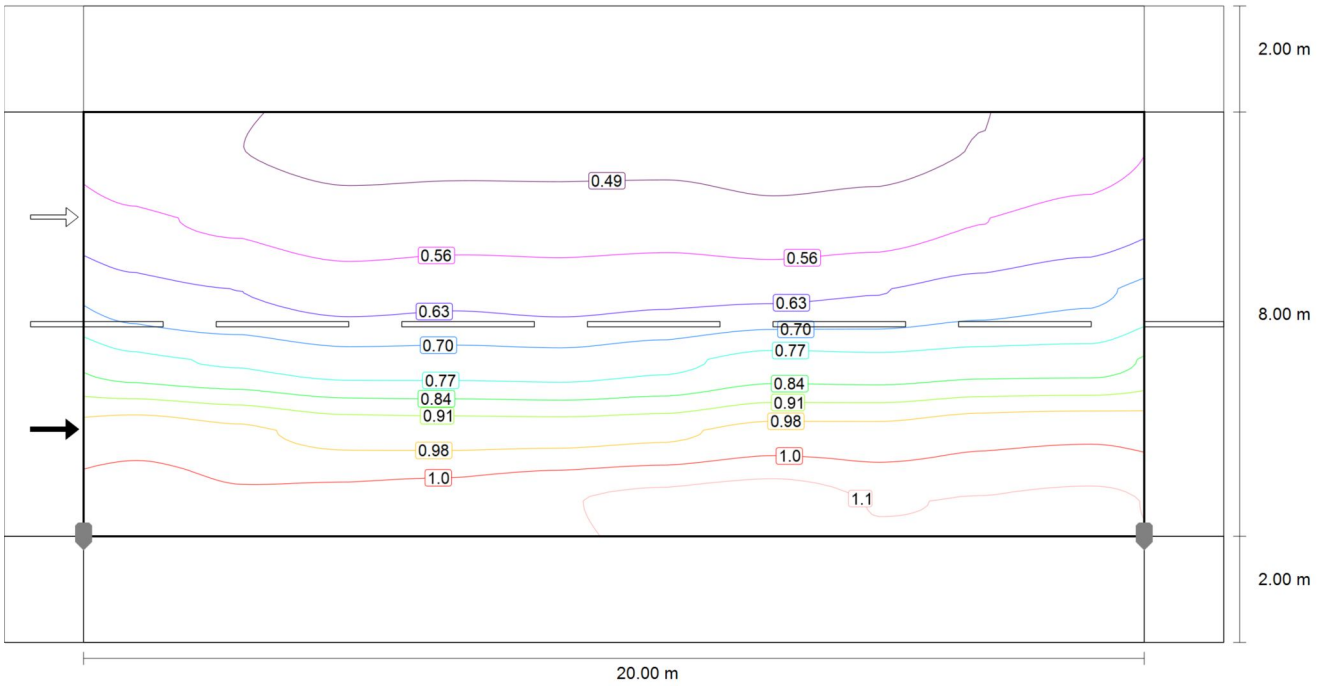


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

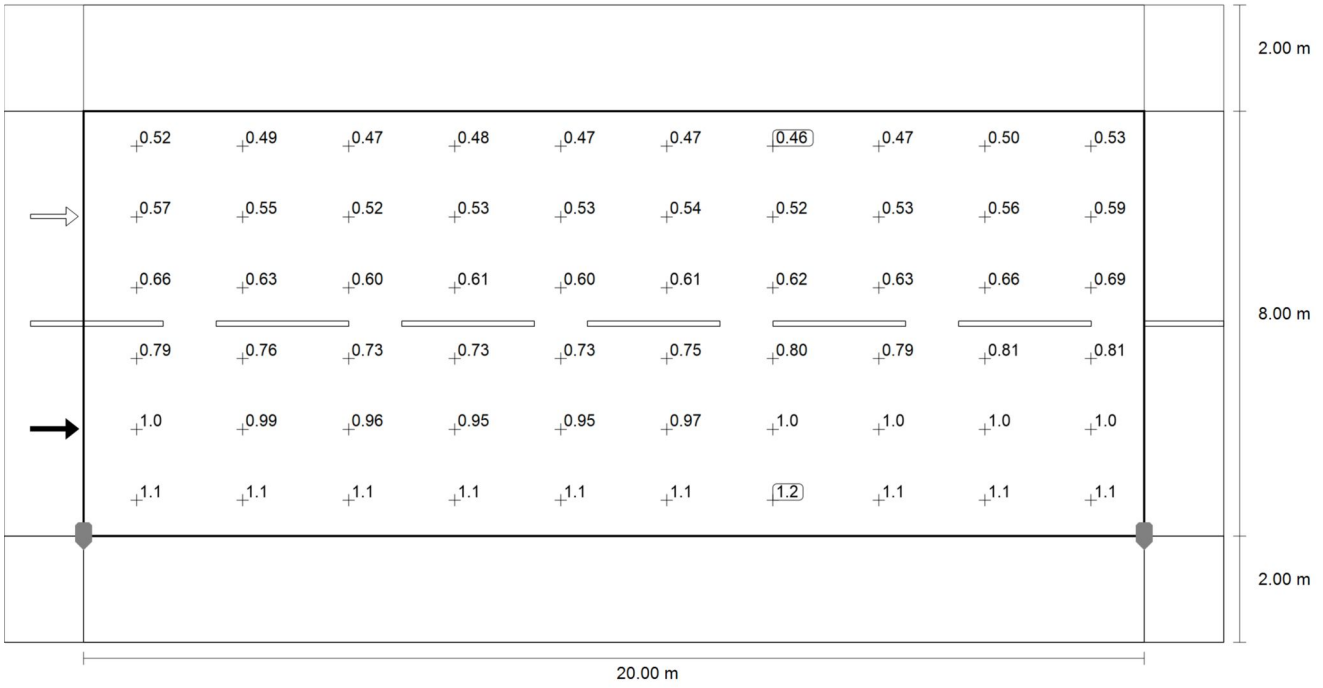
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	11.34	10.66	9.93	9.72	9.63	9.65	9.81	10.00	10.66	11.42
8.000	12.63	11.26	10.20	9.93	9.85	9.84	9.98	10.30	11.26	12.52
6.667	13.50	12.04	10.68	9.94	9.55	9.60	9.98	10.68	12.08	13.64
5.333	14.73	13.02	11.09	10.01	9.29	9.37	10.08	10.98	12.95	14.30
4.000	14.59	13.02	10.90	9.81	9.05	9.05	9.86	10.94	12.96	14.81
2.667	13.52	11.84	10.22	9.17	8.60	8.51	9.30	10.07	11.82	13.93

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	8.51 lx	14.8 lx	0.774	0.575



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

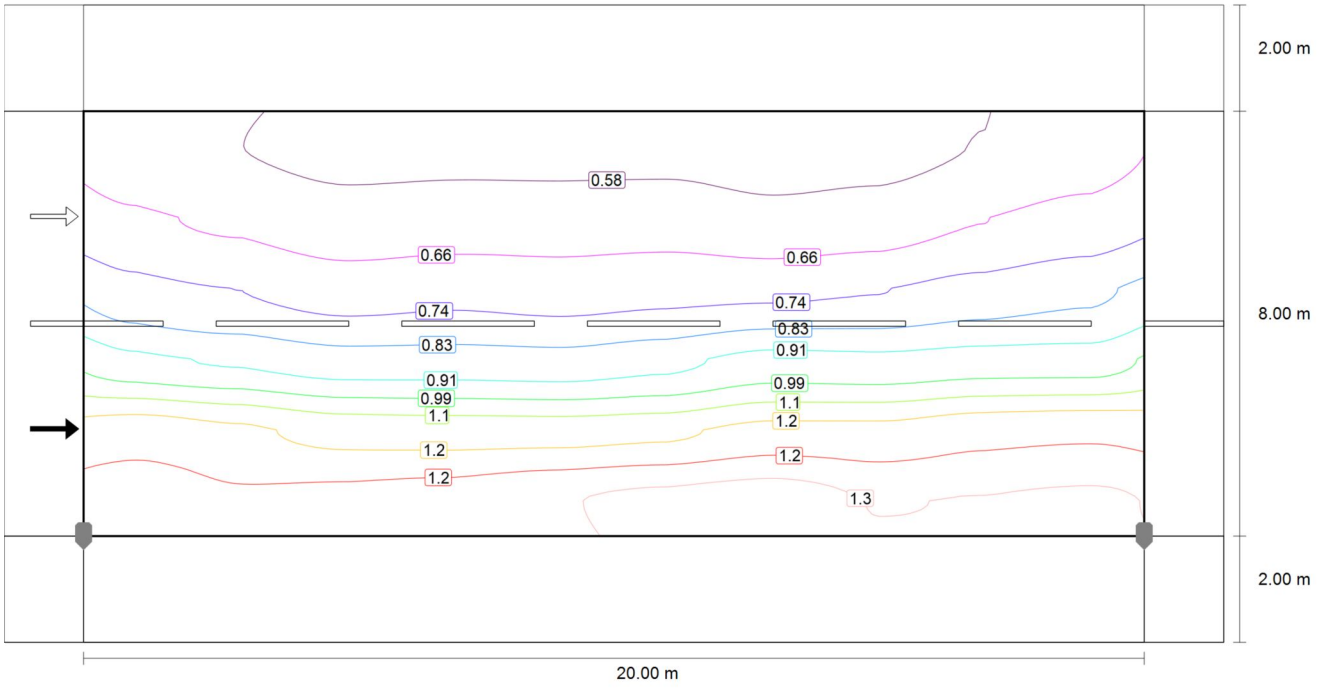


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

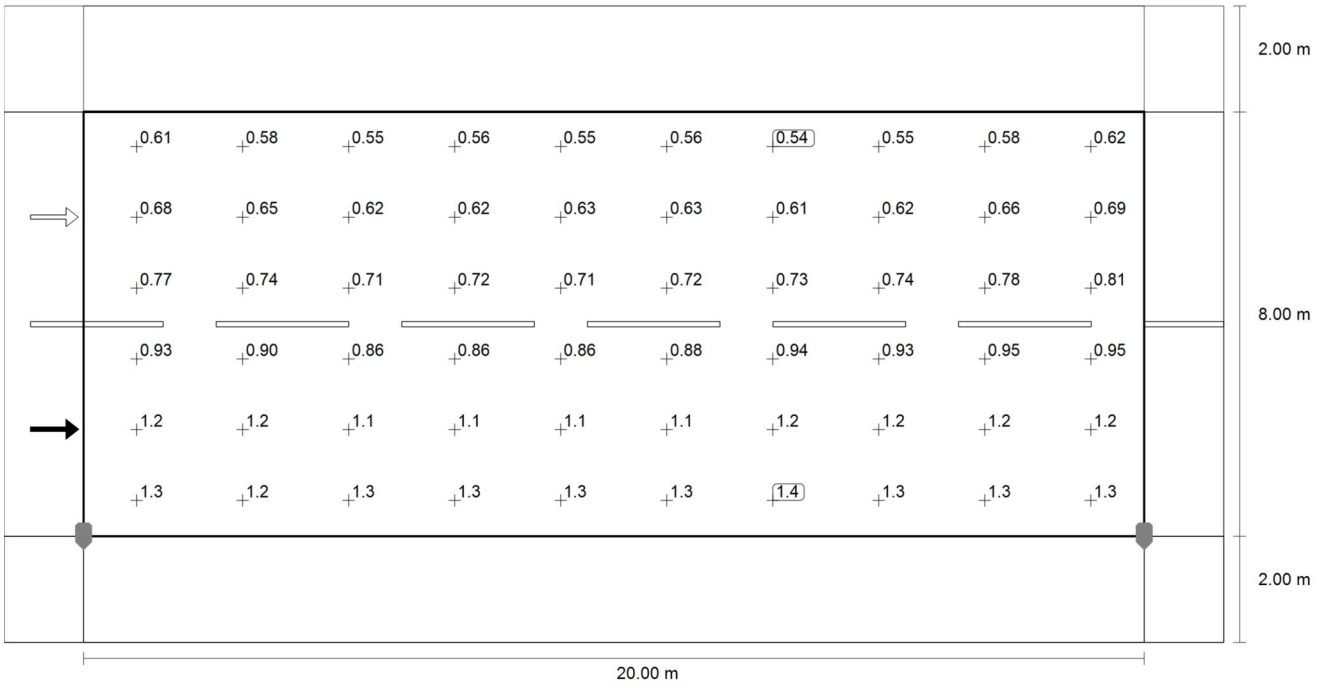
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.52	0.49	0.47	0.48	0.47	0.47	0.46	0.47	0.50	0.53
8.000	0.57	0.55	0.52	0.53	0.53	0.54	0.52	0.53	0.56	0.59
6.667	0.66	0.63	0.60	0.61	0.60	0.61	0.62	0.63	0.66	0.69
5.333	0.79	0.76	0.73	0.73	0.73	0.75	0.80	0.79	0.81	0.81
4.000	1.02	0.99	0.96	0.95	0.95	0.97	1.01	1.00	1.03	1.04
2.667	1.09	1.06	1.07	1.08	1.11	1.14	1.15	1.12	1.12	1.13

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	0.76 cd/m^2	0.46 cd/m^2	1.15 cd/m^2	0.607	0.398



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

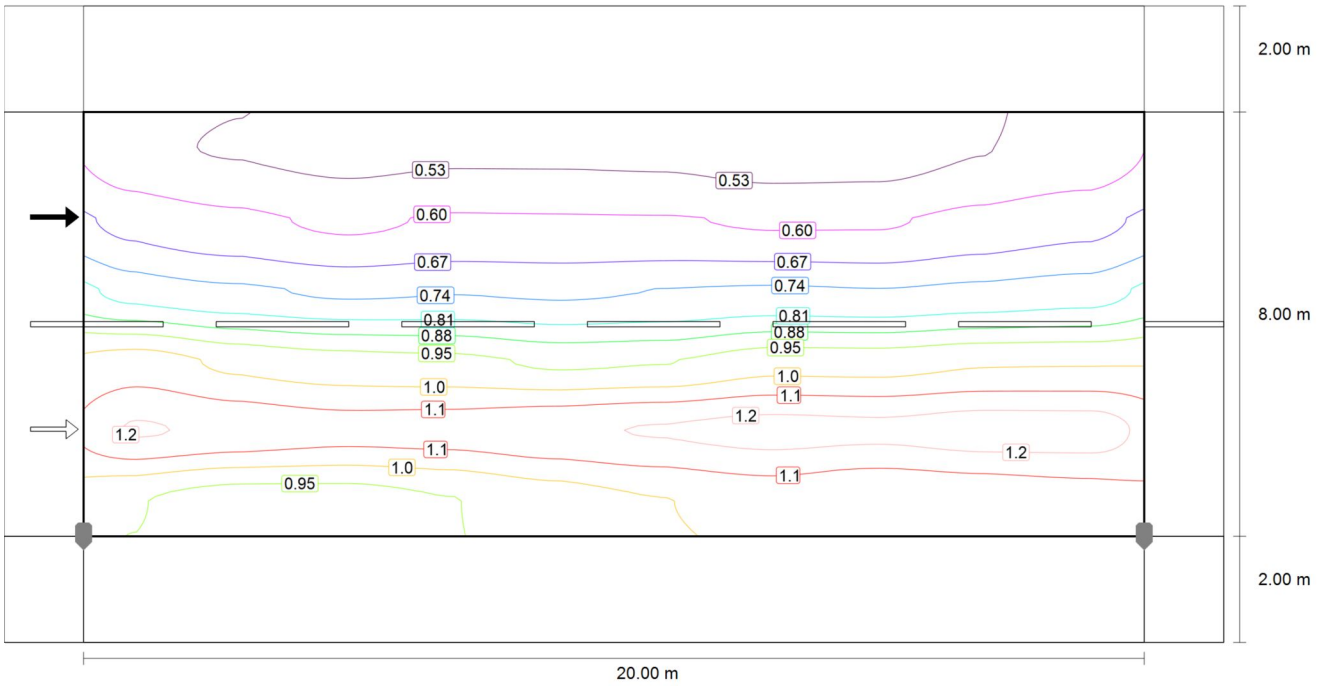


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

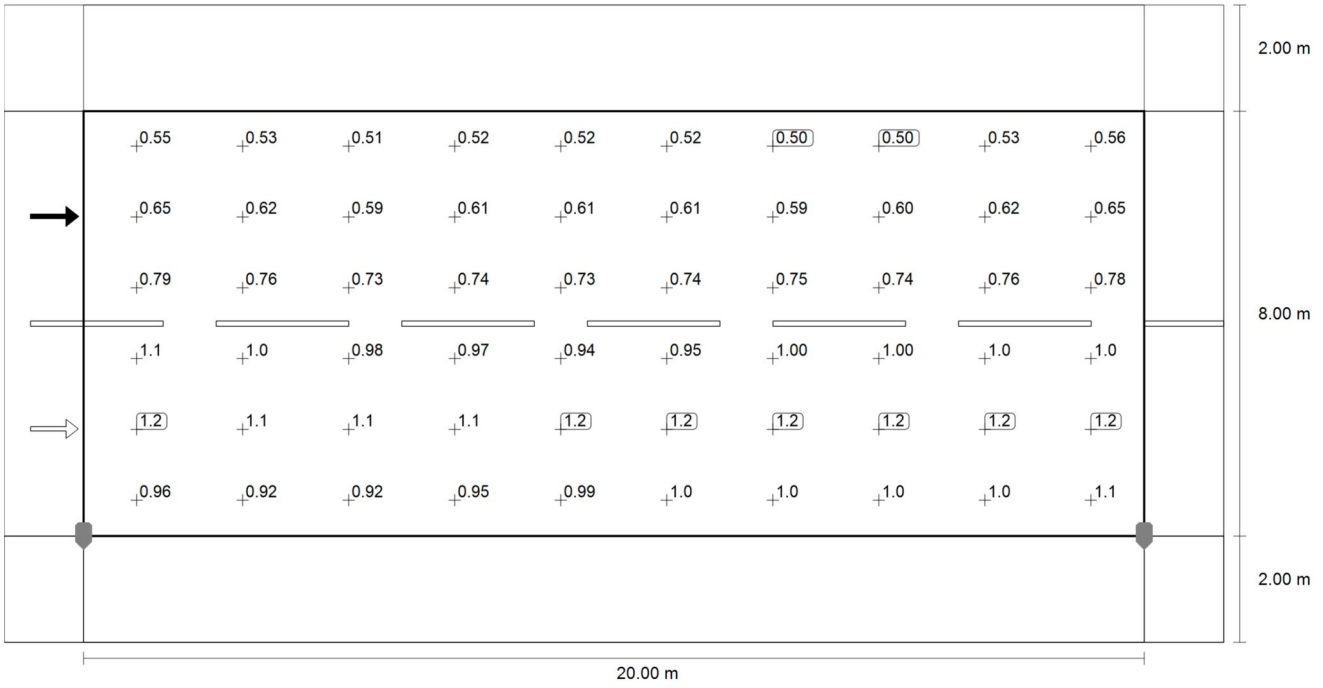
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.61	0.58	0.55	0.56	0.55	0.56	0.54	0.55	0.58	0.62
8.000	0.68	0.65	0.62	0.62	0.63	0.63	0.61	0.62	0.66	0.69
6.667	0.77	0.74	0.71	0.72	0.71	0.72	0.73	0.74	0.78	0.81
5.333	0.93	0.90	0.86	0.86	0.86	0.88	0.94	0.93	0.95	0.95
4.000	1.20	1.17	1.13	1.12	1.12	1.14	1.18	1.18	1.21	1.22
2.667	1.28	1.25	1.26	1.27	1.31	1.34	1.36	1.31	1.32	1.33

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	0.89 cd/m²	0.54 cd/m²	1.36 cd/m²	0.607	0.398



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

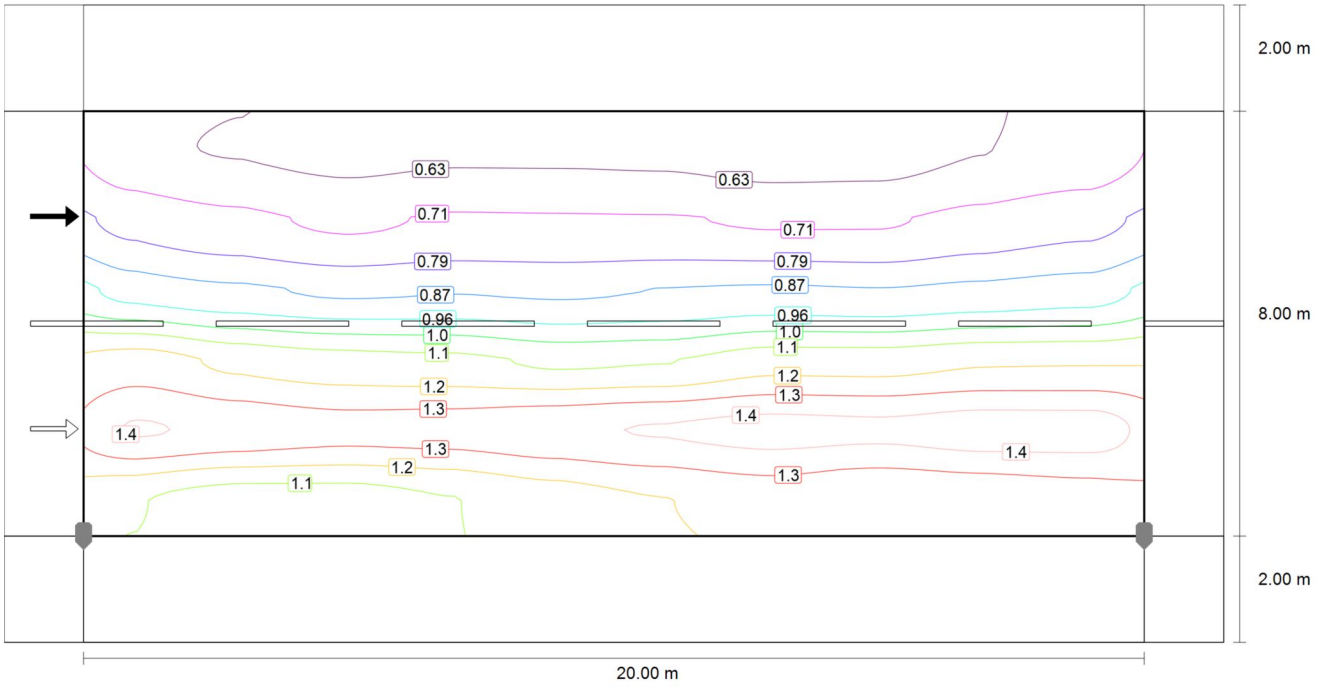


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

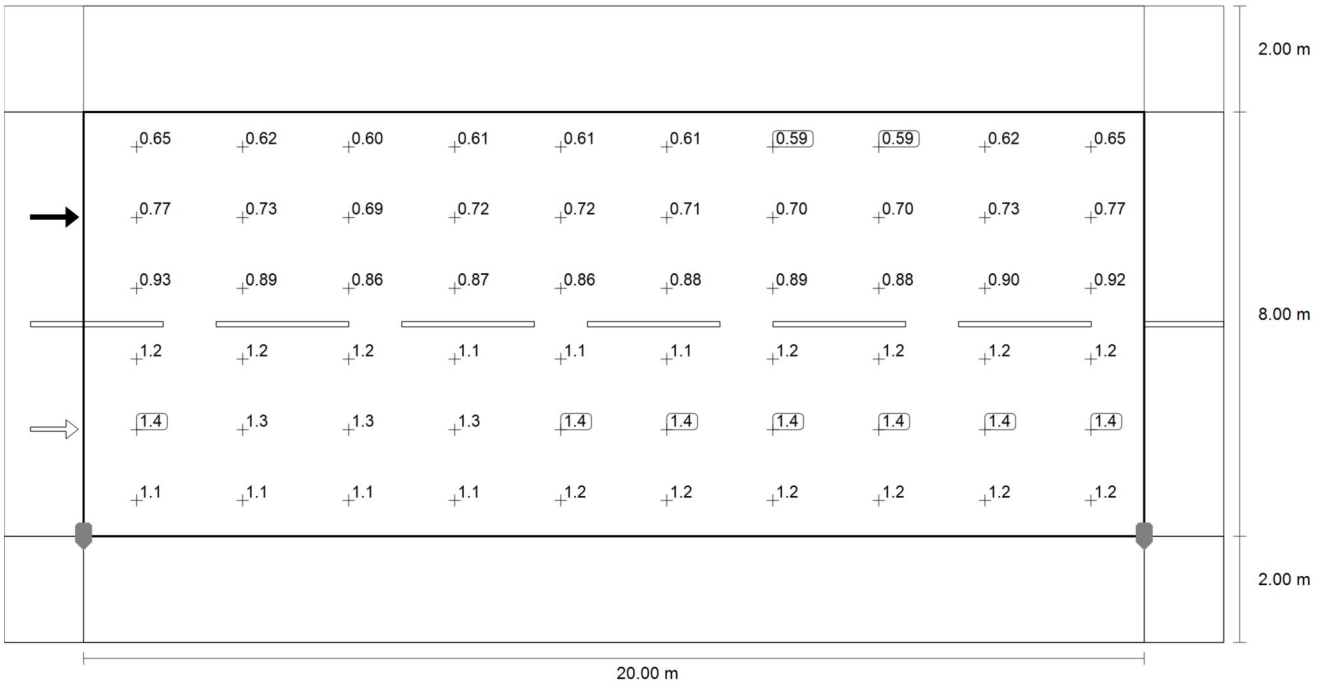
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.55	0.53	0.51	0.52	0.52	0.52	0.50	0.50	0.53	0.56
8.000	0.65	0.62	0.59	0.61	0.61	0.61	0.59	0.60	0.62	0.65
6.667	0.79	0.76	0.73	0.74	0.73	0.74	0.75	0.74	0.76	0.78
5.333	1.06	1.01	0.98	0.97	0.94	0.95	1.00	1.00	1.02	1.02
4.000	1.17	1.15	1.12	1.13	1.15	1.17	1.19	1.18	1.20	1.20
2.667	0.96	0.92	0.92	0.95	0.99	1.02	1.05	1.03	1.04	1.06

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	0.84 cd/m^2	0.50 cd/m^2	1.20 cd/m^2	0.591	0.414



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.65	0.62	0.60	0.61	0.61	0.61	0.59	0.59	0.62	0.65
8.000	0.77	0.73	0.69	0.72	0.72	0.71	0.70	0.70	0.73	0.77
6.667	0.93	0.89	0.86	0.87	0.86	0.88	0.89	0.88	0.90	0.92
5.333	1.24	1.19	1.15	1.14	1.11	1.12	1.17	1.17	1.20	1.20
4.000	1.38	1.35	1.32	1.33	1.35	1.38	1.40	1.39	1.41	1.41
2.667	1.13	1.08	1.09	1.12	1.16	1.20	1.23	1.21	1.23	1.25

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

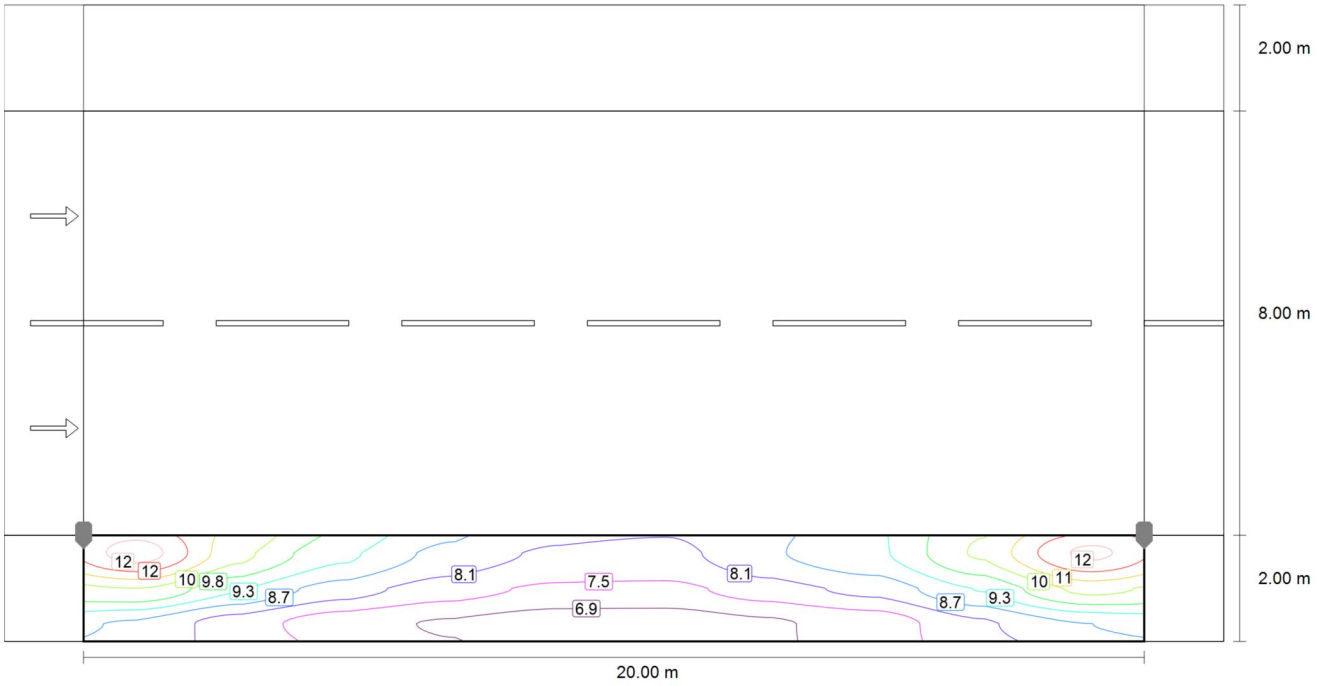
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.99 cd/m²	0.59 cd/m²	1.41 cd/m²	0.591	0.414

Calle 1 · Alternativa 1

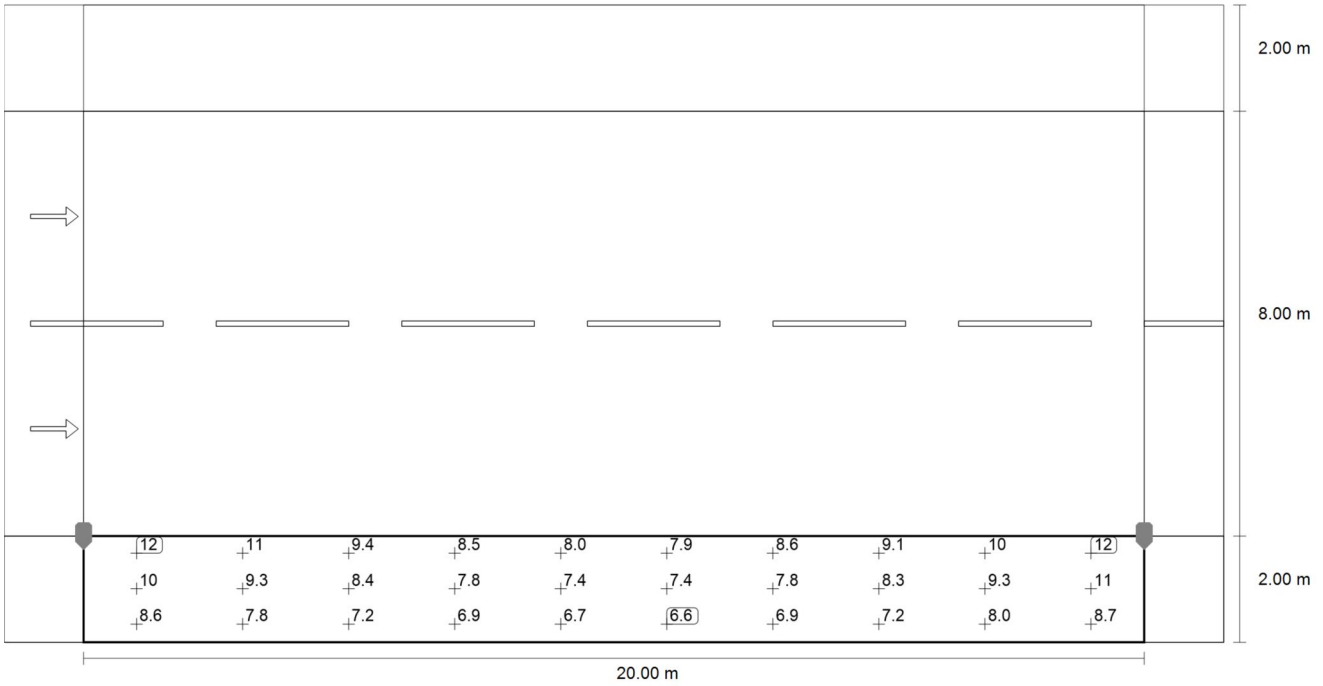
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.08 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

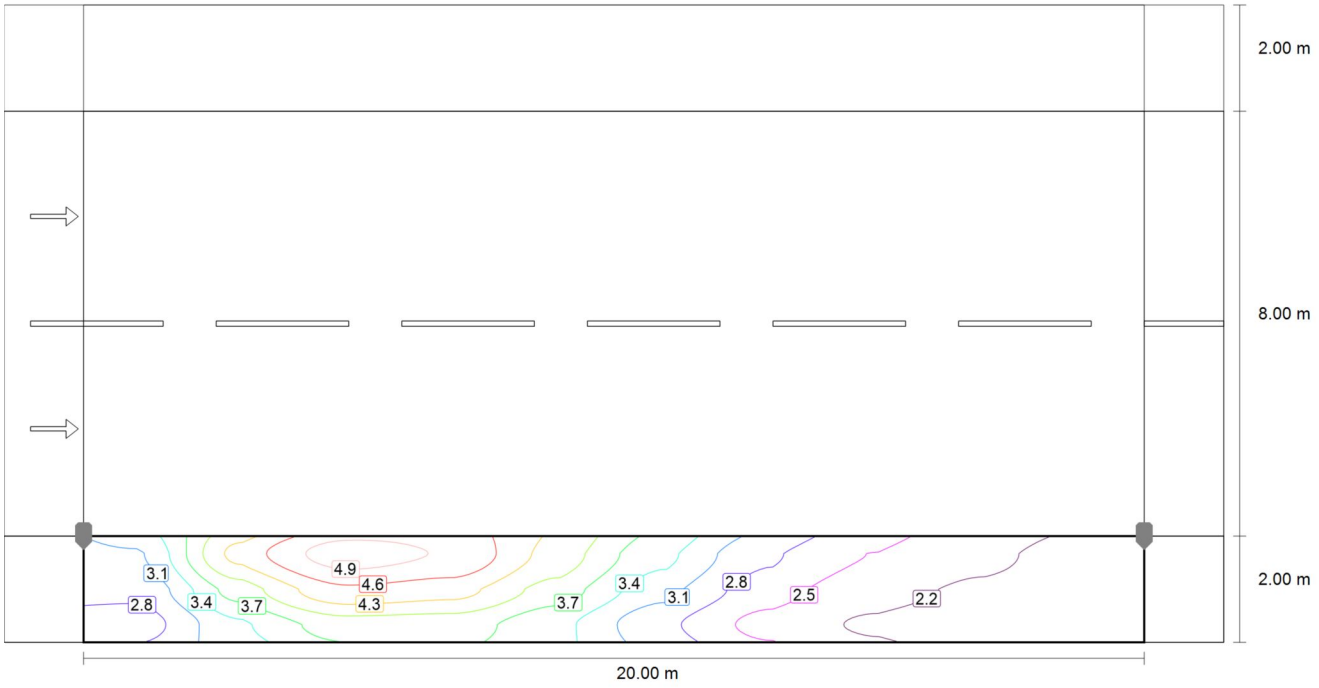


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

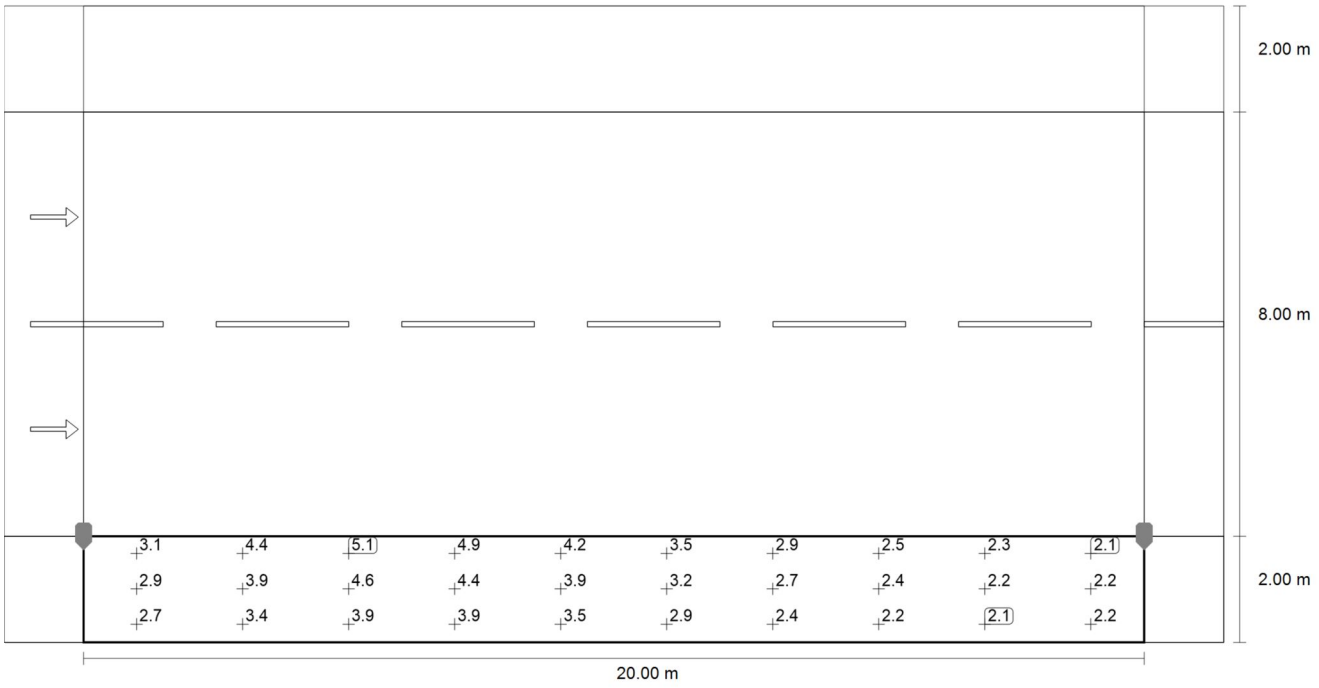
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	12.44	10.60	9.39	8.50	8.00	7.93	8.59	9.15	10.50	12.28
1.000	10.41	9.30	8.38	7.79	7.40	7.37	7.82	8.27	9.29	10.57
0.333	8.58	7.83	7.17	6.89	6.65	6.65	6.86	7.18	7.99	8.67

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.61 lx	6.65 lx	12.4 lx	0.772	0.535



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



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

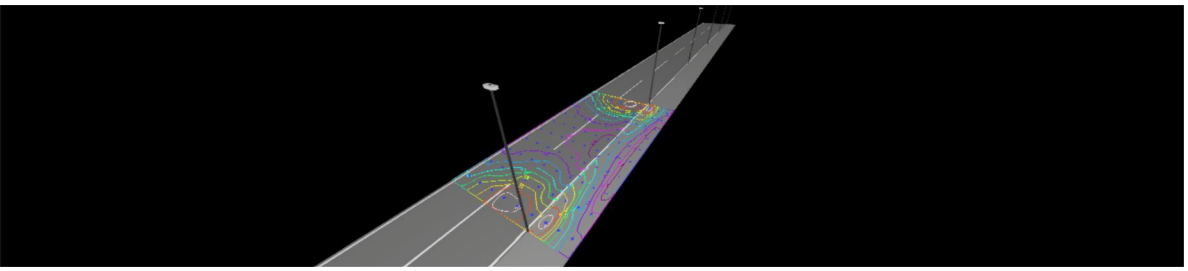
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	3.10	4.44	5.09	4.91	4.22	3.52	2.88	2.52	2.30	2.14
1.000	2.91	3.86	4.57	4.45	3.90	3.24	2.67	2.36	2.19	2.15
0.333	2.71	3.38	3.88	3.86	3.52	2.91	2.44	2.19	2.08	2.16

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	2.08 lx	5.09 lx	0.647	0.409

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED25

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (ME4b) 8
Camino peatonal 1 (S3) 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

Lista de luminarias

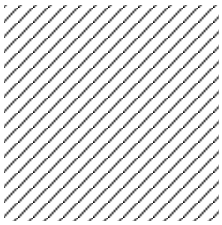
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34504 lm	240.0 W	143.8 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	30.0 W	4313 lm	143.8 lm/W

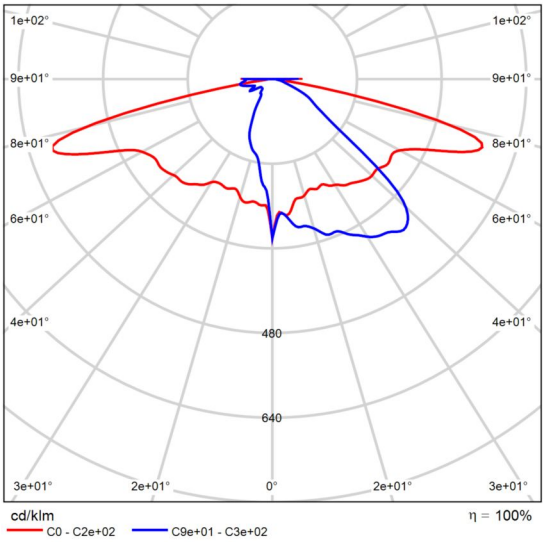
tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W



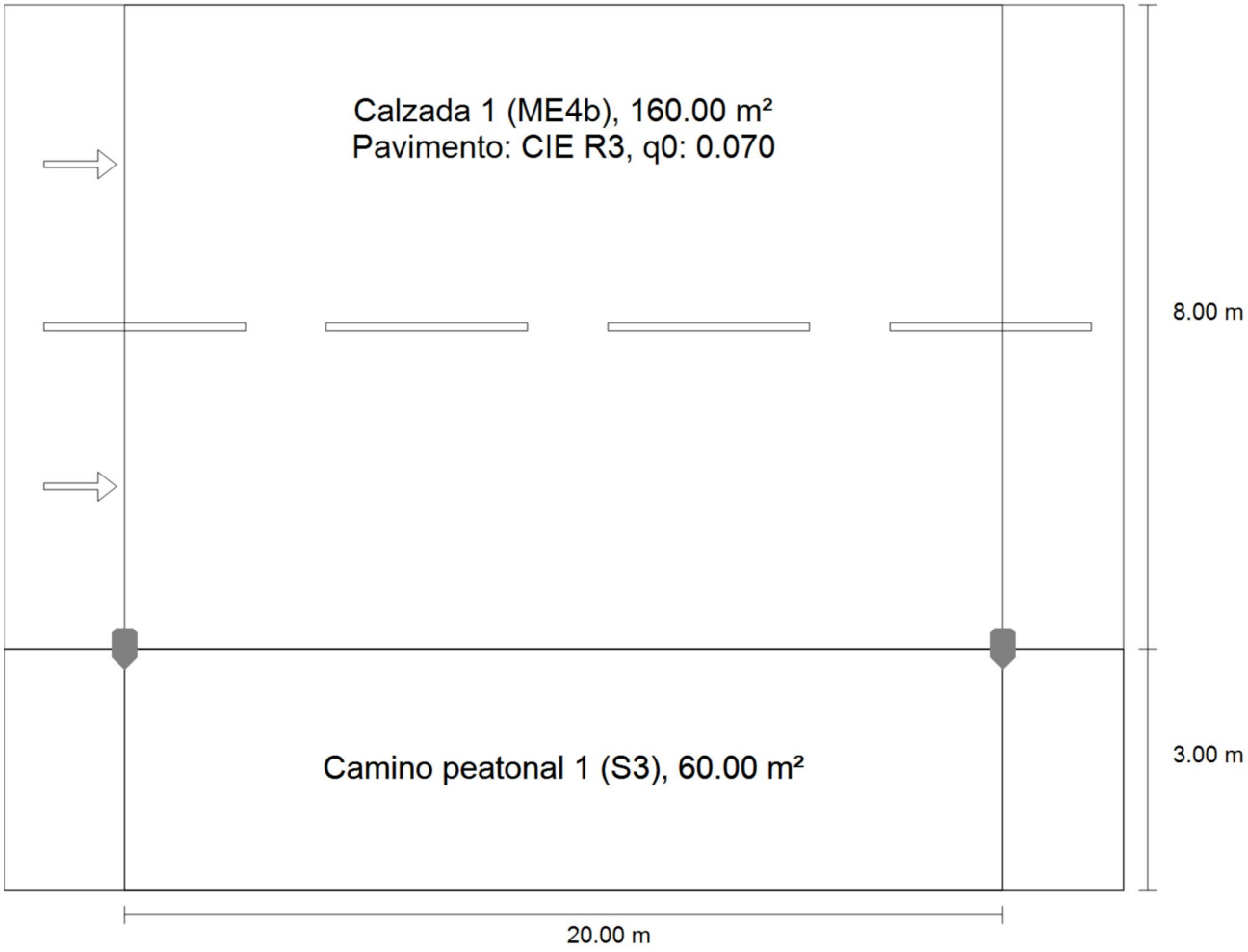
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	143.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

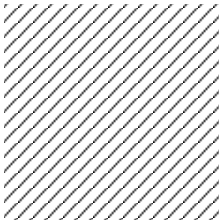
Calle 1 · Alternativa 1

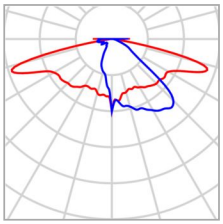
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

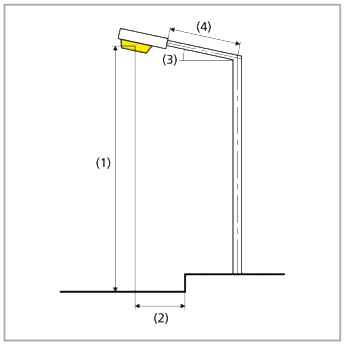
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.93 lx	≥ 1.50 lx	✓

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

Calle 1 · Alternativa 1

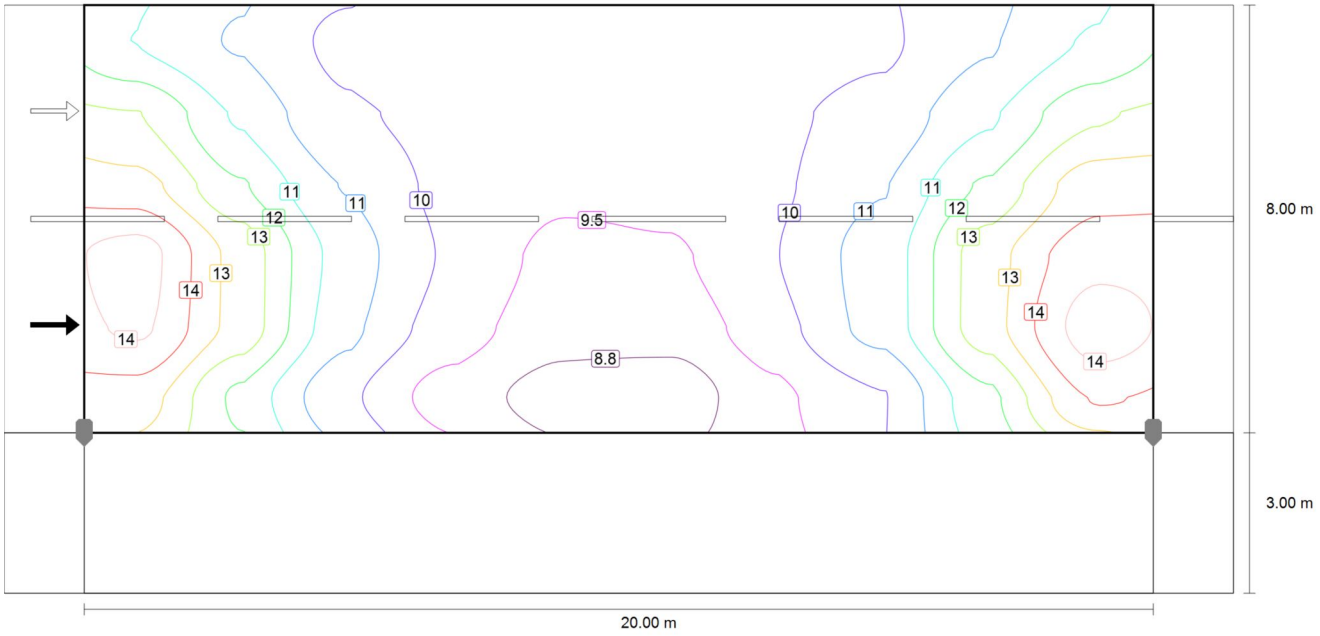
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

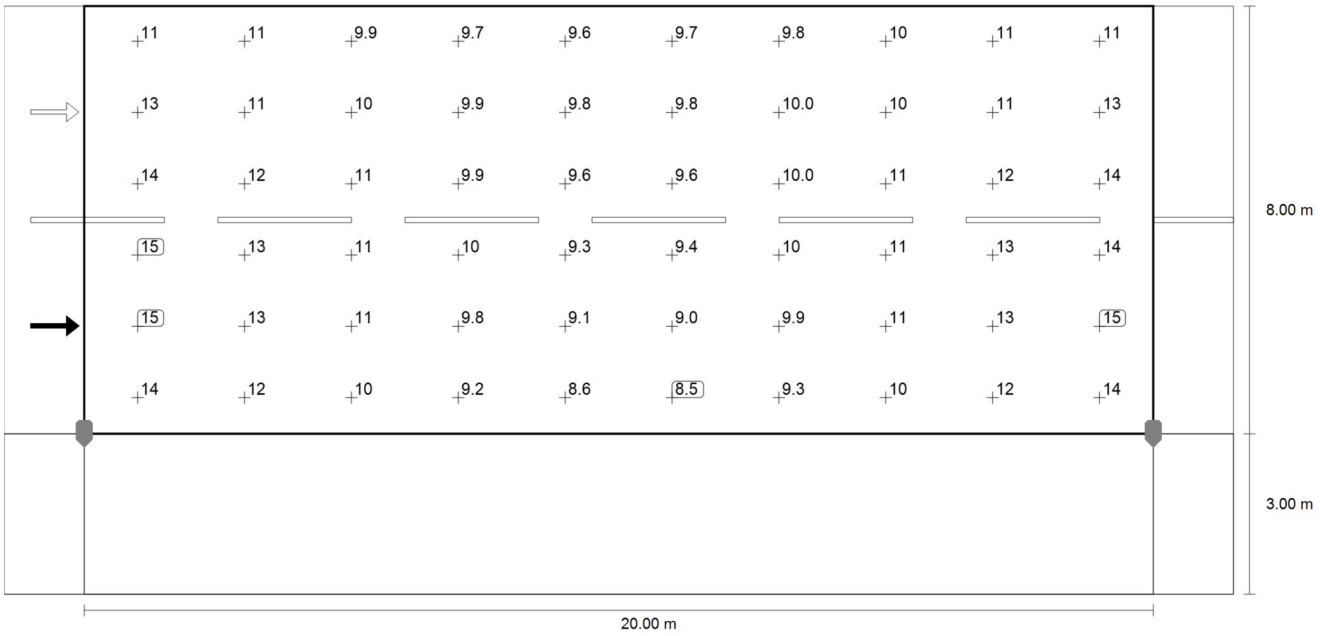
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.64	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.000 m, 1.500 m	L_m	0.76 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.000 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓



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

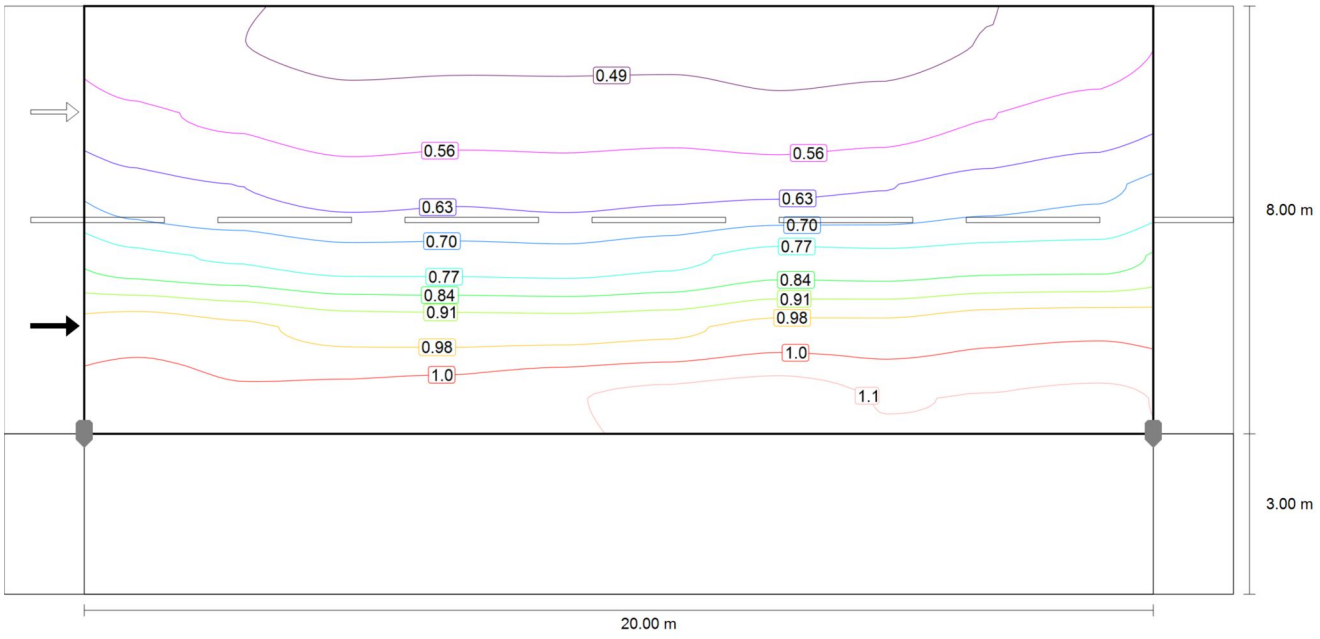


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

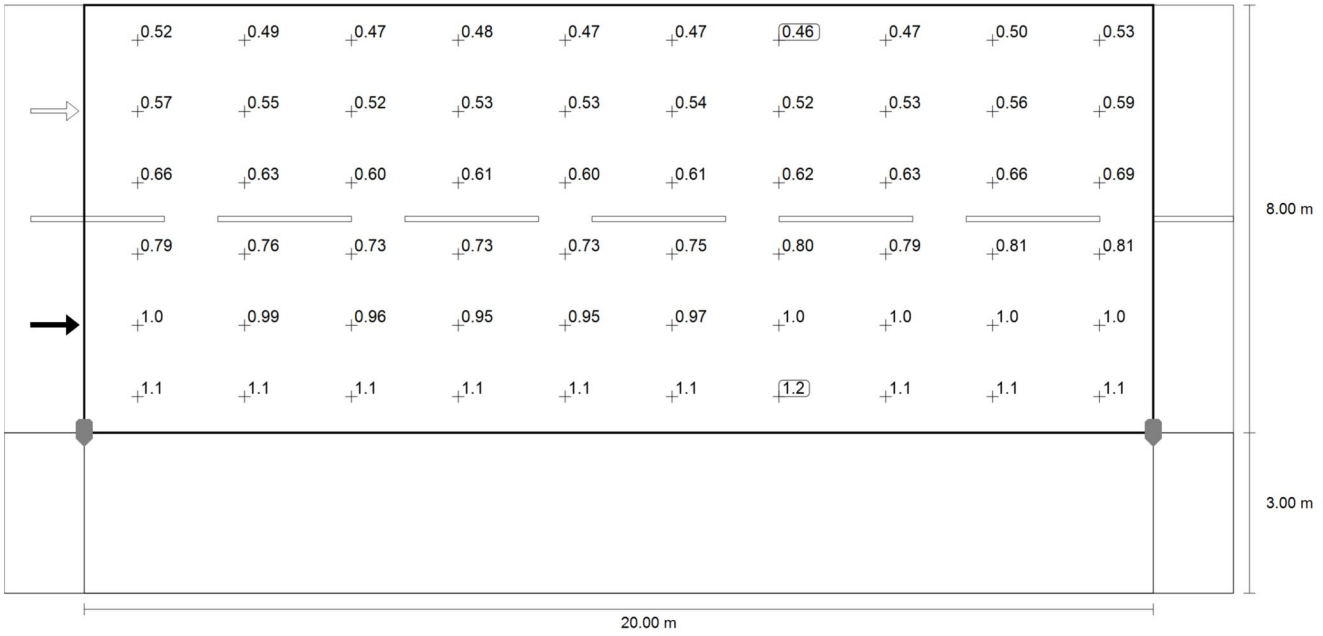
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.333	11.34	10.66	9.93	9.72	9.63	9.65	9.81	10.00	10.66	11.42
9.000	12.63	11.26	10.20	9.93	9.85	9.84	9.98	10.30	11.26	12.52
7.667	13.50	12.04	10.68	9.94	9.55	9.60	9.98	10.68	12.08	13.64
6.333	14.73	13.02	11.09	10.01	9.29	9.37	10.08	10.98	12.95	14.30
5.000	14.59	13.02	10.90	9.81	9.05	9.05	9.86	10.94	12.96	14.81
3.667	13.52	11.84	10.22	9.17	8.60	8.51	9.30	10.07	11.82	13.93

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	8.51 lx	14.8 lx	0.774	0.575



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

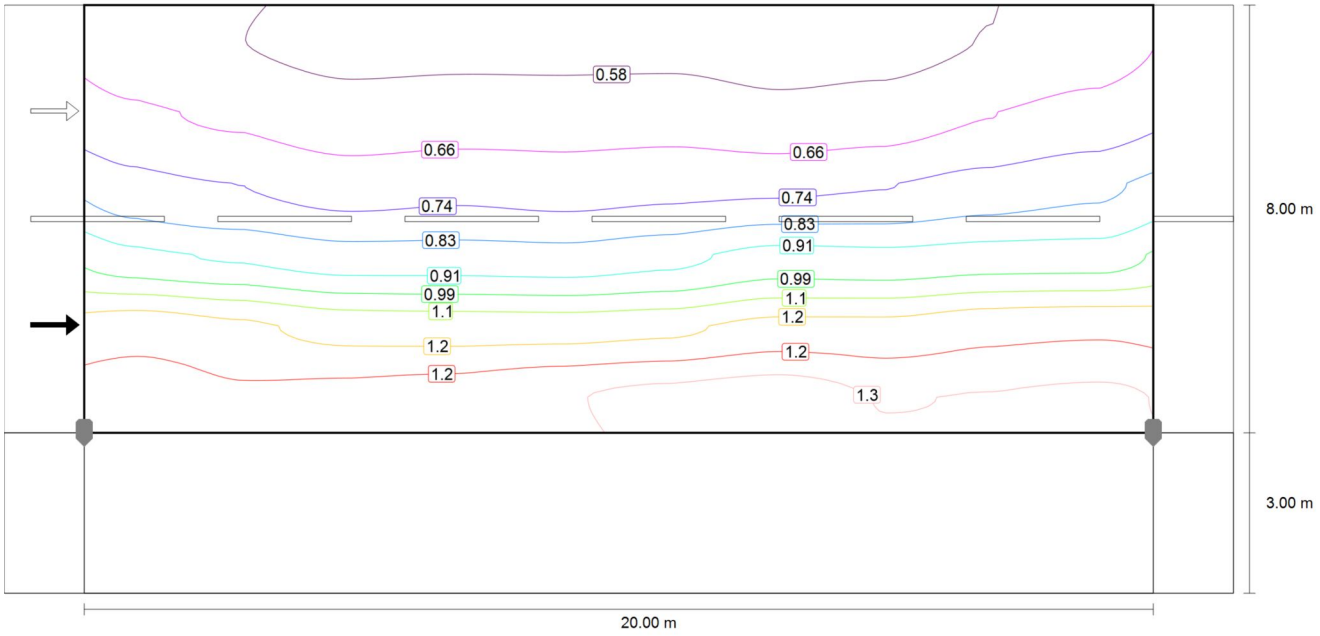


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

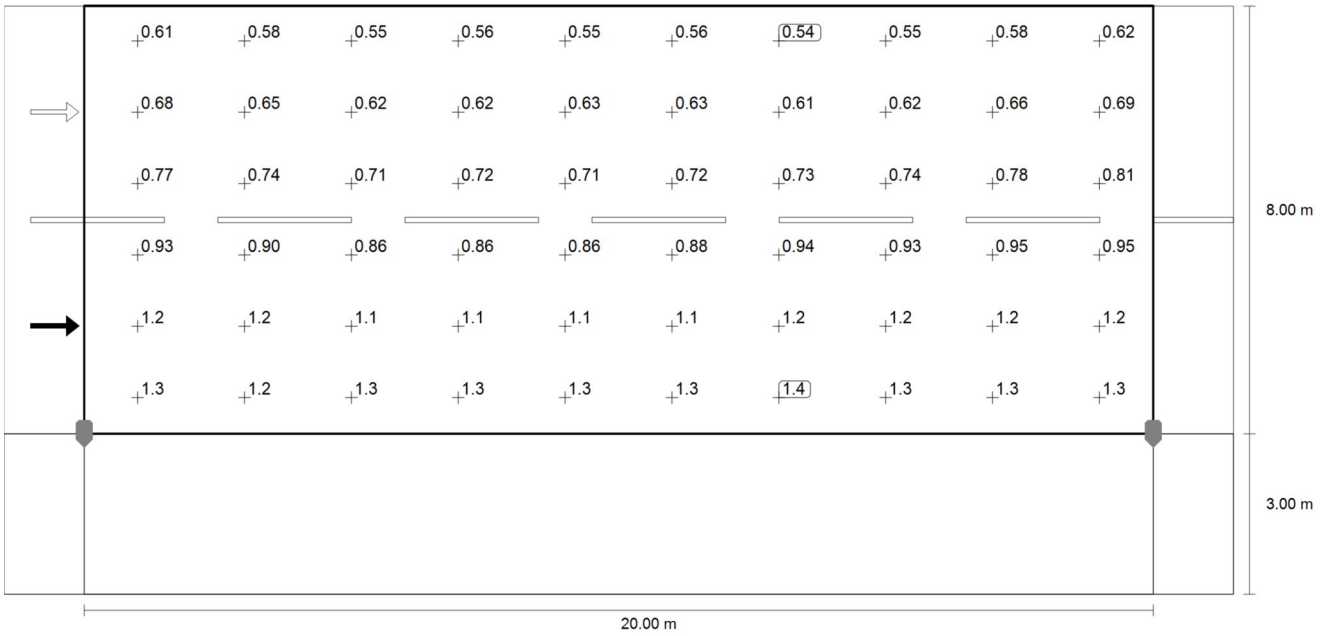
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.333	0.52	0.49	0.47	0.48	0.47	0.47	0.46	0.47	0.50	0.53
9.000	0.57	0.55	0.52	0.53	0.53	0.54	0.52	0.53	0.56	0.59
7.667	0.66	0.63	0.60	0.61	0.60	0.61	0.62	0.63	0.66	0.69
6.333	0.79	0.76	0.73	0.73	0.73	0.75	0.80	0.79	0.81	0.81
5.000	1.02	0.99	0.96	0.95	0.95	0.97	1.01	1.00	1.03	1.04
3.667	1.09	1.06	1.07	1.08	1.11	1.14	1.15	1.12	1.12	1.13

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	0.76 cd/m²	0.46 cd/m²	1.15 cd/m²	0.607	0.398



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

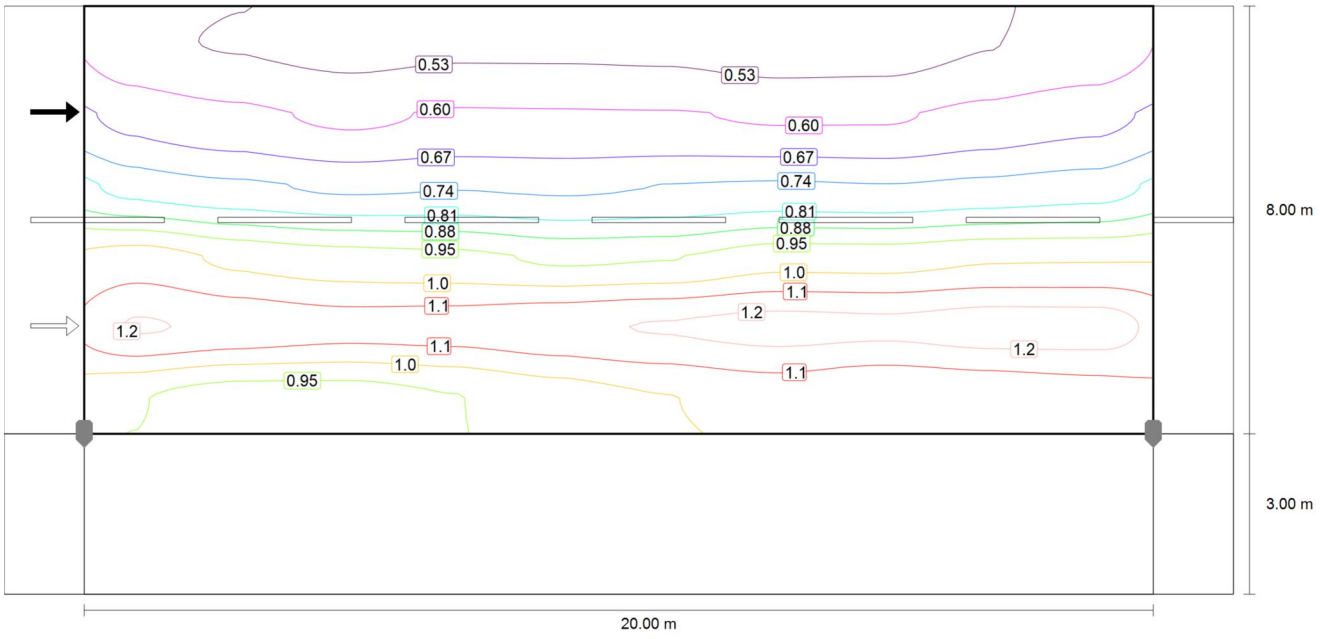


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

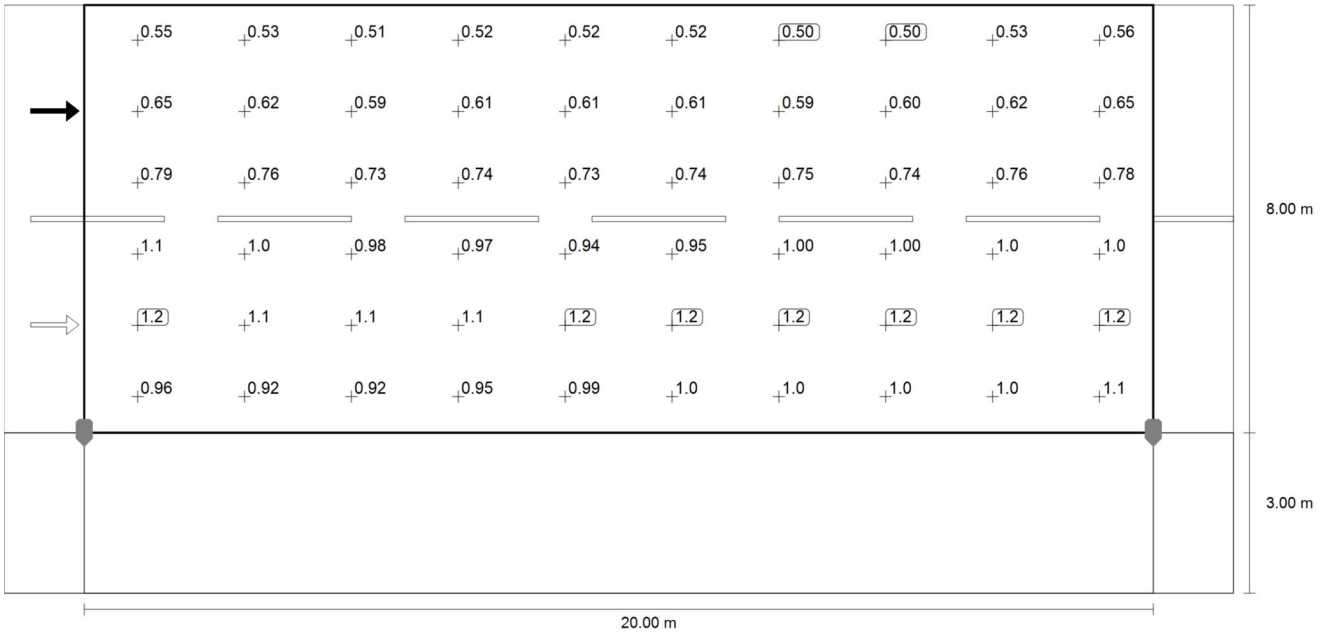
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.333	0.61	0.58	0.55	0.56	0.55	0.56	0.54	0.55	0.58	0.62
9.000	0.68	0.65	0.62	0.62	0.63	0.63	0.61	0.62	0.66	0.69
7.667	0.77	0.74	0.71	0.72	0.71	0.72	0.73	0.74	0.78	0.81
6.333	0.93	0.90	0.86	0.86	0.86	0.88	0.94	0.93	0.95	0.95
5.000	1.20	1.17	1.13	1.12	1.12	1.14	1.18	1.18	1.21	1.22
3.667	1.28	1.25	1.26	1.27	1.31	1.34	1.36	1.31	1.32	1.33

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	0.89 cd/m²	0.54 cd/m²	1.36 cd/m²	0.607	0.398



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

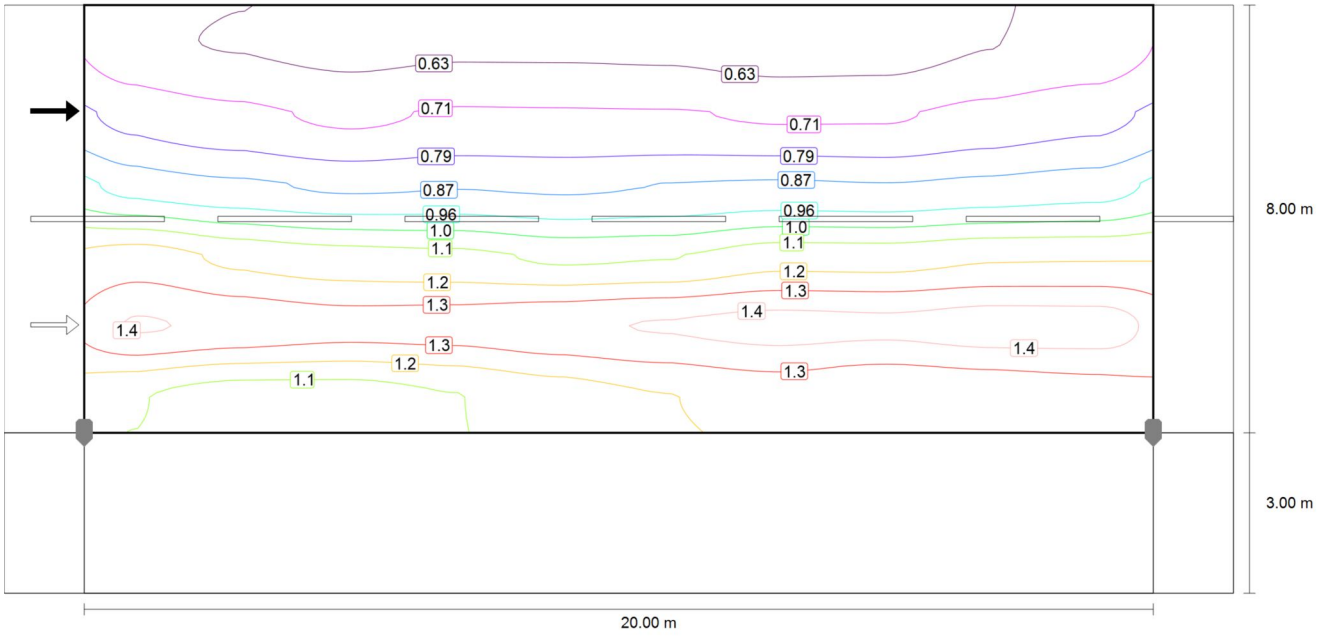


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

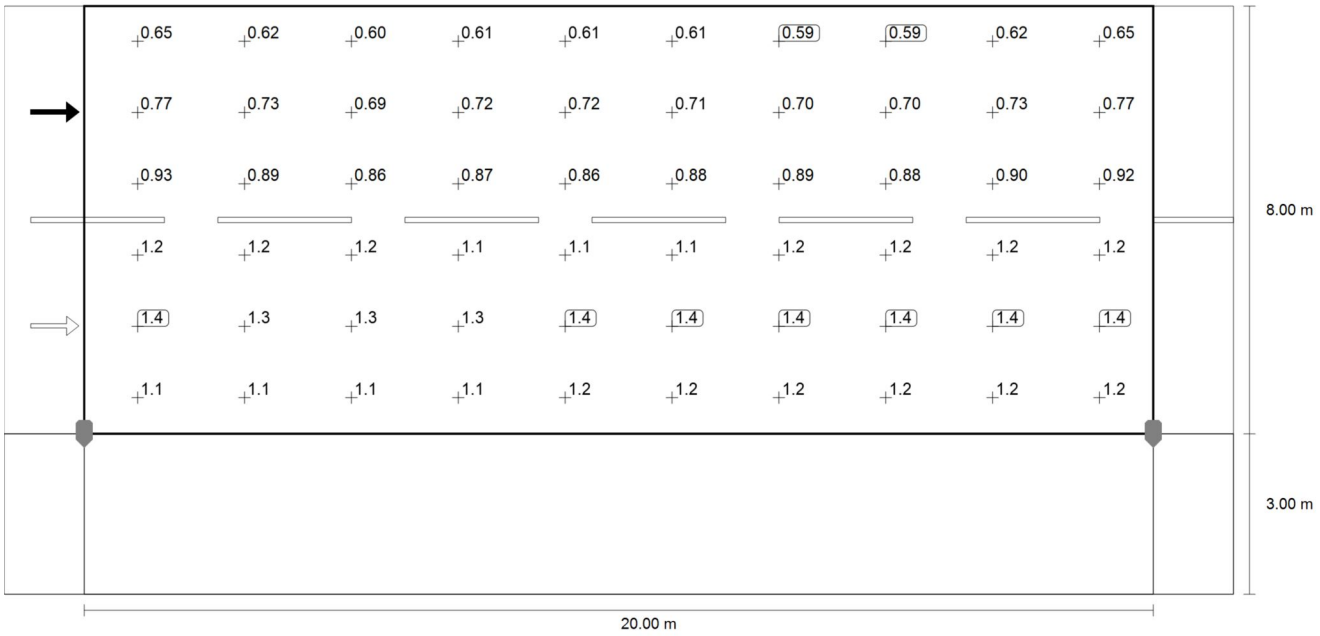
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.333	0.55	0.53	0.51	0.52	0.52	0.52	0.50	0.50	0.53	0.56
9.000	0.65	0.62	0.59	0.61	0.61	0.61	0.59	0.60	0.62	0.65
7.667	0.79	0.76	0.73	0.74	0.73	0.74	0.75	0.74	0.76	0.78
6.333	1.06	1.01	0.98	0.97	0.94	0.95	1.00	1.00	1.02	1.02
5.000	1.17	1.15	1.12	1.13	1.15	1.17	1.19	1.18	1.20	1.20
3.667	0.96	0.92	0.92	0.95	0.99	1.02	1.05	1.03	1.04	1.06

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	0.84 cd/m²	0.50 cd/m²	1.20 cd/m²	0.591	0.414



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.333	0.65	0.62	0.60	0.61	0.61	0.61	0.59	0.59	0.62	0.65
9.000	0.77	0.73	0.69	0.72	0.72	0.71	0.70	0.70	0.73	0.77
7.667	0.93	0.89	0.86	0.87	0.86	0.88	0.89	0.88	0.90	0.92
6.333	1.24	1.19	1.15	1.14	1.11	1.12	1.17	1.17	1.20	1.20
5.000	1.38	1.35	1.32	1.33	1.35	1.38	1.40	1.39	1.41	1.41
3.667	1.13	1.08	1.09	1.12	1.16	1.20	1.23	1.21	1.23	1.25

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

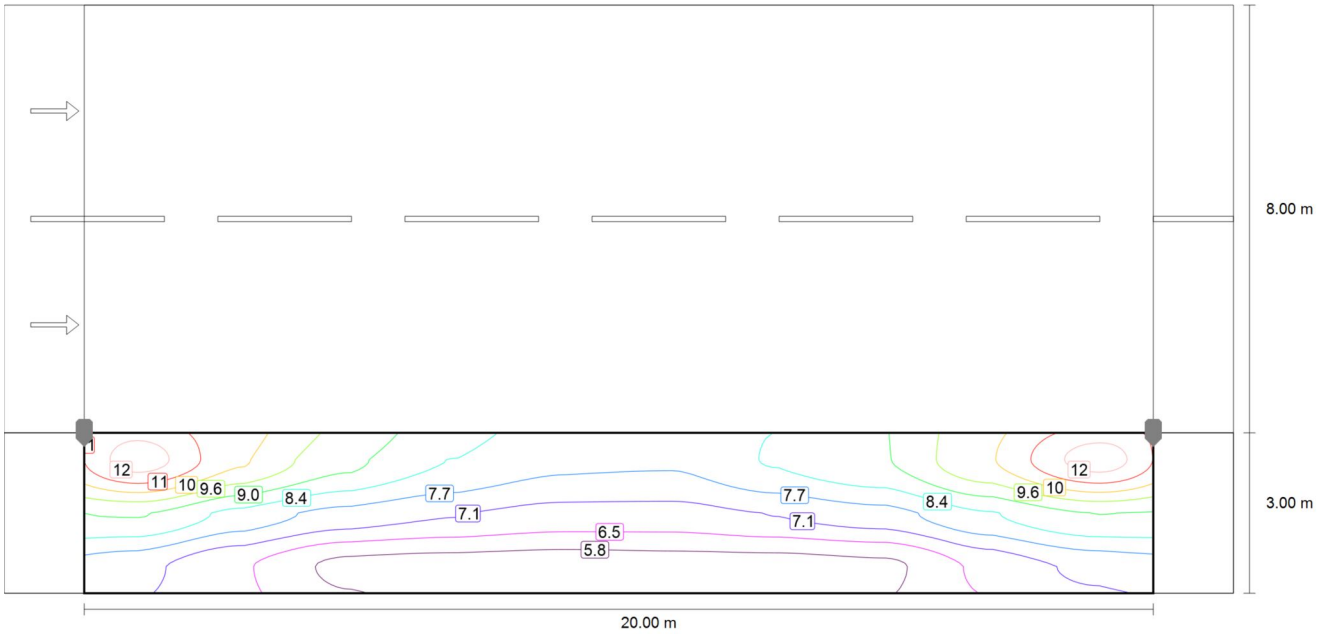
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.99 cd/m²	0.59 cd/m²	1.41 cd/m²	0.591	0.414

Calle 1 · Alternativa 1

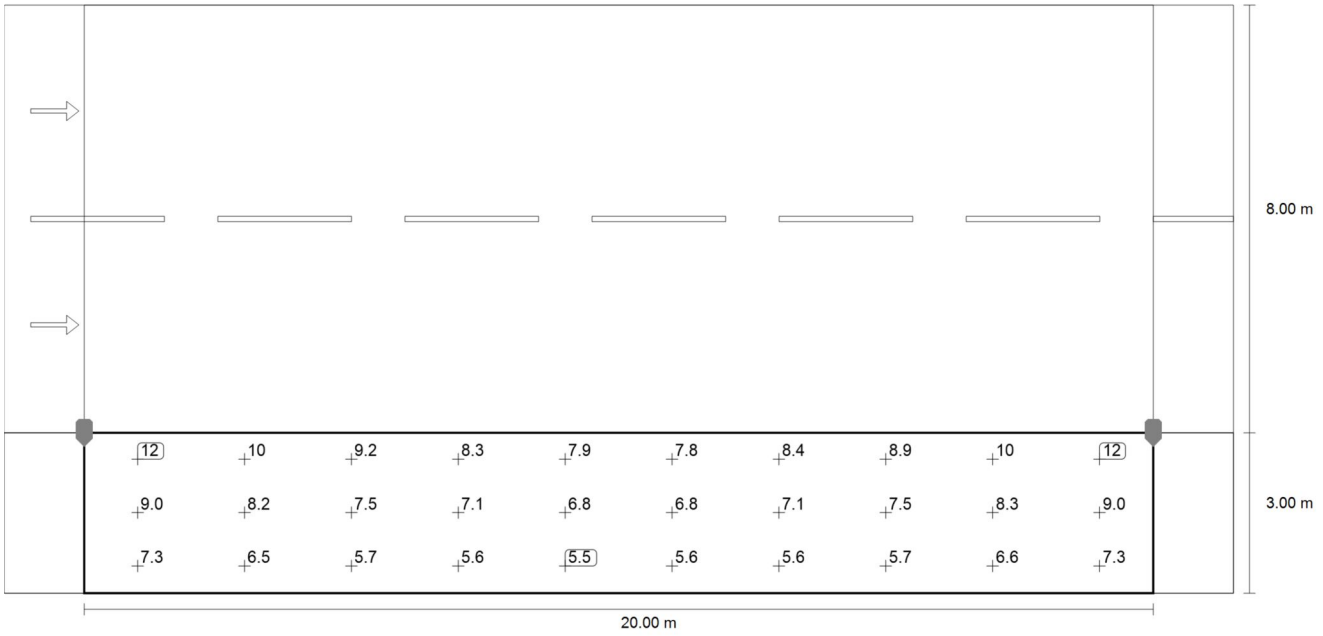
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.53 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.93 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

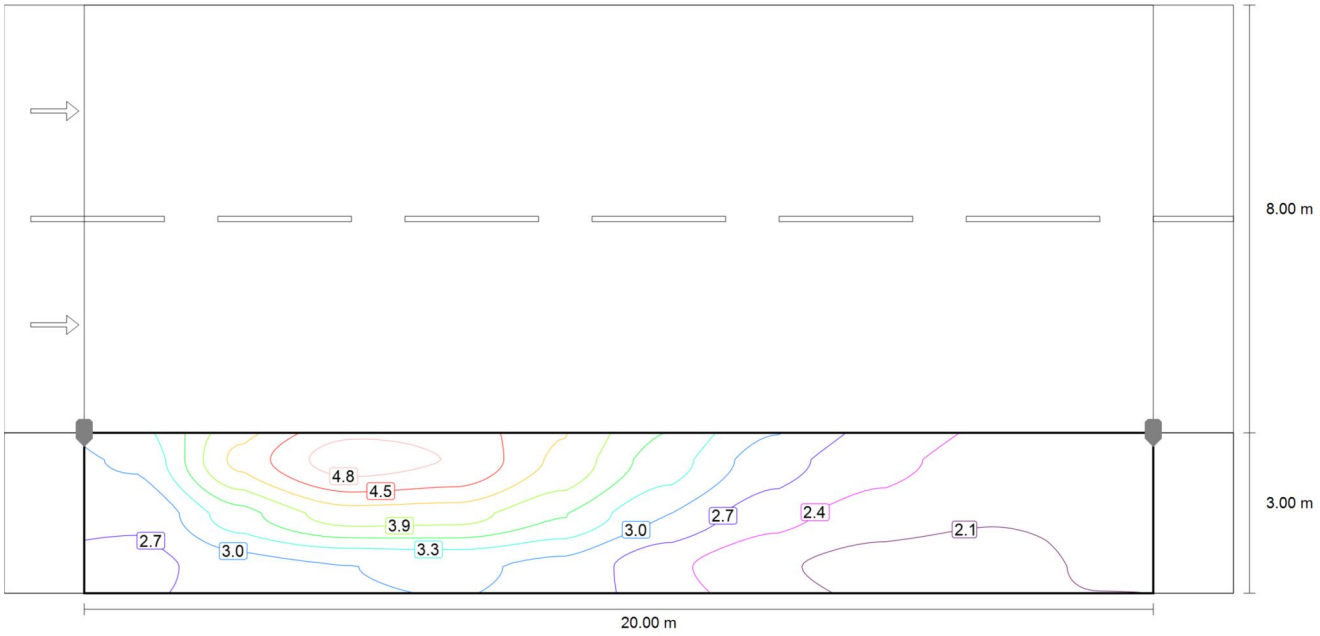


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

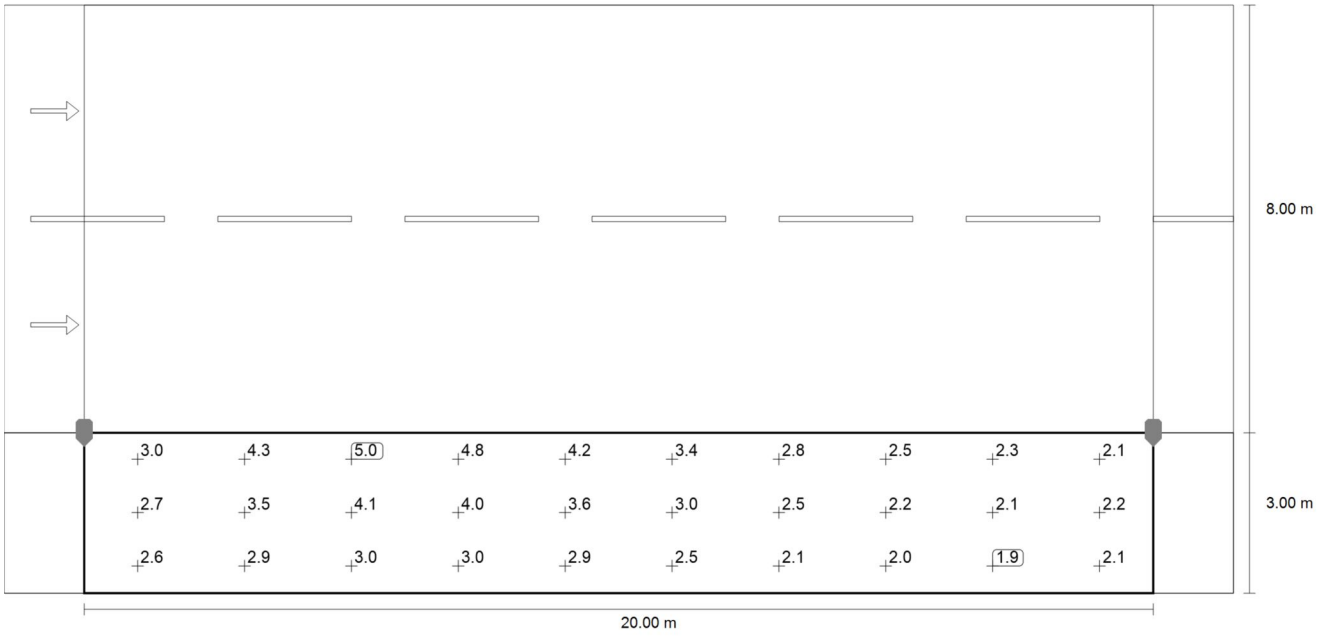
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.500	11.82	10.33	9.16	8.34	7.87	7.80	8.42	8.95	10.21	11.82
1.500	9.03	8.16	7.49	7.14	6.85	6.84	7.12	7.48	8.31	9.00
0.500	7.31	6.55	5.67	5.58	5.53	5.58	5.59	5.72	6.63	7.25

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.78 lx	5.53 lx	11.8 lx	0.710	0.468



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



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

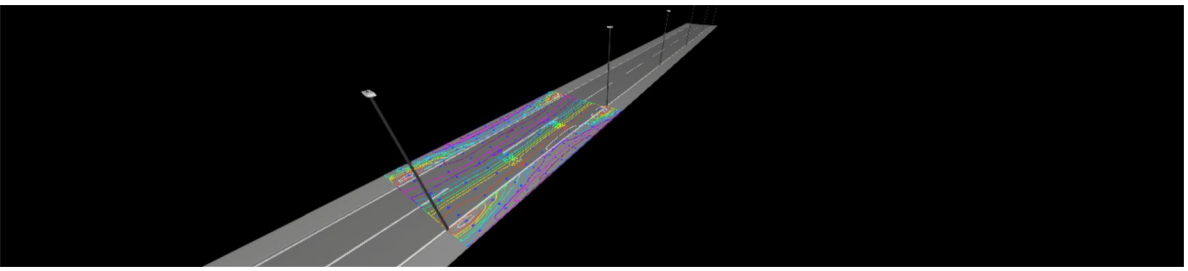
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
2.500	3.04	4.30	4.98	4.81	4.15	3.45	2.83	2.48	2.27	2.14
1.500	2.74	3.49	4.07	4.03	3.62	2.99	2.50	2.24	2.11	2.17
0.500	2.60	2.86	2.99	3.04	2.91	2.46	2.13	1.95	1.93	2.12

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)	2.98 lx	1.93 lx	4.98 lx	0.647	0.387

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED26

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

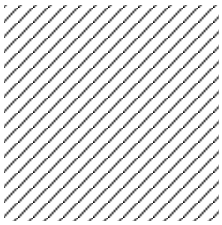
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34504 lm	240.0 W	143.8 lm/W

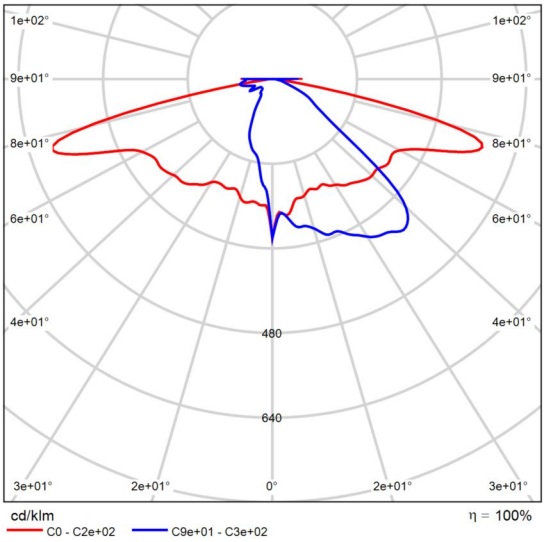
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	30.0 W	4313 lm	143.8 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W



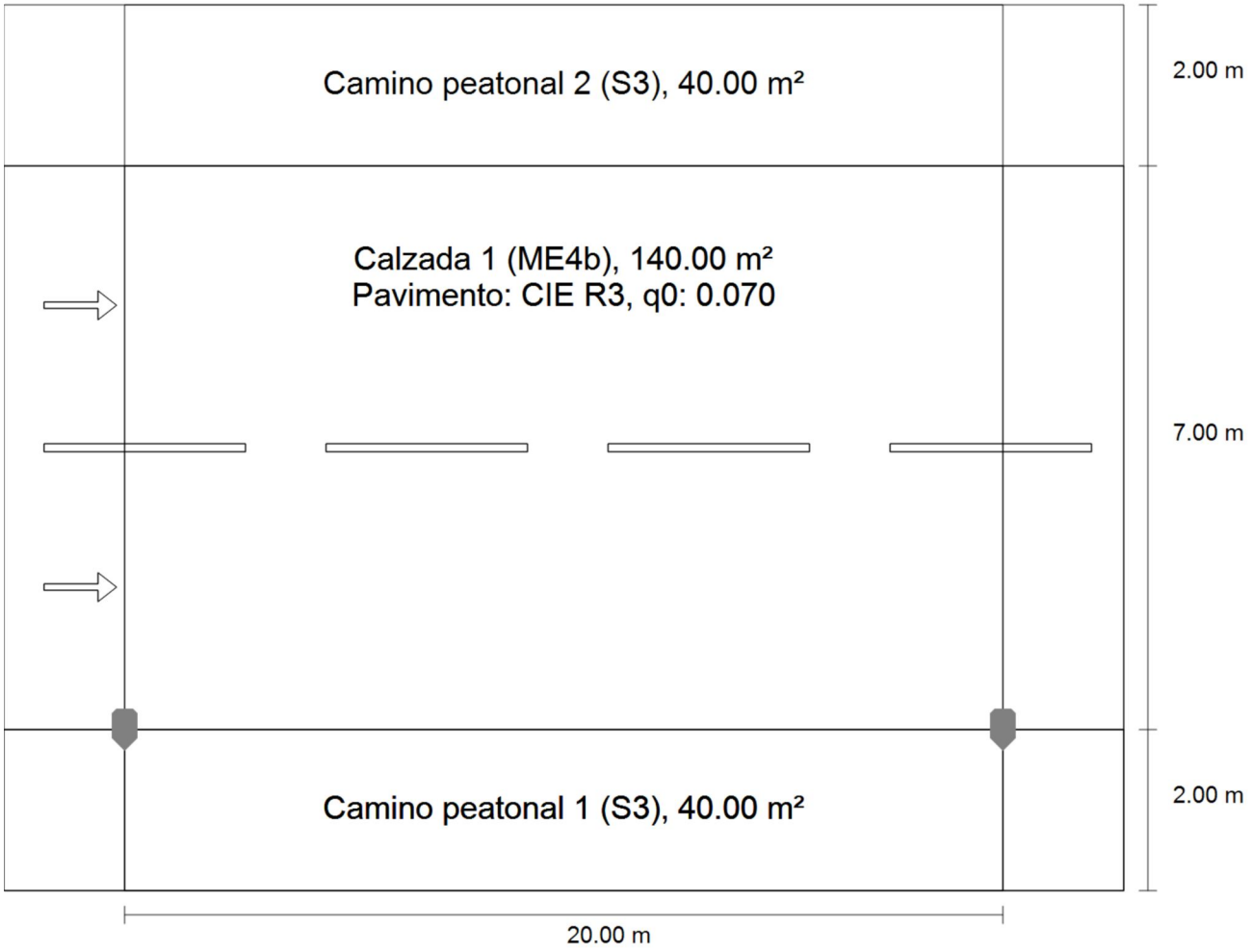
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	143.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

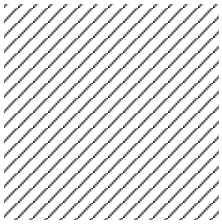
Calle 1 · Alternativa 1

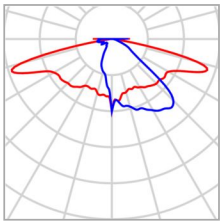
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

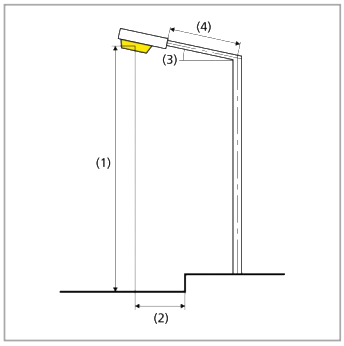
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4305 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4313 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.74 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.48 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.57 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.73	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.08 lx	≥ 1.50 lx	✓

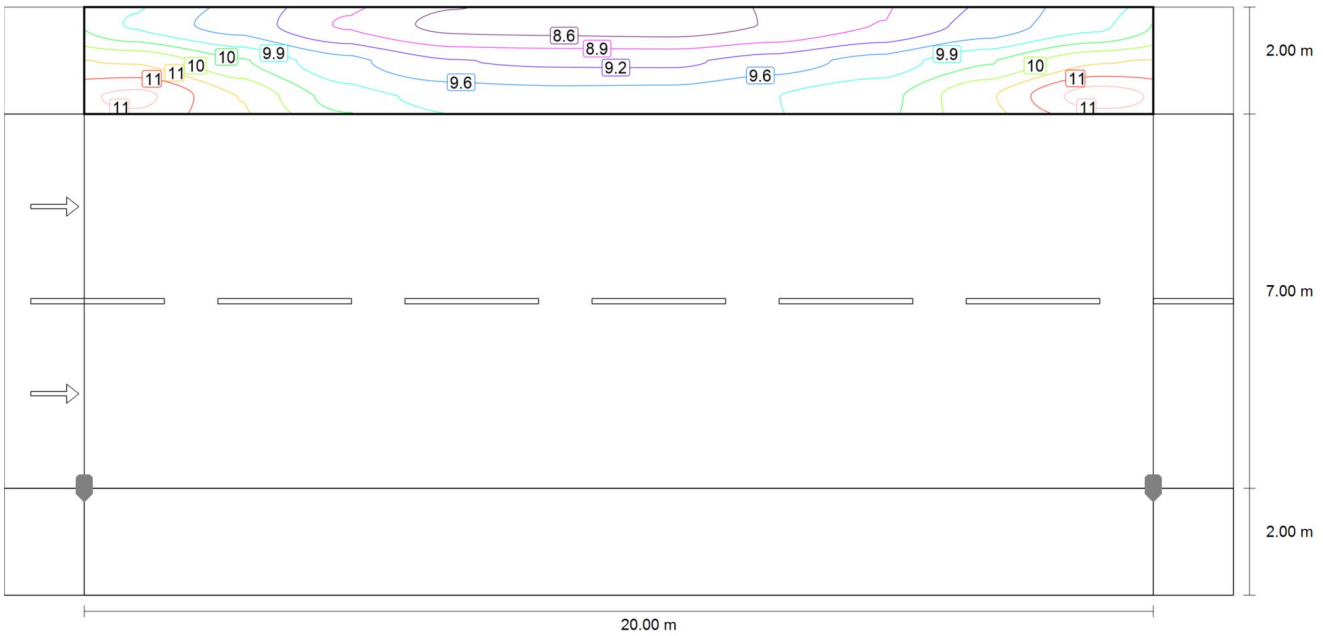
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

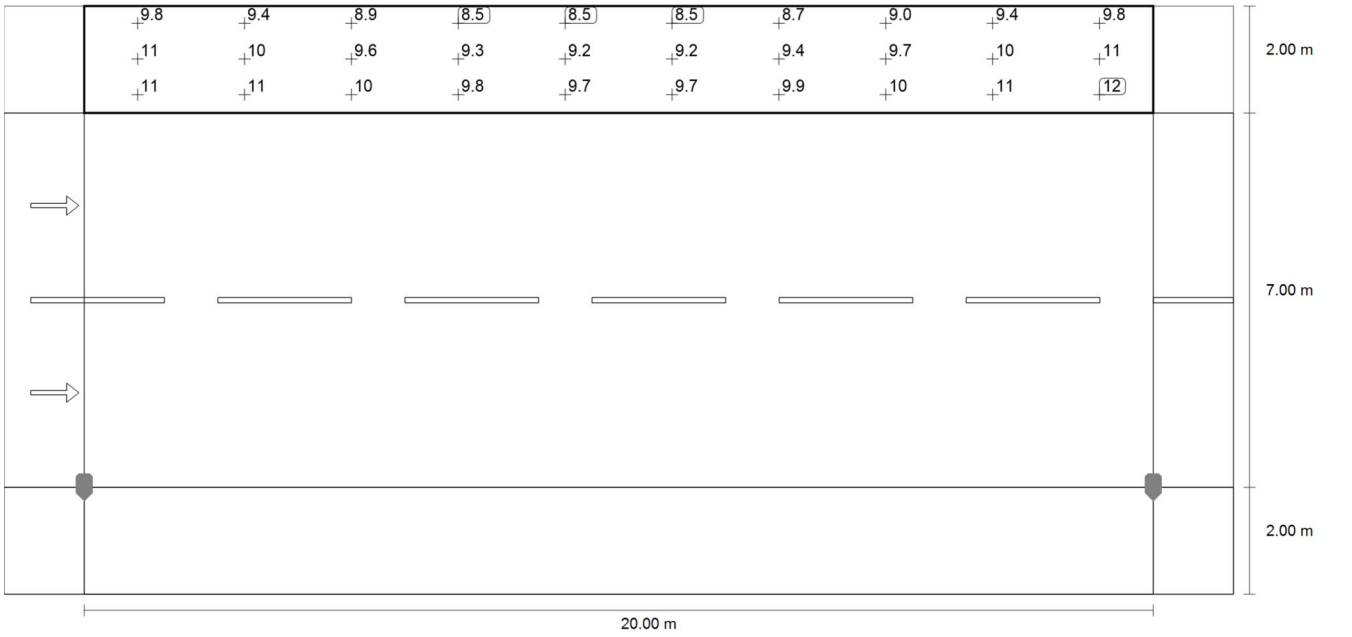
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.74 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.48 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.57 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

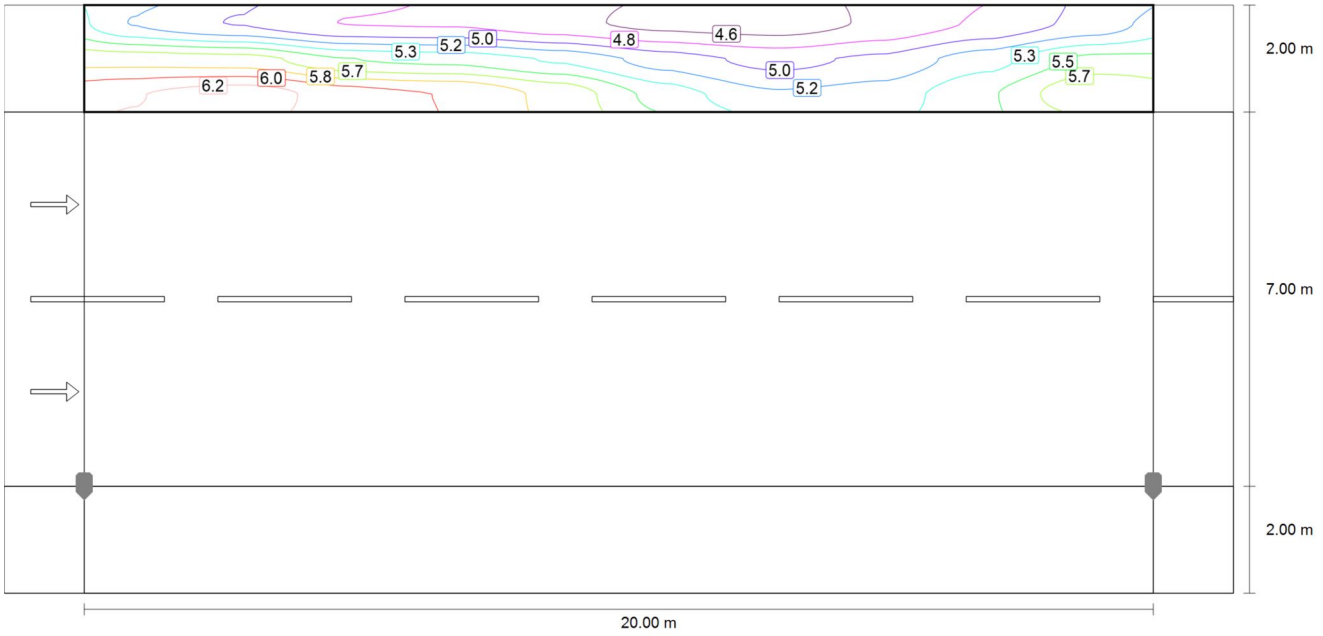


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

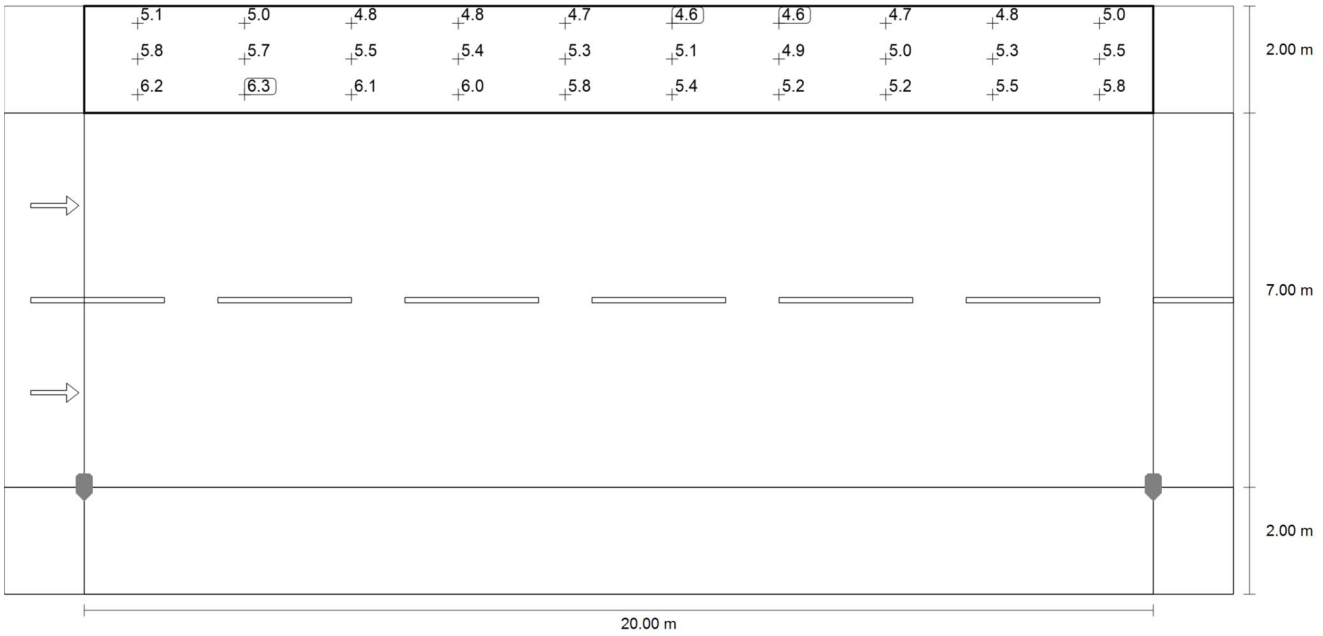
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
10.667	9.82	9.43	8.91	8.55	8.52	8.48	8.65	8.95	9.36	9.78
10.000	10.75	10.19	9.64	9.26	9.20	9.20	9.39	9.67	10.14	10.75
9.333	11.44	10.76	10.01	9.76	9.67	9.68	9.85	10.08	10.74	11.53

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.74 lx	8.48 lx	11.5 lx	0.871	0.735



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
10.667	5.15	4.98	4.81	4.80	4.70	4.60	4.57	4.68	4.85	5.04
10.000	5.78	5.74	5.50	5.45	5.30	5.08	4.94	5.03	5.26	5.55
9.333	6.16	6.25	6.08	5.99	5.78	5.42	5.19	5.24	5.48	5.83

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)	5.31 lx	4.57 lx	6.25 lx	0.860	0.730

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.73	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.62	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 7.250 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
	U_l	0.91	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

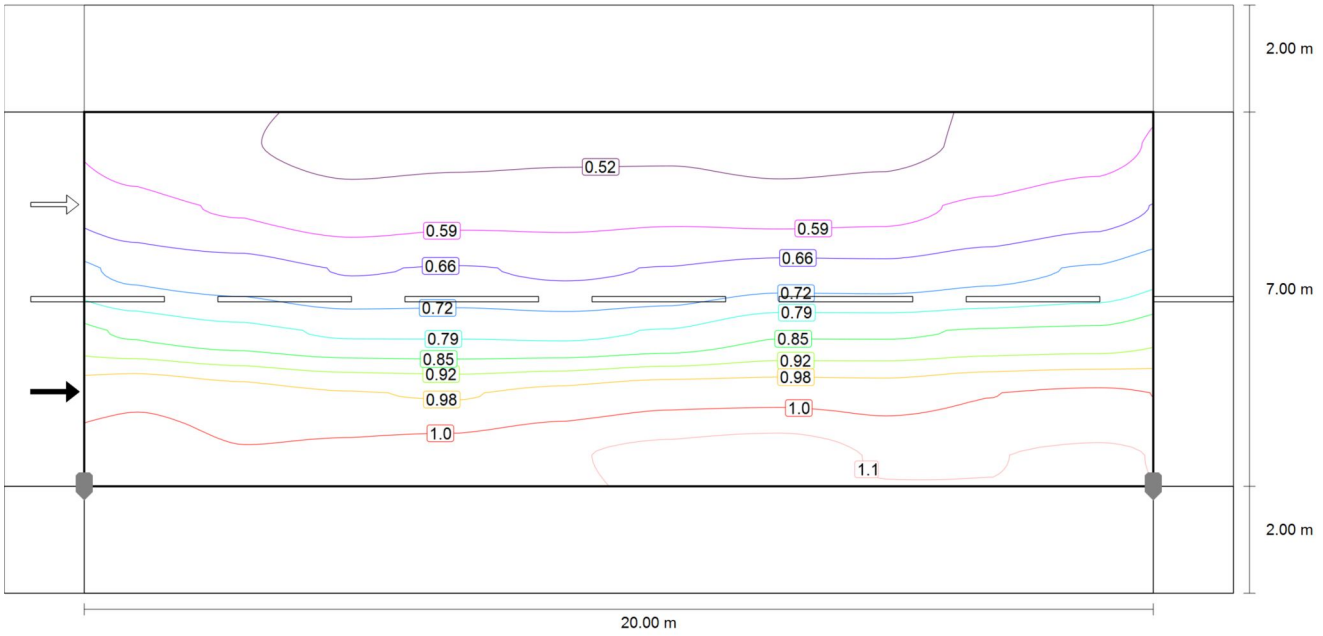
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

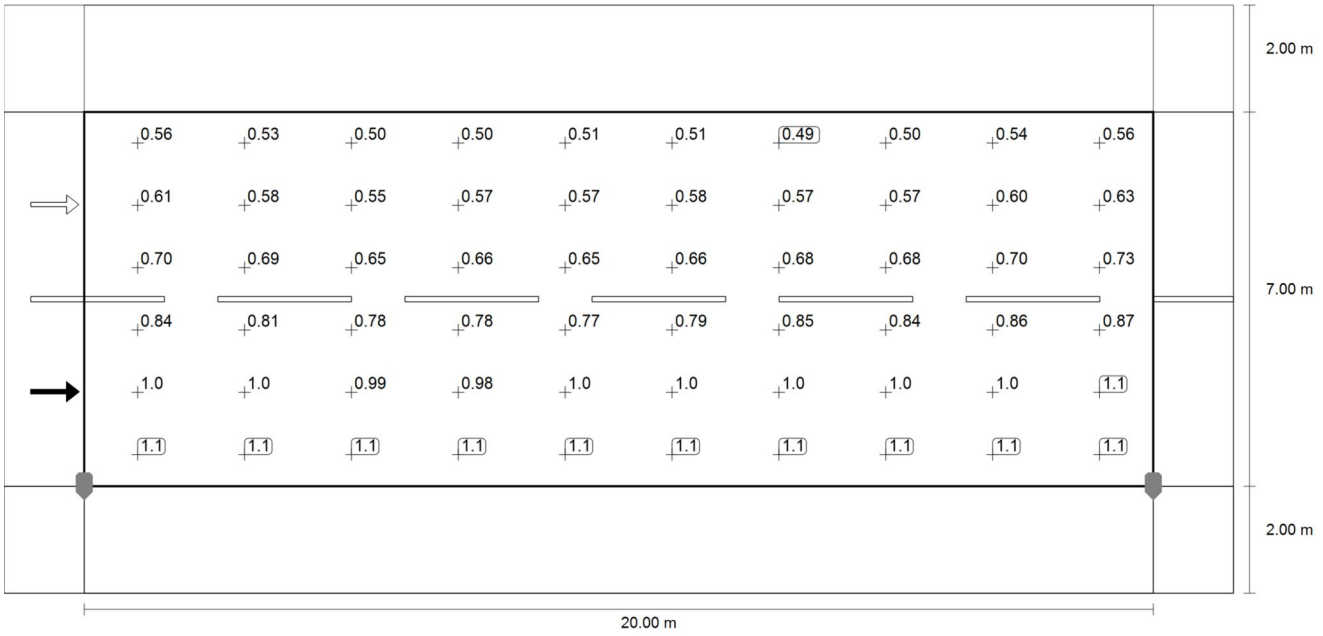
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.300	12.32	11.08	10.15	9.93	9.86	9.85	9.99	10.23	11.12	12.29
6.900	13.35	11.89	10.57	9.92	9.61	9.64	9.96	10.62	11.90	13.33
5.500	14.57	12.96	11.07	10.00	9.32	9.40	10.09	10.97	12.88	14.18
4.100	14.63	13.07	10.94	9.84	9.07	9.08	9.88	10.96	13.00	14.84
2.700	13.57	11.88	10.24	9.19	8.61	8.53	9.32	10.10	11.86	13.99

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.1 lx	8.53 lx	14.8 lx	0.767	0.575



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

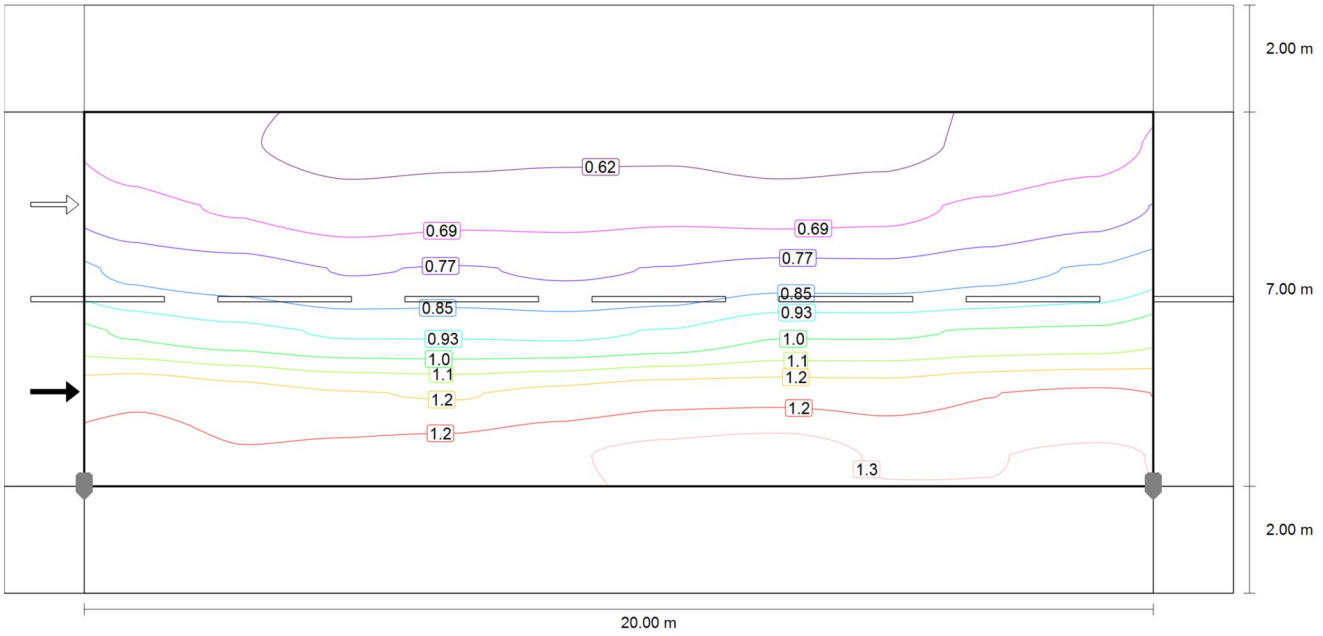


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

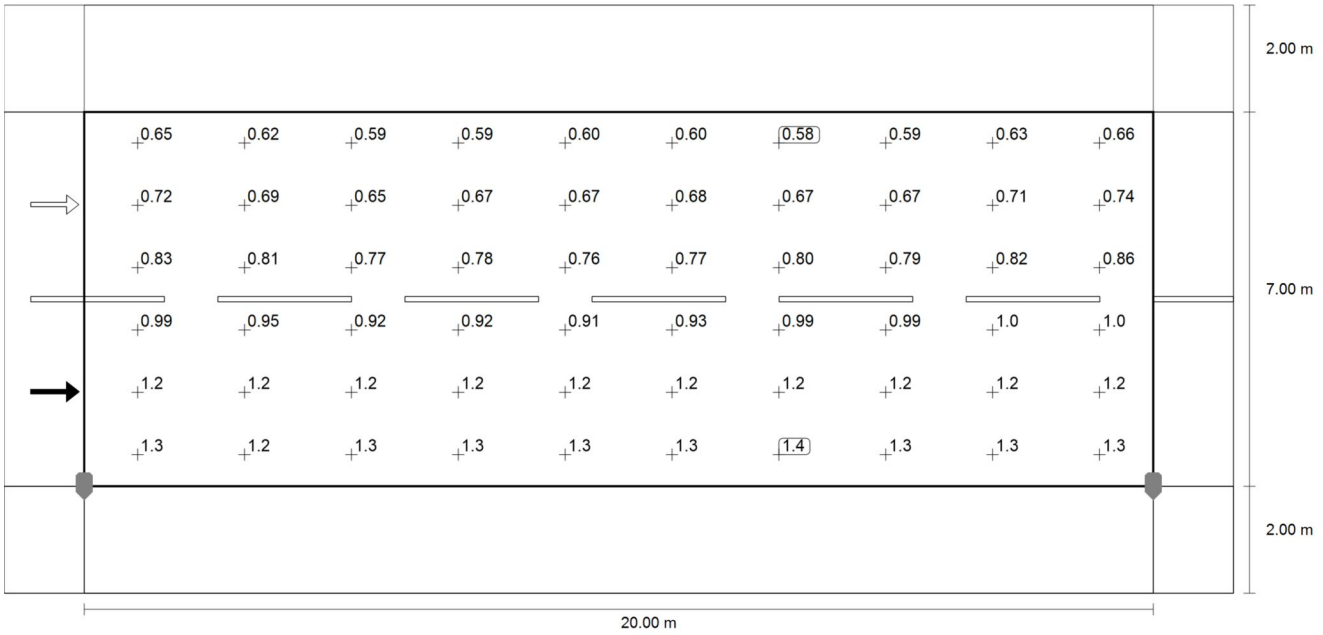
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.417	0.56	0.53	0.50	0.50	0.51	0.51	0.49	0.50	0.54	0.56
7.250	0.61	0.58	0.55	0.57	0.57	0.58	0.57	0.57	0.60	0.63
6.083	0.70	0.69	0.65	0.66	0.65	0.66	0.68	0.68	0.70	0.73
4.917	0.84	0.81	0.78	0.78	0.77	0.79	0.85	0.84	0.86	0.87
3.750	1.04	1.01	0.99	0.98	1.00	1.03	1.03	1.03	1.05	1.06
2.583	1.09	1.06	1.07	1.08	1.11	1.13	1.15	1.11	1.11	1.12

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	0.79 cd/m²	0.49 cd/m²	1.15 cd/m²	0.624	0.428



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

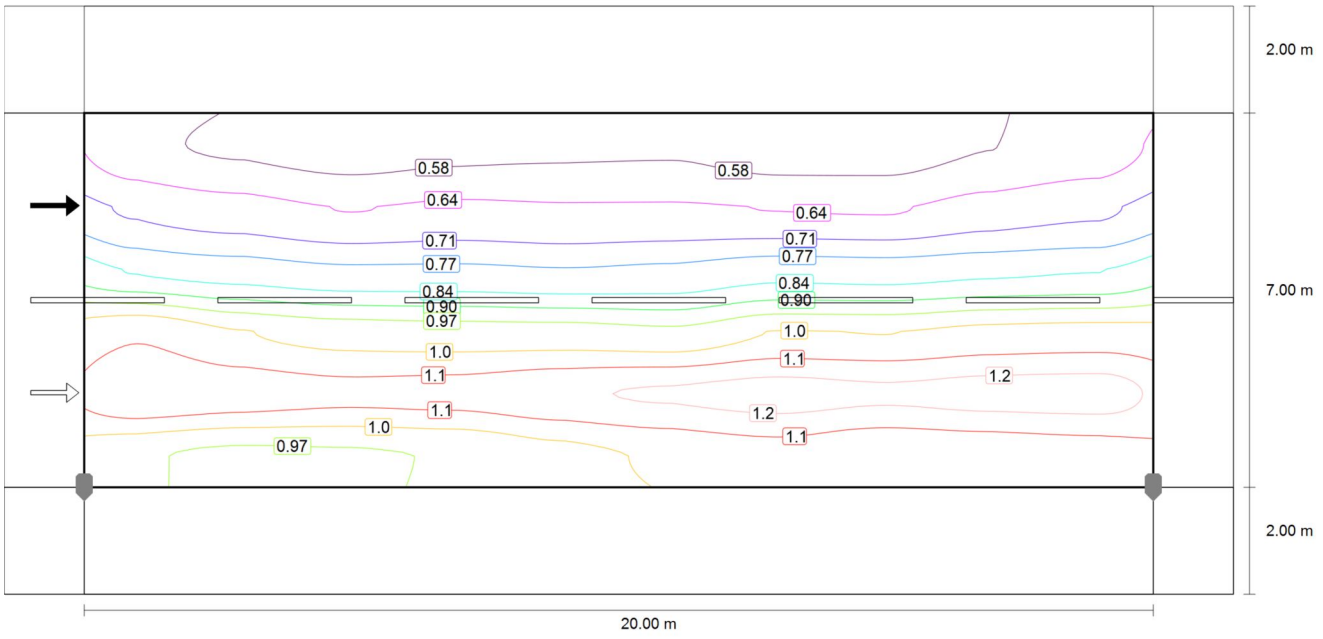


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

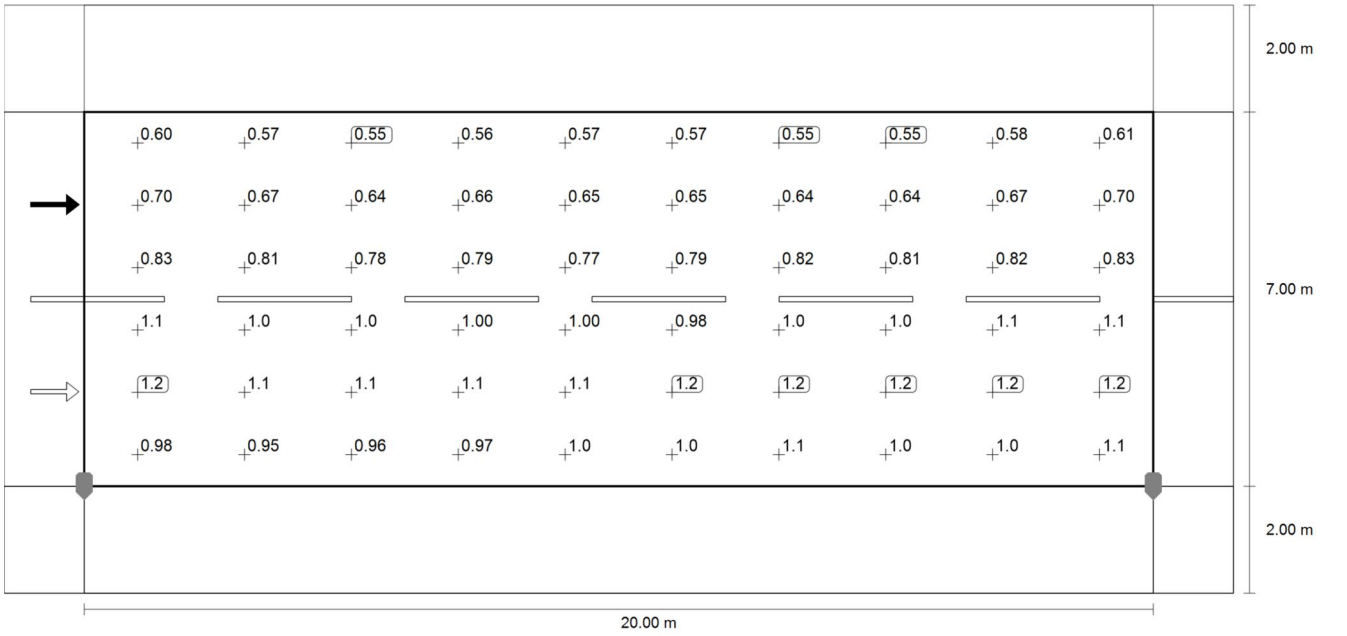
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.417	0.65	0.62	0.59	0.59	0.60	0.60	0.58	0.59	0.63	0.66
7.250	0.72	0.69	0.65	0.67	0.67	0.68	0.67	0.67	0.71	0.74
6.083	0.83	0.81	0.77	0.78	0.76	0.77	0.80	0.79	0.82	0.86
4.917	0.99	0.95	0.92	0.92	0.91	0.93	0.99	0.99	1.01	1.02
3.750	1.22	1.19	1.16	1.15	1.18	1.21	1.22	1.21	1.23	1.25
2.583	1.28	1.24	1.25	1.27	1.30	1.33	1.35	1.31	1.31	1.32

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	0.93 cd/m²	0.58 cd/m²	1.35 cd/m²	0.624	0.428



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

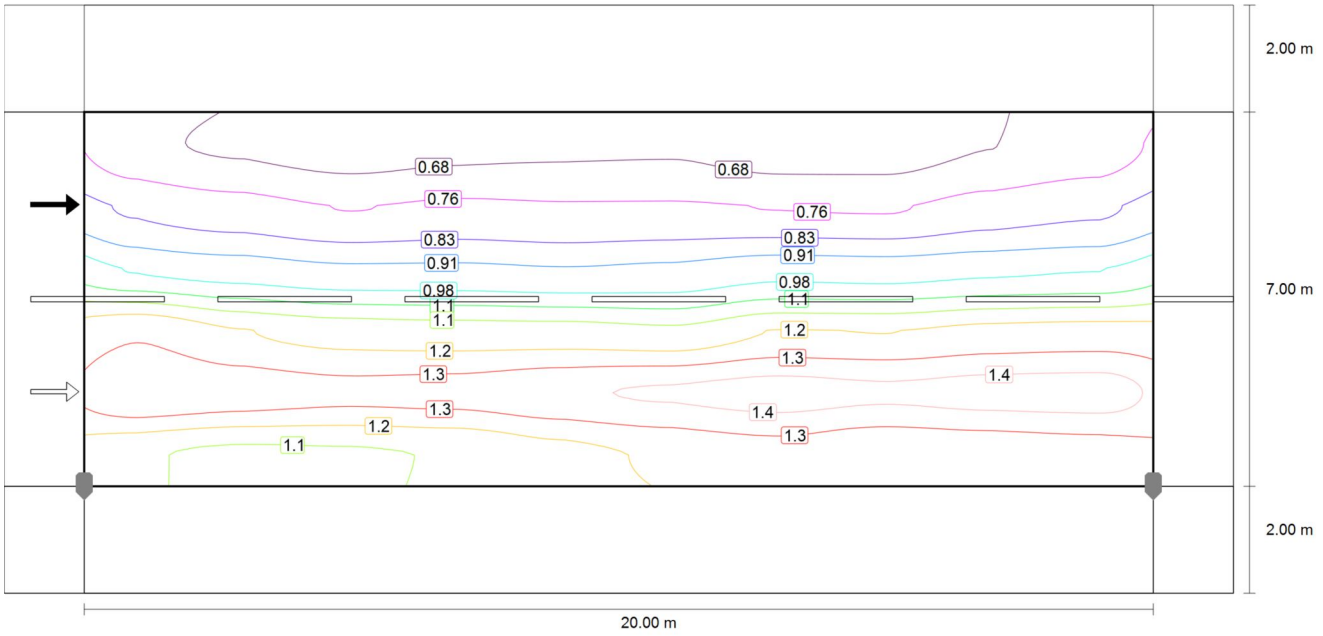


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

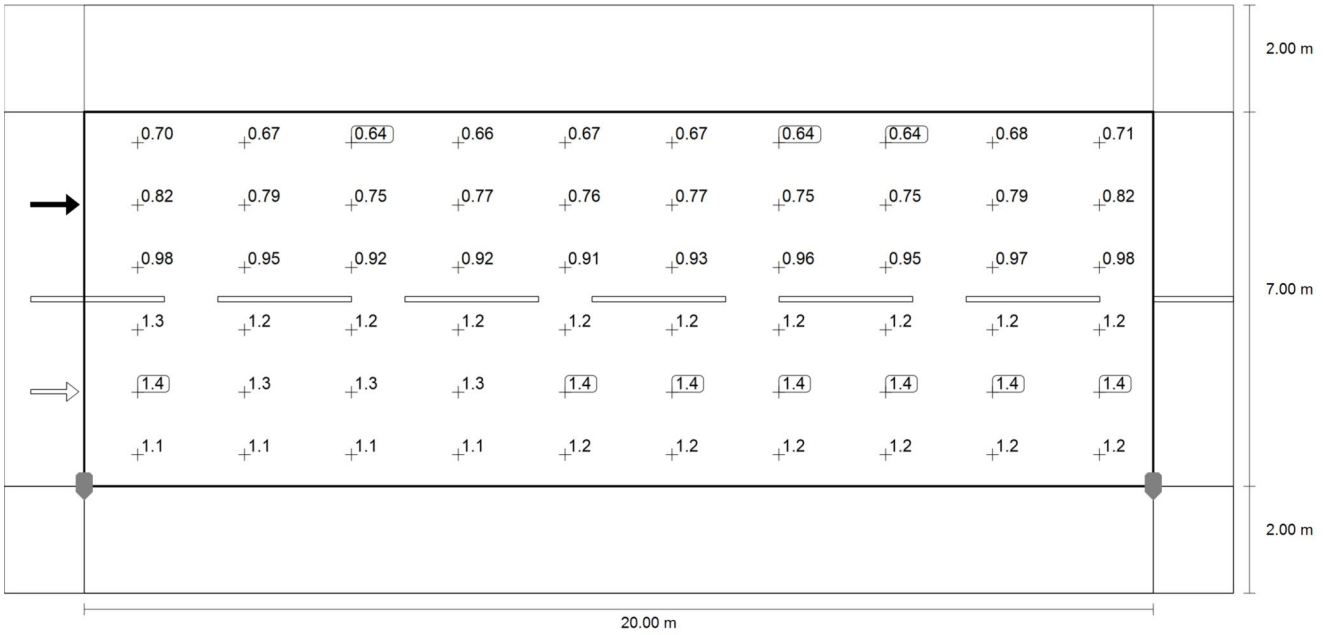
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.417	0.60	0.57	0.55	0.56	0.57	0.57	0.55	0.55	0.58	0.61
7.250	0.70	0.67	0.64	0.66	0.65	0.65	0.64	0.64	0.67	0.70
6.083	0.83	0.81	0.78	0.79	0.77	0.79	0.82	0.81	0.82	0.83
4.917	1.09	1.03	1.01	1.00	1.00	0.98	1.03	1.03	1.05	1.06
3.750	1.16	1.13	1.11	1.12	1.15	1.17	1.19	1.17	1.19	1.19
2.583	0.98	0.95	0.96	0.97	1.01	1.04	1.06	1.04	1.05	1.06

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	0.87 cd/m²	0.55 cd/m²	1.19 cd/m²	0.627	0.459



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.417	0.70	0.67	0.64	0.66	0.67	0.67	0.64	0.64	0.68	0.71
7.250	0.82	0.79	0.75	0.77	0.76	0.77	0.75	0.75	0.79	0.82
6.083	0.98	0.95	0.92	0.92	0.91	0.93	0.96	0.95	0.97	0.98
4.917	1.28	1.22	1.18	1.17	1.17	1.16	1.21	1.21	1.24	1.25
3.750	1.36	1.33	1.31	1.32	1.35	1.37	1.40	1.38	1.40	1.40
2.583	1.15	1.12	1.13	1.14	1.18	1.22	1.25	1.22	1.23	1.25

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

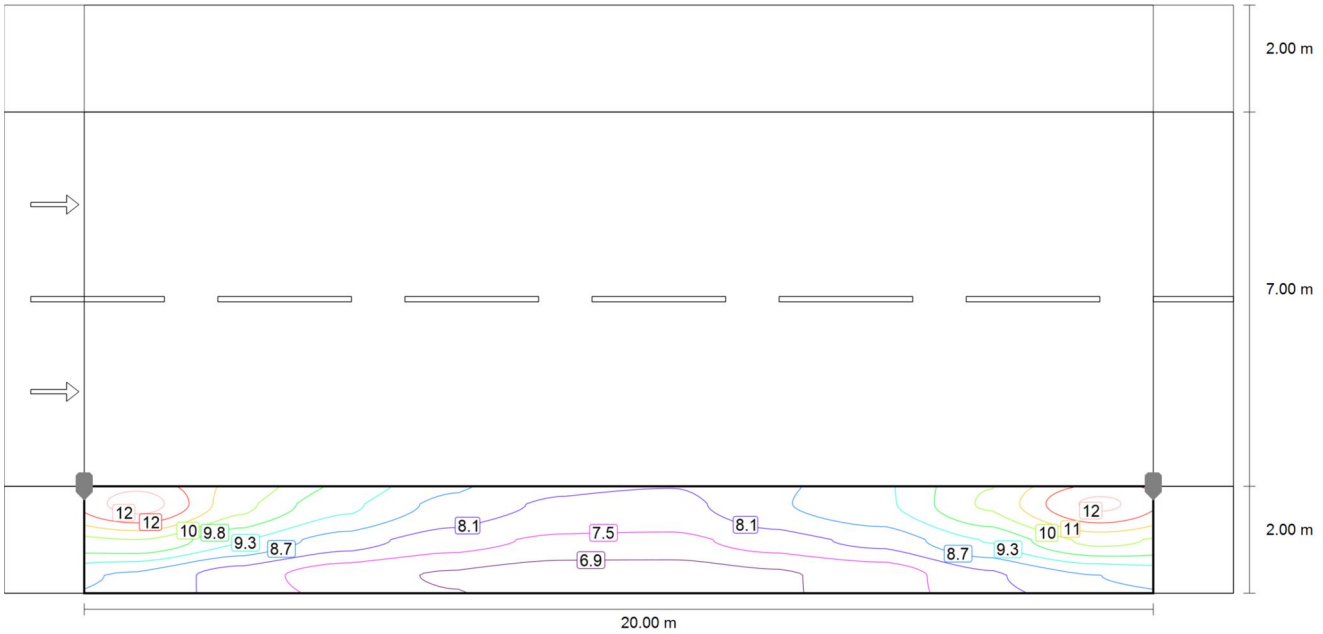
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.03 cd/m²	0.64 cd/m²	1.40 cd/m²	0.627	0.459

Calle 1 · Alternativa 1

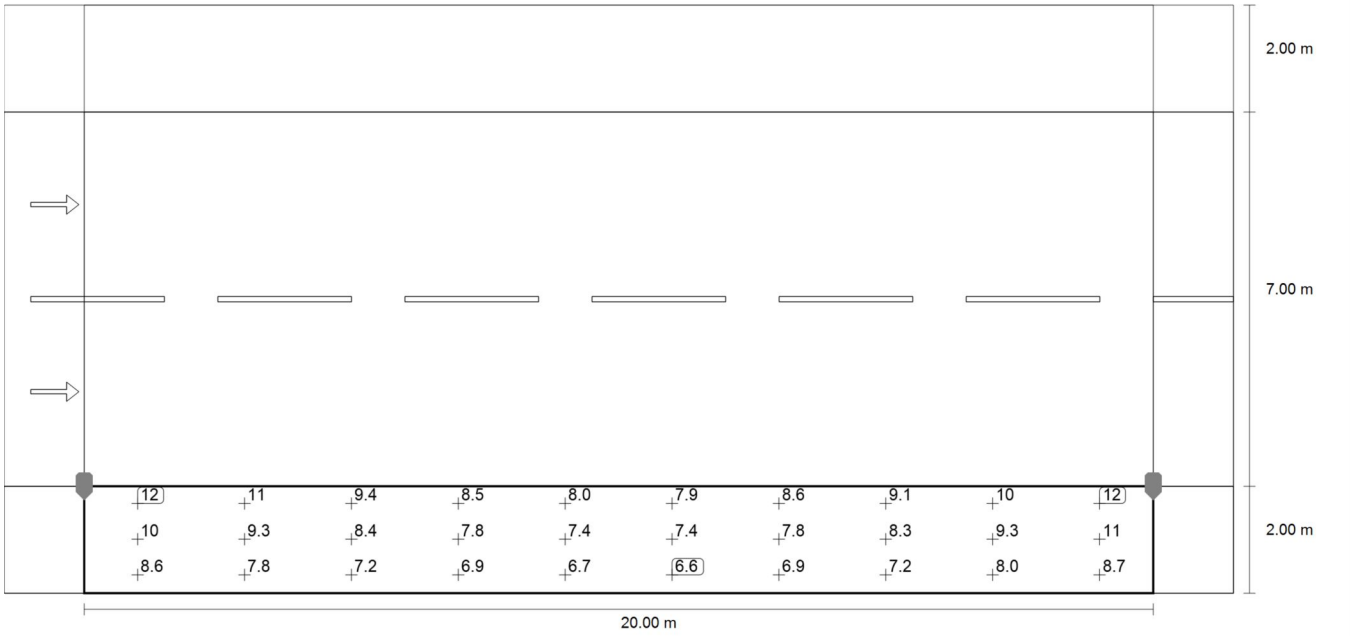
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.08 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

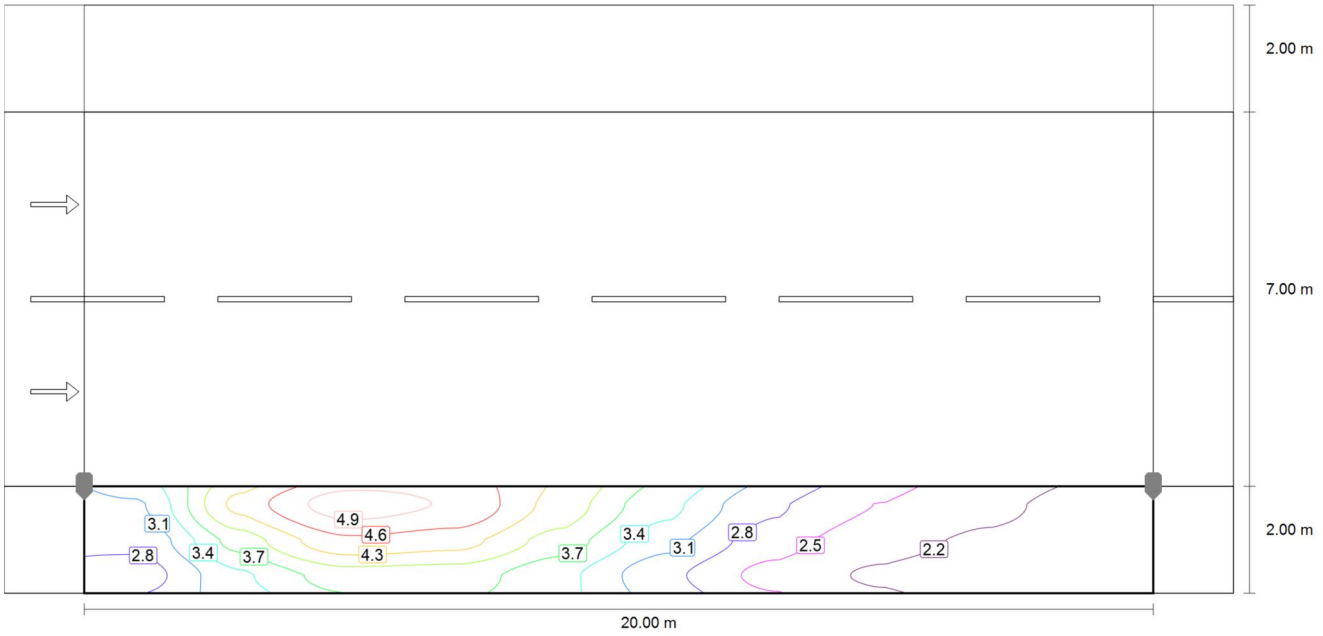


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

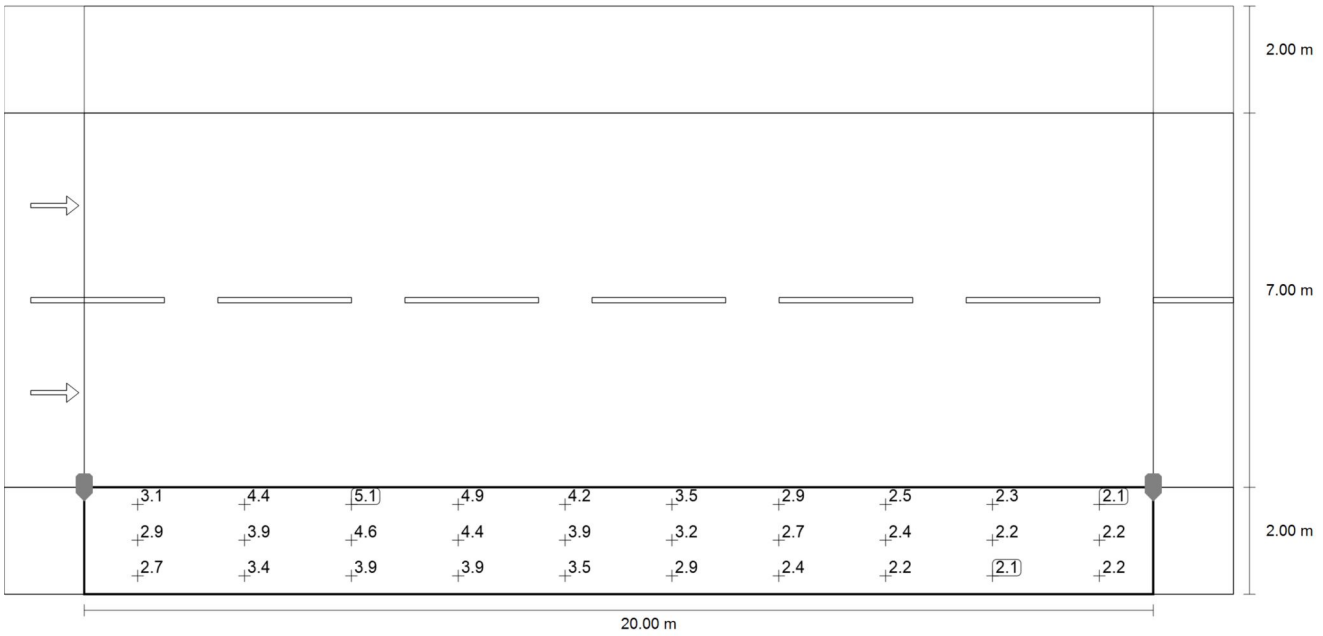
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	12.44	10.60	9.39	8.50	8.00	7.93	8.59	9.15	10.50	12.28
1.000	10.41	9.30	8.38	7.79	7.40	7.37	7.82	8.27	9.29	10.57
0.333	8.58	7.83	7.17	6.89	6.65	6.65	6.86	7.18	7.99	8.67

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.61 lx	6.65 lx	12.4 lx	0.772	0.535



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



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

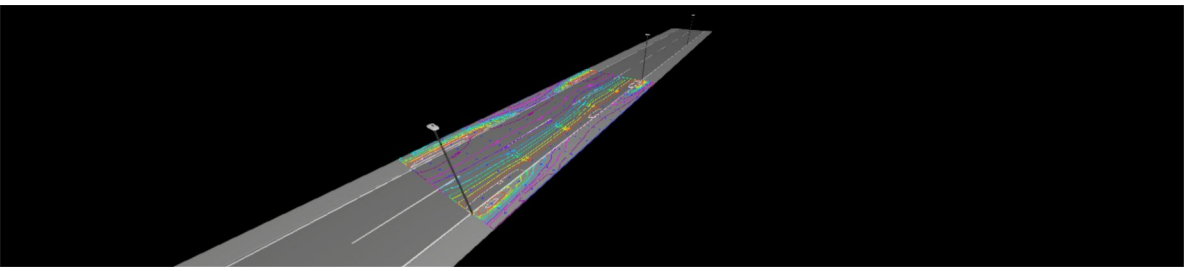
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	3.10	4.44	5.09	4.91	4.22	3.52	2.88	2.52	2.30	2.14
1.000	2.91	3.86	4.57	4.45	3.90	3.24	2.67	2.36	2.19	2.15
0.333	2.71	3.38	3.88	3.86	3.52	2.91	2.44	2.19	2.08	2.16

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	2.08 lx	5.09 lx	0.647	0.409

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED27

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 48LED-T3-T25-S4-75W (48x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

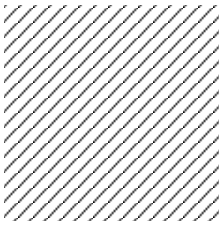
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
42076 lm	300.0 W	140.3 lm/W

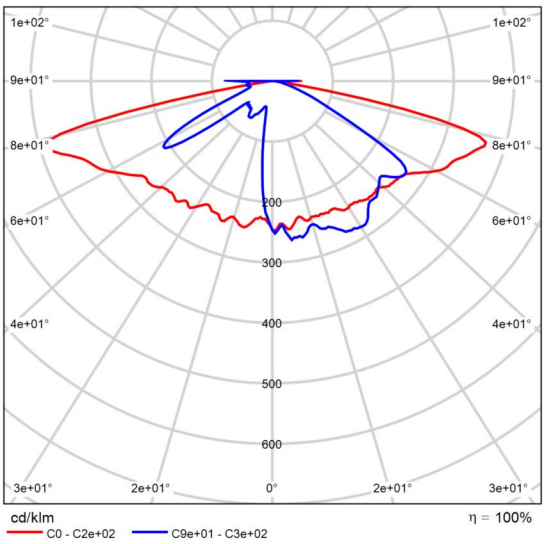
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	INELCOM		ILUZCLAS M 48LED-T3-T25-S4-75W	75.0 W	10519 lm	140.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 48LED-T3-T25-S4-75W



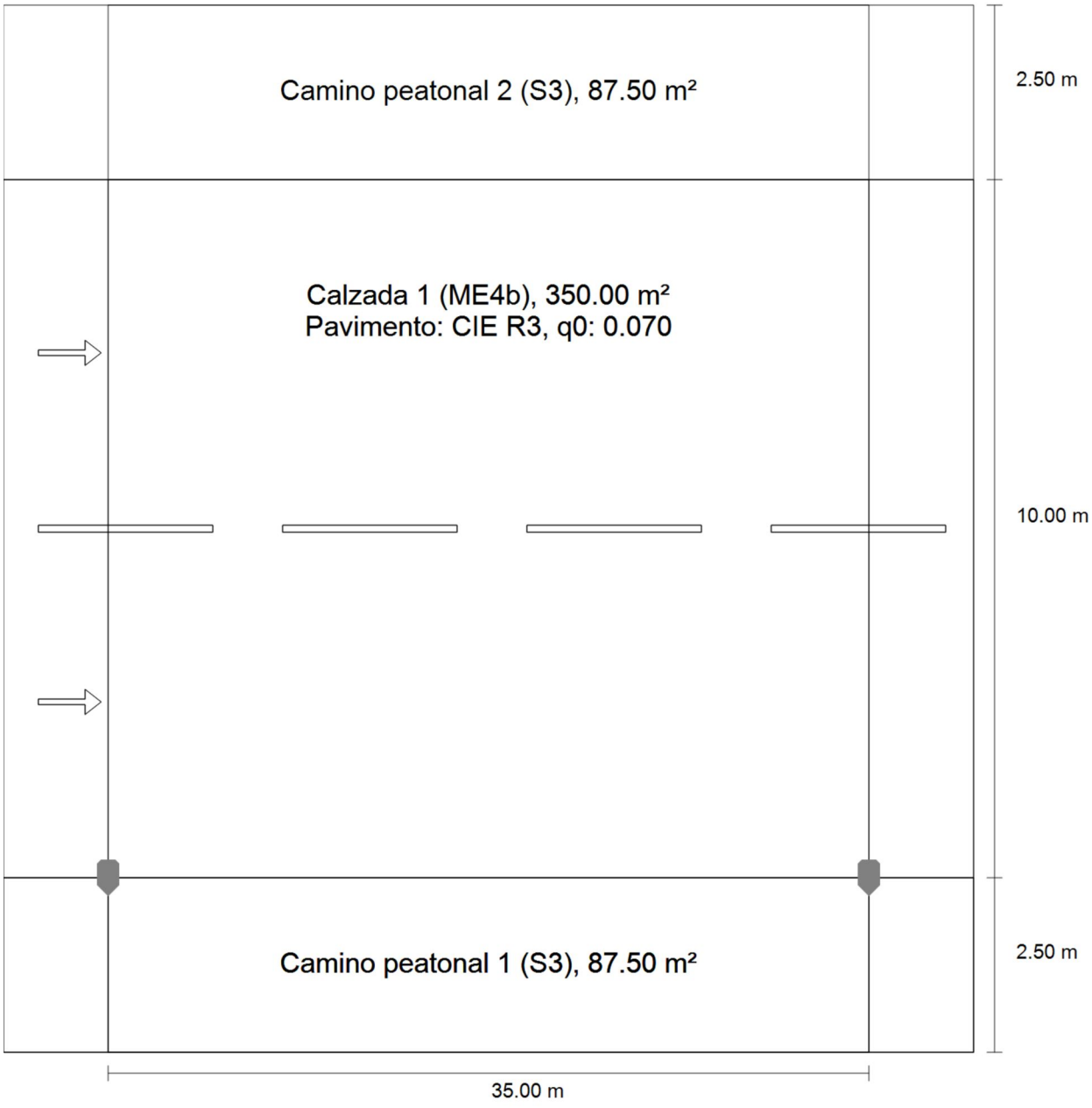
N° de artículo	
P	75.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	10502 lm
$\Phi_{Luminaria}$	10519 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

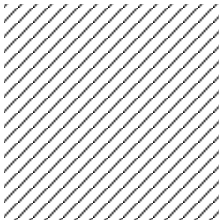
Calle 1 · Alternativa 1

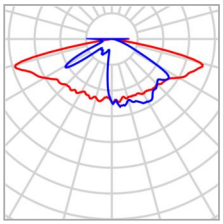
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

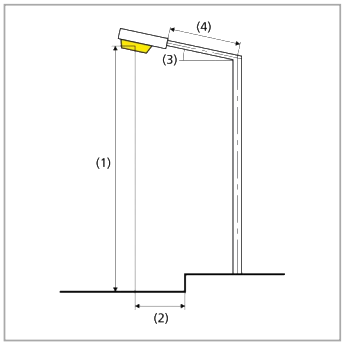
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	75.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	10502 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 48LED-T3-T25-S4-75W	$\Phi_{Luminaria}$	10519 lm
Lámpara	48x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS M 48LED-T3-T25-S4-75W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	35.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2175.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.56 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.20 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	1.00 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	16 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.43	≥ 0.50	✗
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.51 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.84 lx	≥ 1.50 lx	✗

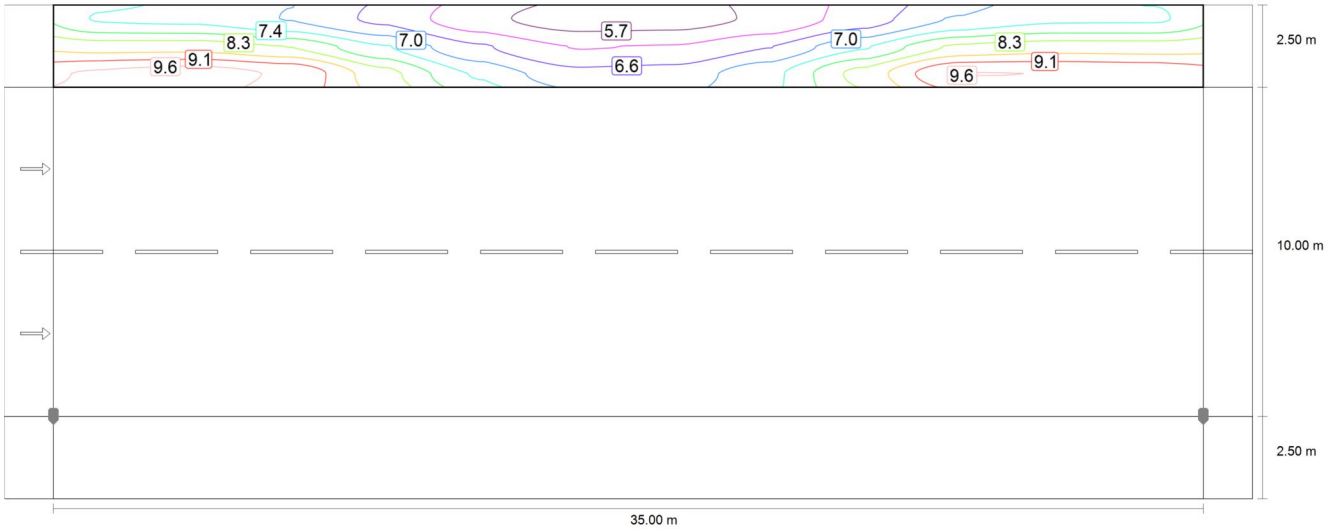
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

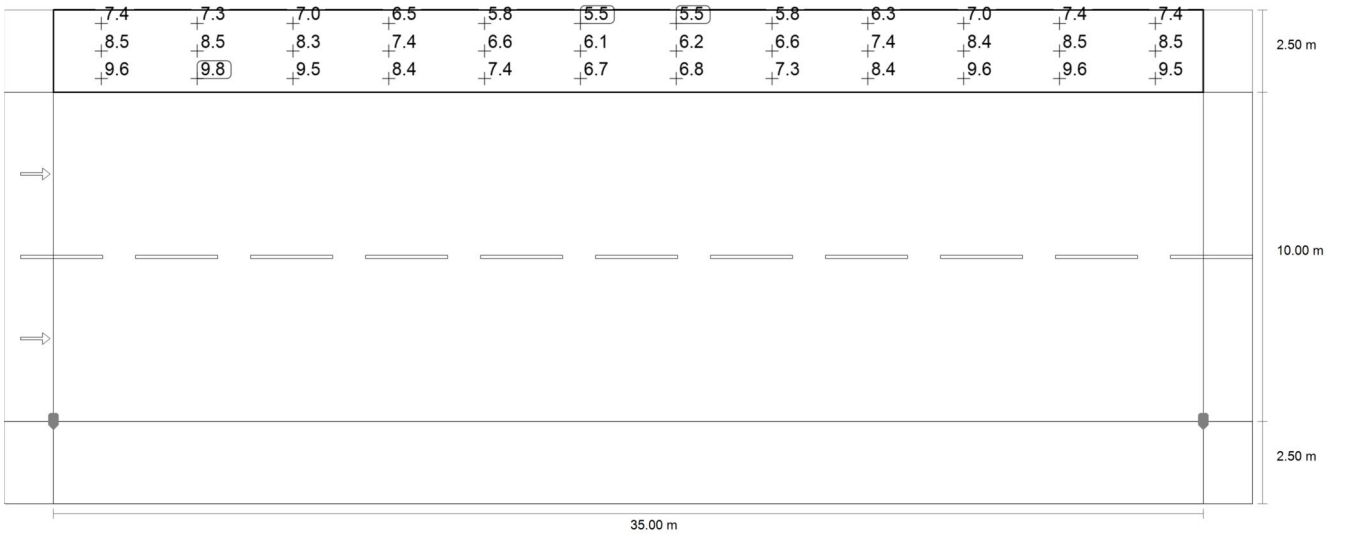
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.56 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.49 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.20 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

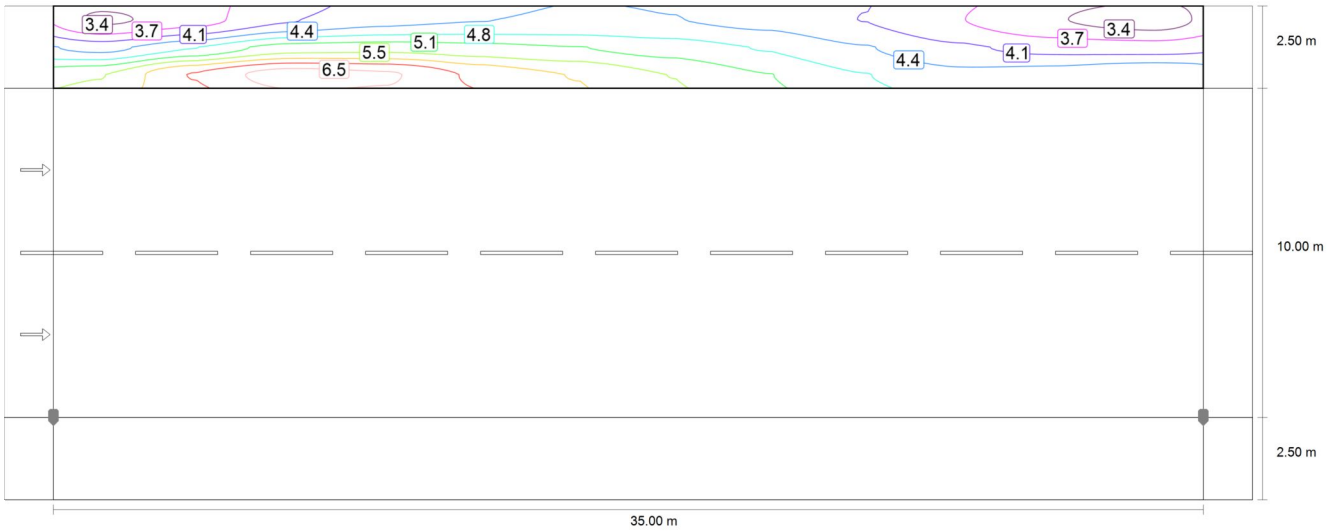


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

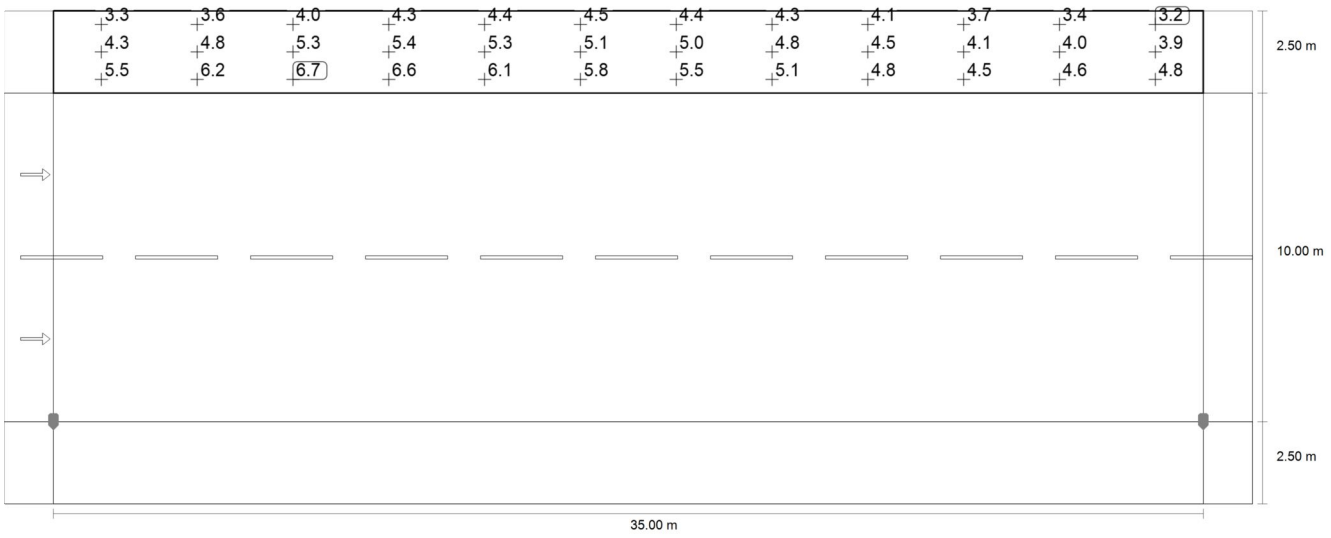
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
14.583	7.38	7.32	6.97	6.47	5.84	5.49	5.53	5.78	6.34	7.05	7.35	7.36
13.750	8.54	8.55	8.26	7.44	6.62	6.12	6.16	6.55	7.38	8.36	8.52	8.50
12.917	9.62	9.77	9.49	8.43	7.36	6.71	6.76	7.30	8.42	9.57	9.55	9.46

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.56 lx	5.49 lx	9.77 lx	0.726	0.562



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
14.583	3.30	3.57	4.04	4.31	4.42	4.48	4.43	4.31	4.07	3.73	3.39	3.20
13.750	4.32	4.77	5.31	5.35	5.26	5.14	4.97	4.75	4.45	4.14	3.96	3.92
12.917	5.46	6.21	6.71	6.58	6.11	5.82	5.47	5.14	4.79	4.53	4.59	4.75

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)	4.72 lx	3.20 lx	6.71 lx	0.678	0.476

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	1.00 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	16 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.43	≥ 0.50	✗

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.000 m, 1.500 m	L_m	1.00 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	16 %	≤ 15 %	✗
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.000 m, 1.500 m	L_m	1.11 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.80	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

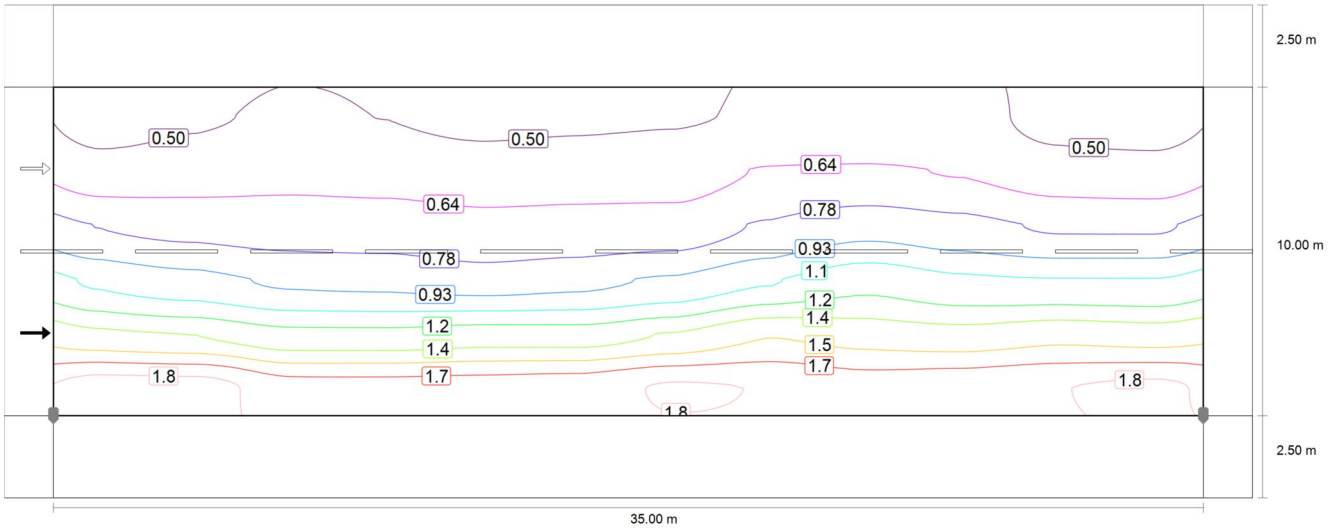
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.786	10.81	11.28	11.27	9.91	8.35	7.49	7.49	8.33	9.79	11.19	10.96	10.75
10.357	13.91	13.60	13.46	11.63	9.42	8.20	8.15	9.44	11.48	13.45	13.76	13.80
8.929	18.10	17.22	15.73	13.20	10.30	8.62	8.56	10.28	13.11	15.72	17.18	18.27
7.500	24.75	20.38	17.16	14.11	10.75	8.76	8.75	10.71	14.01	17.11	21.00	24.65
6.071	28.81	24.08	18.01	13.80	10.60	8.60	8.63	10.52	13.71	17.77	24.06	29.21
4.643	31.41	26.59	17.97	12.83	9.86	8.15	8.17	9.80	12.59	17.89	25.46	32.98
3.214	36.28	27.00	17.04	11.30	8.57	7.32	7.31	8.56	11.15	16.84	26.00	35.73

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.9 lx	7.31 lx	36.3 lx	0.491	0.202



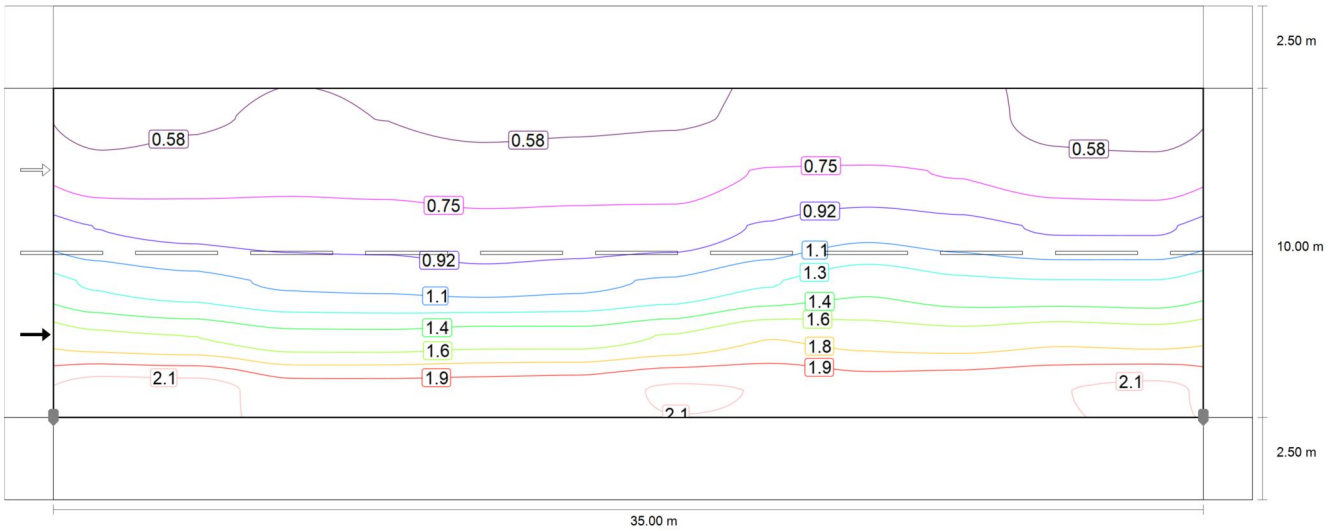
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

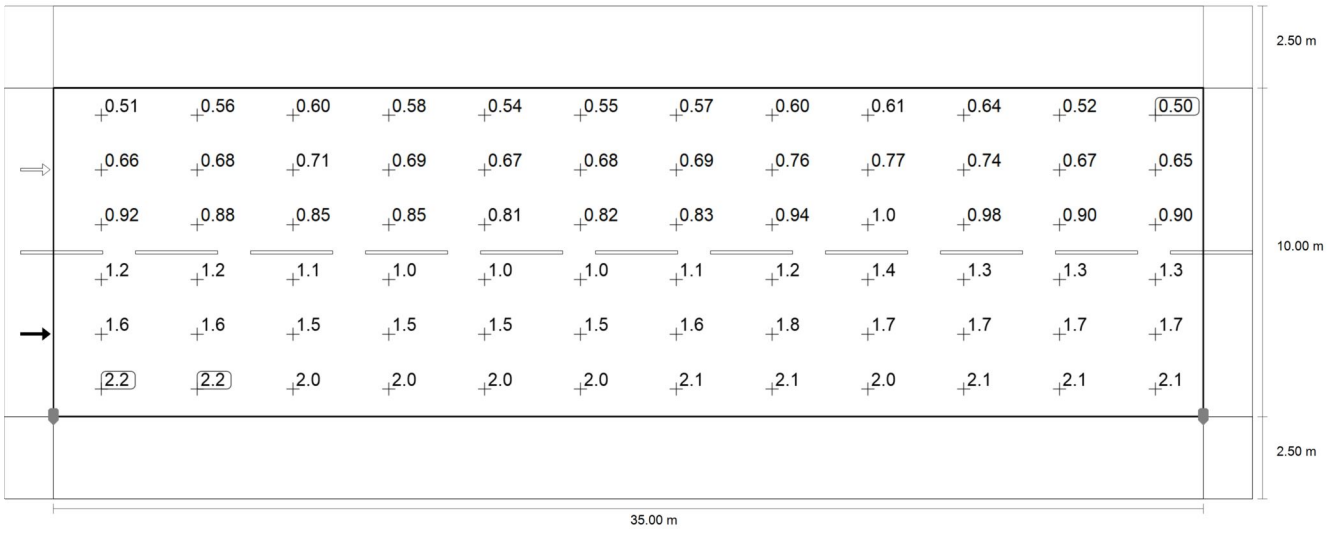
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.667	0.43	0.48	0.51	0.49	0.46	0.47	0.48	0.51	0.52	0.55	0.44	0.42
10.000	0.56	0.58	0.60	0.59	0.57	0.58	0.59	0.65	0.66	0.63	0.57	0.56
8.333	0.78	0.74	0.73	0.72	0.69	0.69	0.70	0.80	0.88	0.83	0.77	0.77
6.667	1.05	0.98	0.91	0.89	0.86	0.89	0.95	1.06	1.18	1.10	1.08	1.08
5.000	1.40	1.36	1.27	1.26	1.30	1.29	1.37	1.50	1.45	1.42	1.47	1.45
3.333	1.87	1.86	1.72	1.71	1.72	1.74	1.81	1.79	1.74	1.76	1.79	1.83

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	1.00 cd/m^2	0.42 cd/m^2	1.87 cd/m^2	0.424	0.226



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

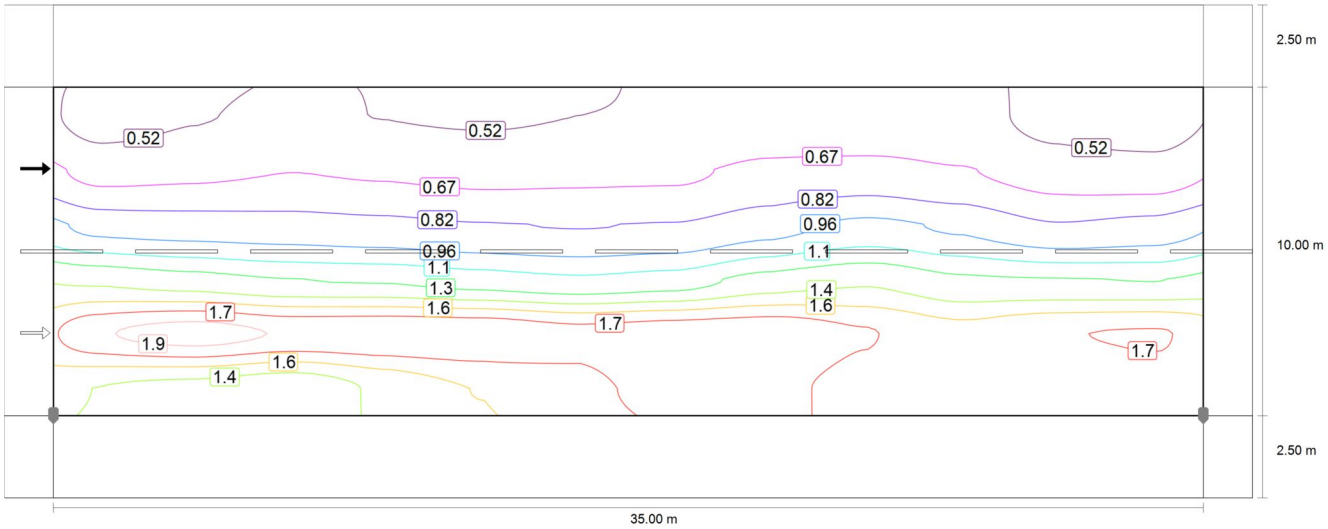


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.667	0.51	0.56	0.60	0.58	0.54	0.55	0.57	0.60	0.61	0.64	0.52	0.50
10.000	0.66	0.68	0.71	0.69	0.67	0.68	0.69	0.76	0.77	0.74	0.67	0.65
8.333	0.92	0.88	0.85	0.85	0.81	0.82	0.83	0.94	1.03	0.98	0.90	0.90
6.667	1.24	1.15	1.07	1.05	1.01	1.05	1.12	1.25	1.38	1.30	1.27	1.27
5.000	1.65	1.60	1.49	1.49	1.53	1.52	1.62	1.77	1.71	1.67	1.73	1.70
3.333	2.20	2.19	2.02	2.01	2.02	2.04	2.13	2.11	2.04	2.06	2.11	2.15

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	1.17 cd/m²	0.50 cd/m²	2.20 cd/m²	0.424	0.226



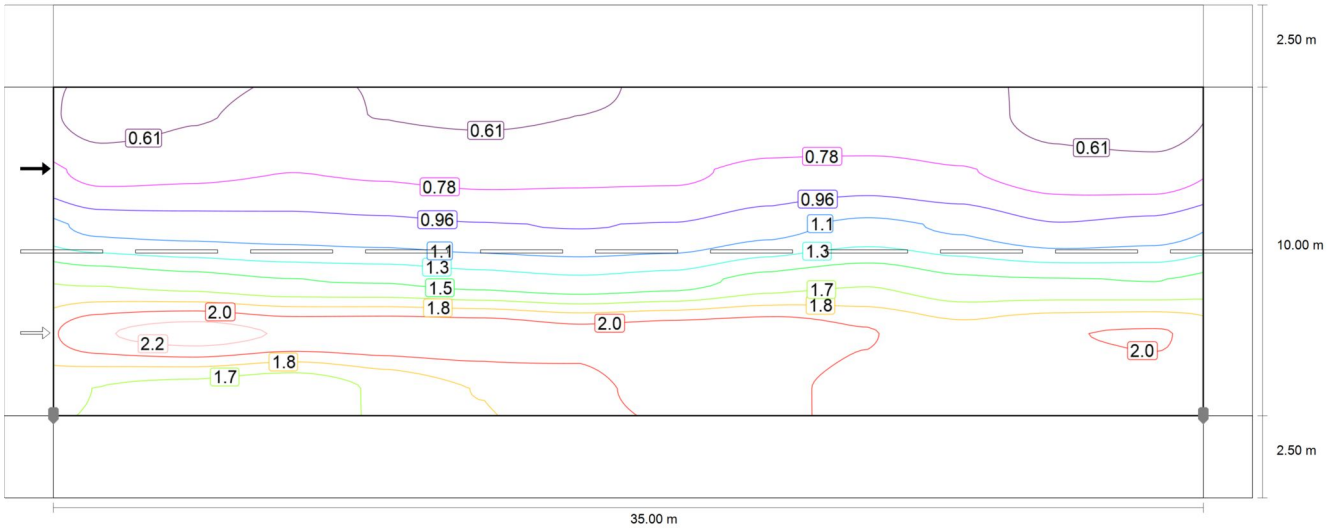
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

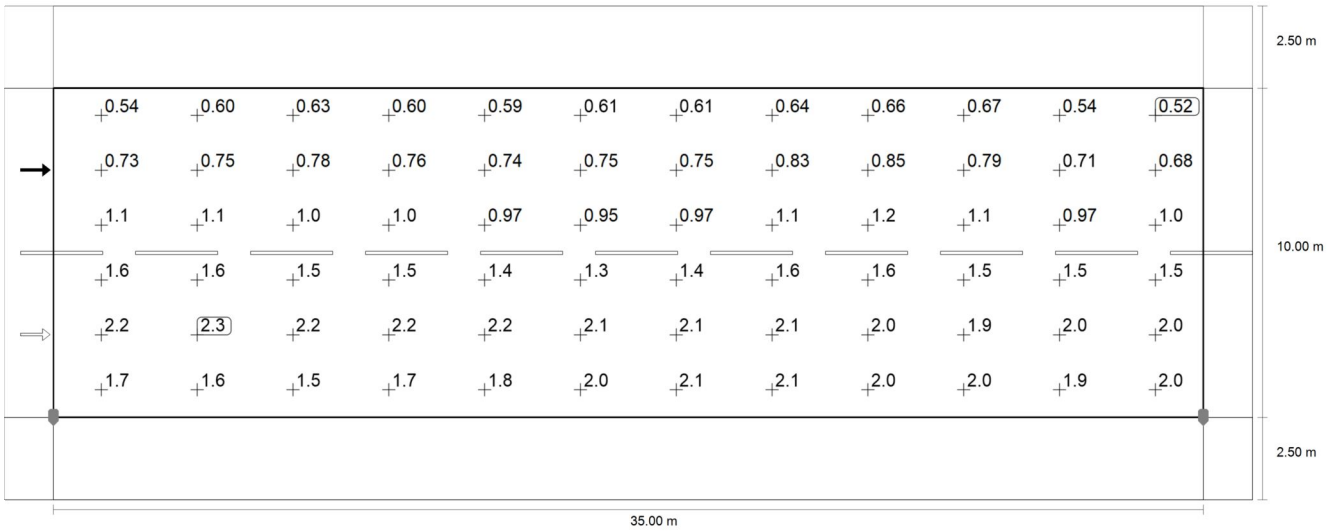
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.667	0.46	0.51	0.53	0.51	0.50	0.52	0.52	0.54	0.56	0.57	0.46	0.44
10.000	0.62	0.64	0.66	0.65	0.63	0.64	0.64	0.71	0.72	0.68	0.60	0.58
8.333	0.92	0.90	0.88	0.86	0.82	0.81	0.82	0.91	1.00	0.94	0.83	0.87
6.667	1.39	1.33	1.27	1.25	1.19	1.14	1.19	1.33	1.39	1.29	1.27	1.26
5.000	1.84	1.94	1.85	1.86	1.84	1.76	1.80	1.83	1.73	1.63	1.70	1.72
3.333	1.41	1.37	1.31	1.44	1.57	1.66	1.77	1.75	1.66	1.67	1.64	1.67

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	1.11 cd/m^2	0.44 cd/m^2	1.94 cd/m^2	0.397	0.228



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	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
11.667	0.54	0.60	0.63	0.60	0.59	0.61	0.61	0.64	0.66	0.67	0.54	0.52
10.000	0.73	0.75	0.78	0.76	0.74	0.75	0.75	0.83	0.85	0.79	0.71	0.68
8.333	1.08	1.06	1.04	1.01	0.97	0.95	0.97	1.07	1.18	1.11	0.97	1.02
6.667	1.64	1.57	1.49	1.47	1.41	1.34	1.40	1.56	1.64	1.52	1.49	1.48
5.000	2.17	2.28	2.17	2.19	2.17	2.07	2.12	2.15	2.03	1.91	2.00	2.03
3.333	1.66	1.61	1.54	1.70	1.85	1.96	2.08	2.06	1.96	1.96	1.92	1.96

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

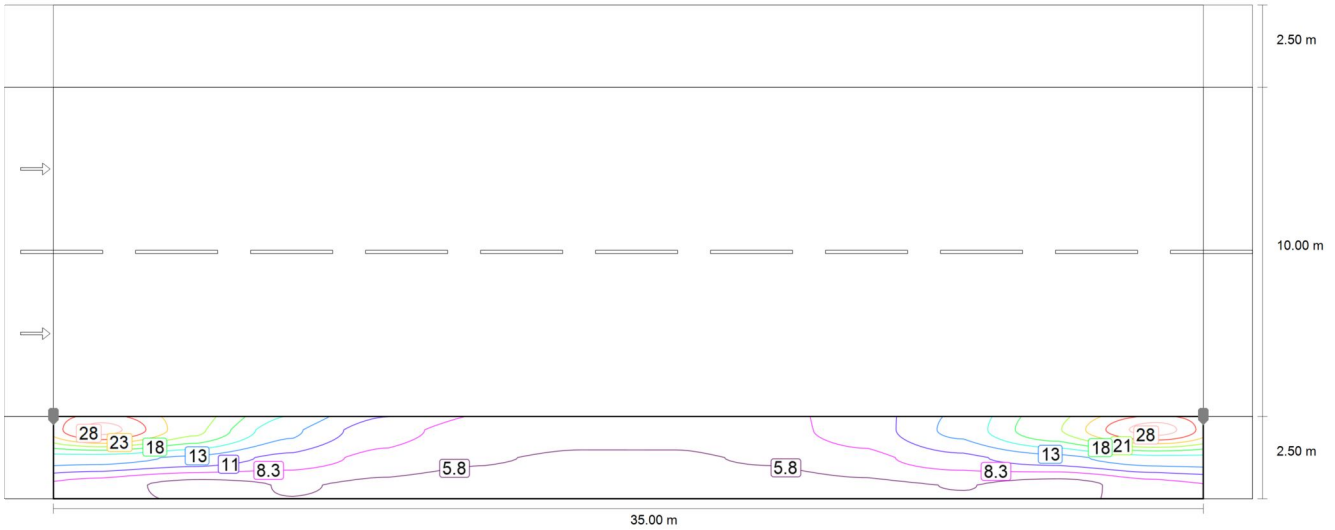
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.31 cd/m²	0.52 cd/m²	2.28 cd/m²	0.397	0.228

Calle 1 · Alternativa 1

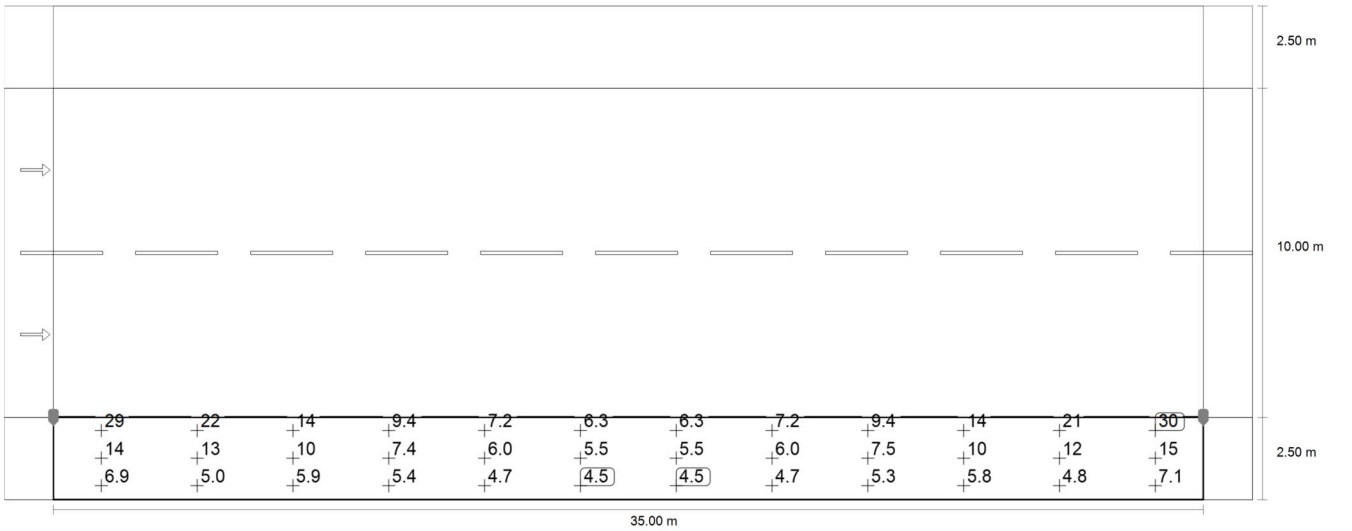
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	9.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.51 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.84 lx	≥ 1.50 lx	✗



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

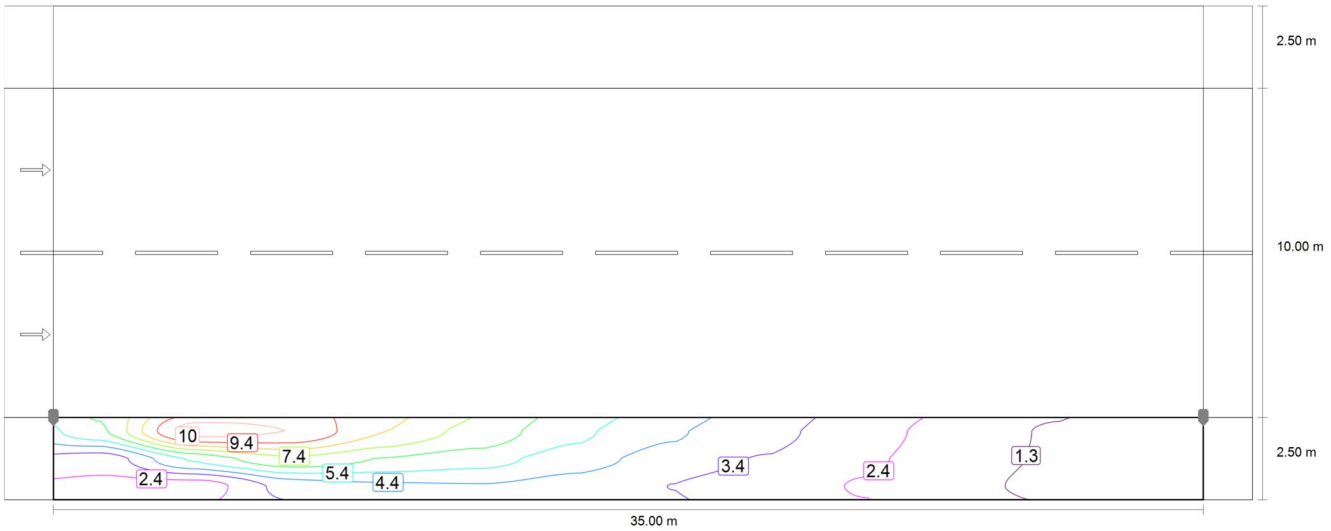


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

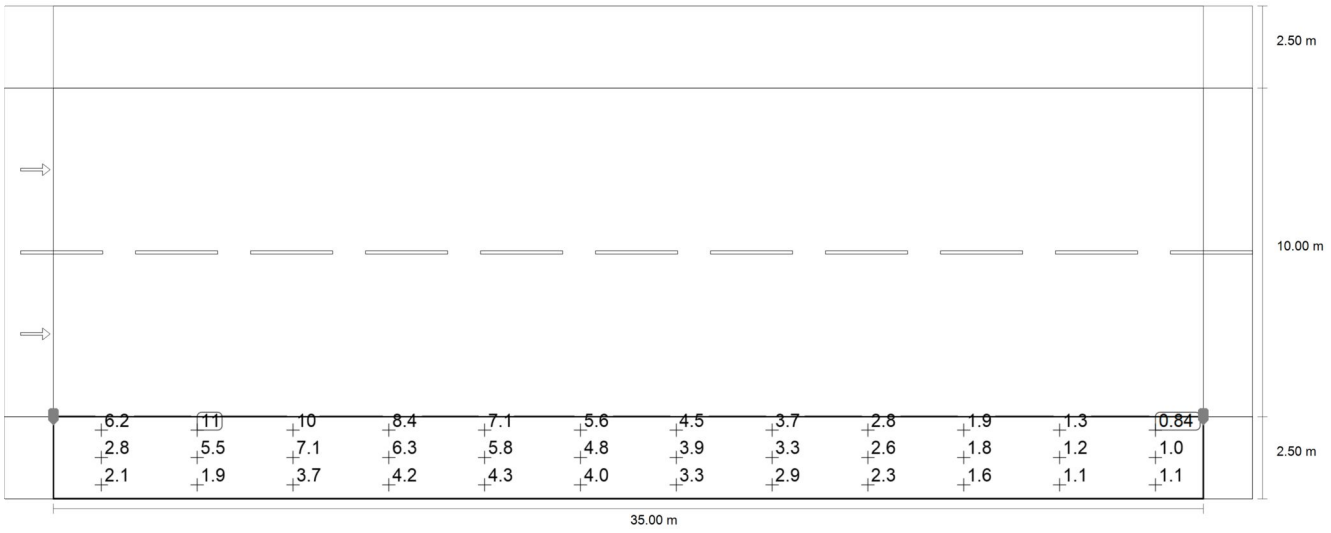
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
2.083	29.29	21.58	13.90	9.37	7.23	6.34	6.34	7.25	9.39	14.01	20.64	29.60
1.250	14.49	12.79	10.02	7.45	6.04	5.47	5.48	6.04	7.49	10.07	12.37	14.93
0.417	6.89	4.99	5.88	5.35	4.75	4.51	4.54	4.74	5.35	5.82	4.77	7.13

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.79 lx	4.51 lx	29.6 lx	0.461	0.152



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



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

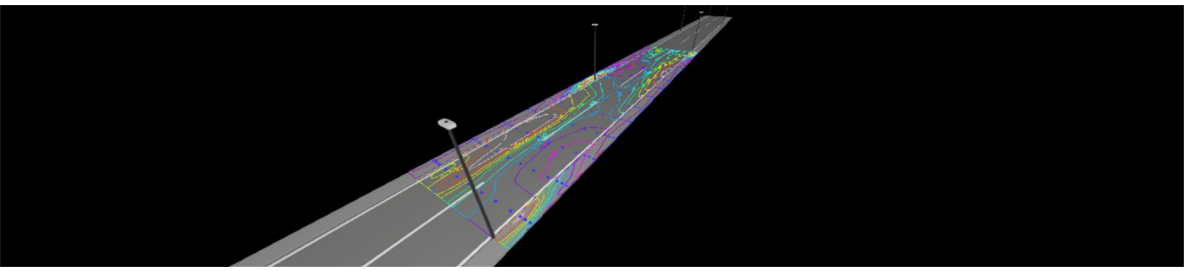
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
2.083	6.16	10.90	10.39	8.38	7.07	5.61	4.50	3.68	2.79	1.93	1.25	0.84
1.250	2.85	5.51	7.09	6.32	5.77	4.84	3.94	3.28	2.55	1.81	1.23	1.02
0.417	2.08	1.91	3.70	4.20	4.30	3.96	3.35	2.89	2.29	1.64	1.10	1.08

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)	3.95 lx	0.84 lx	10.9 lx	0.214	0.077

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED28

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 10
Camino peatonal 1 (S3) 16

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

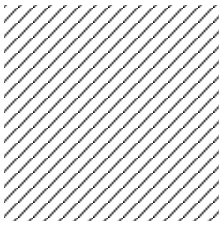
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28136 lm	200.0 W	140.7 lm/W

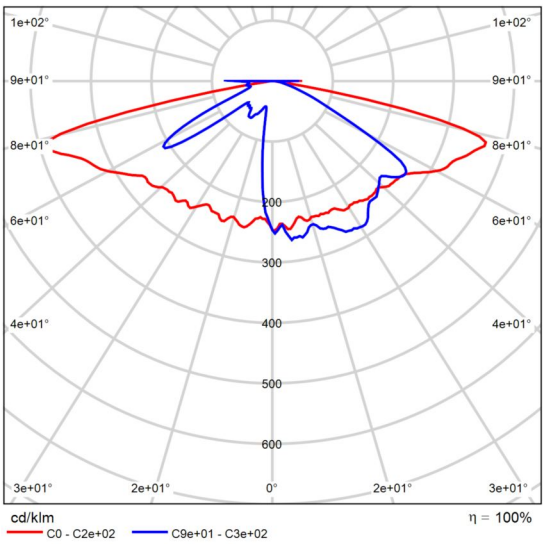
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W	25.0 W	3517 lm	140.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W



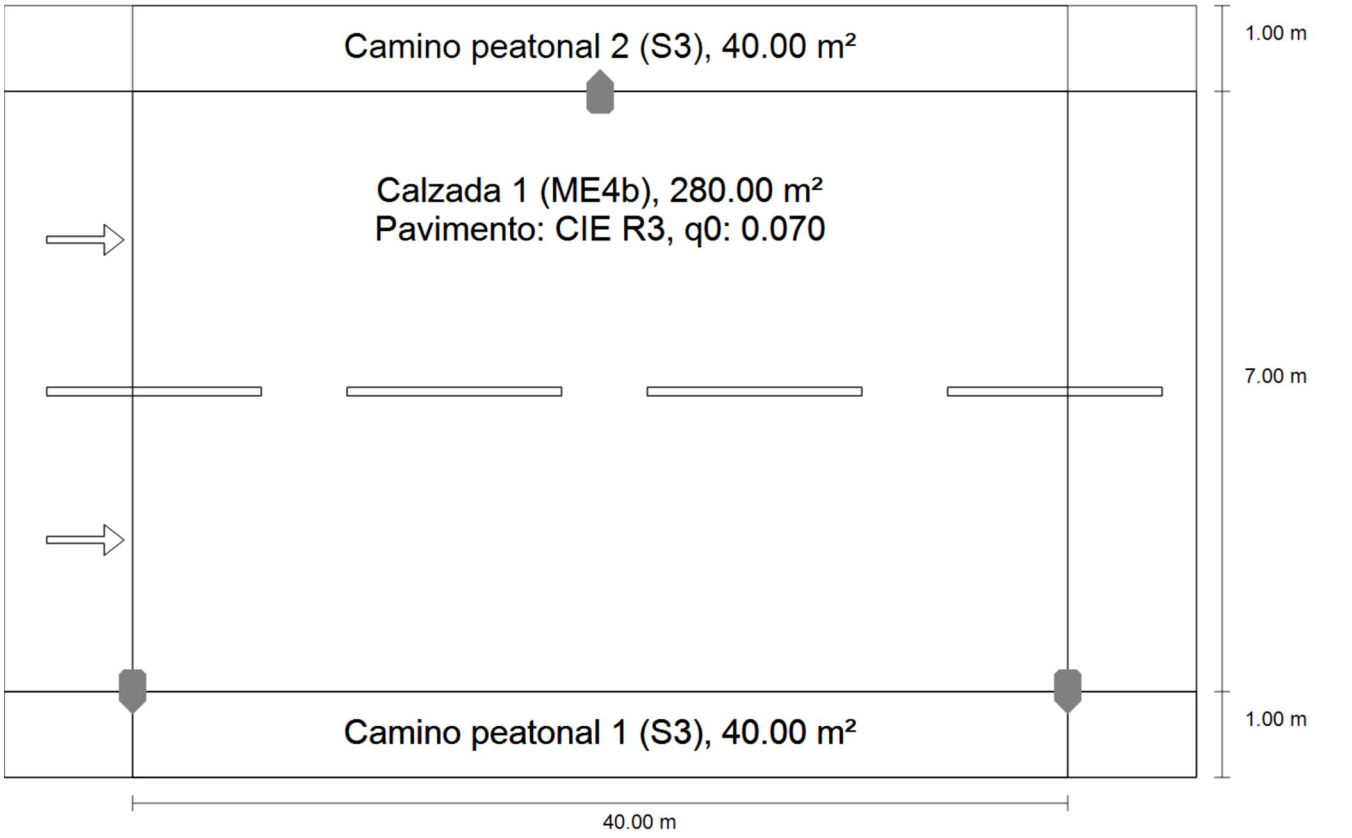
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3517 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

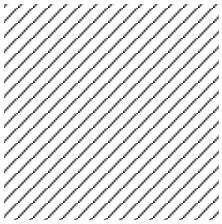
Calle 1 · Alternativa 1

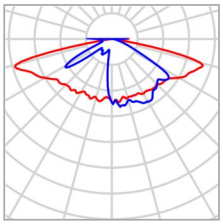
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

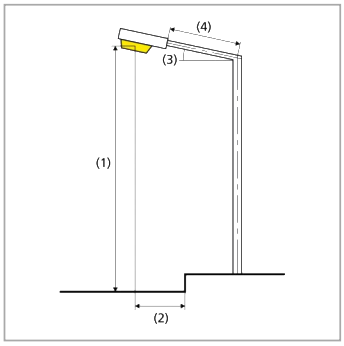
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3517 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.72 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.23 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_l	0.61	≥ 0.50	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.72 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.33 lx	≥ 1.50 lx	✓

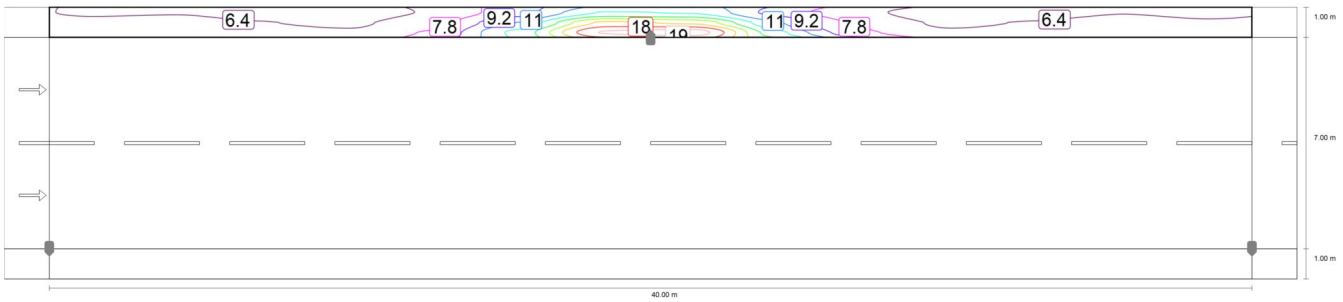
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

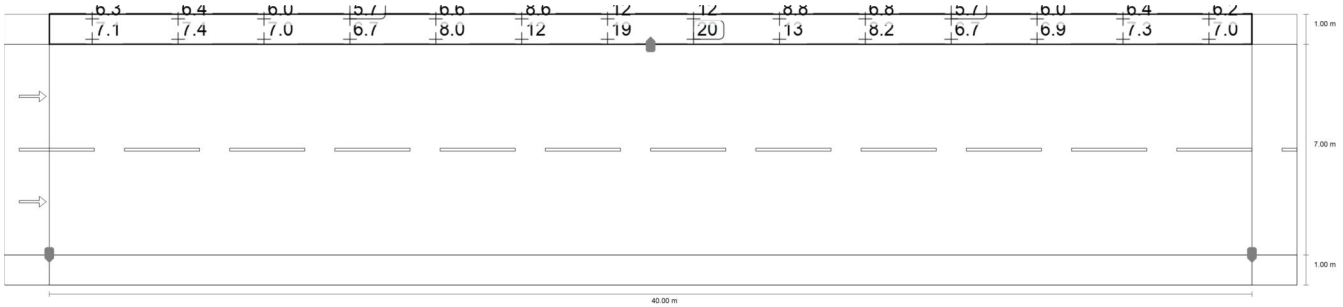
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.72 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.23 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

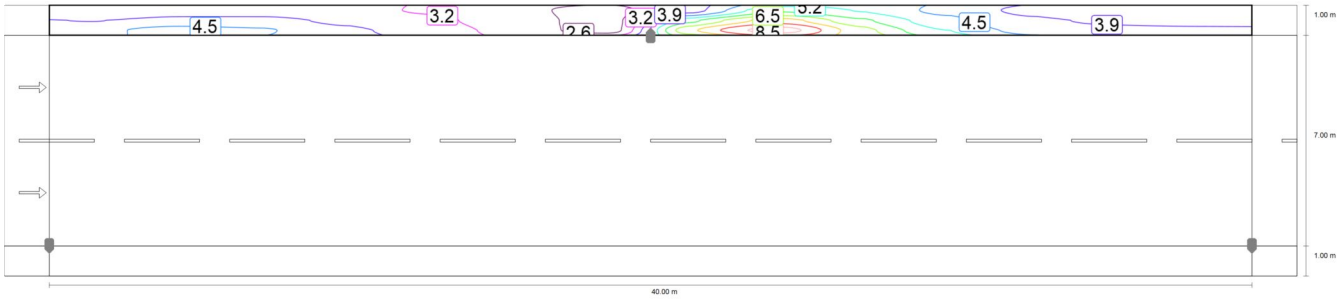


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

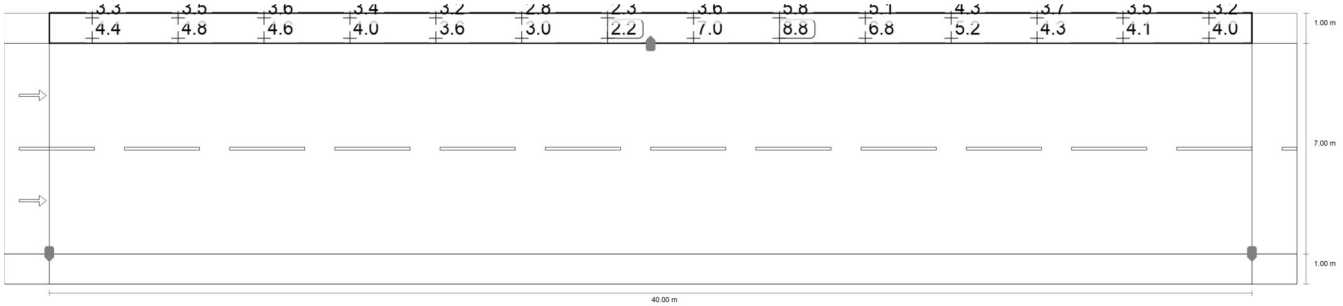
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
8.833	6.31	6.37	6.01	5.72	6.55	8.65	12.18	11.95	8.78	6.80	5.74	6.04	6.40	6.20
8.500	6.70	6.86	6.48	6.19	7.33	10.69	16.62	16.03	10.85	7.57	6.23	6.50	6.83	6.59
8.167	7.09	7.40	6.97	6.67	8.01	12.46	19.30	19.83	12.56	8.22	6.70	6.94	7.28	7.02

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.61 lx	5.72 lx	19.8 lx	0.664	0.288



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
8.833	3.30	3.54	3.59	3.40	3.16	2.77	2.25	3.59	5.75	5.15	4.34	3.70	3.46	3.24
8.500	3.86	4.13	4.09	3.72	3.36	2.88	2.28	5.68	7.46	5.98	4.78	4.01	3.77	3.64
8.167	4.38	4.75	4.60	4.03	3.57	2.98	2.23	7.05	8.81	6.75	5.19	4.29	4.07	4.03

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)	4.23 lx	2.23 lx	8.81 lx	0.528	0.253

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_l	0.61	≥ 0.50	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.750 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.63	≥ 0.40	✓
	U_l	0.61	≥ 0.50	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.250 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_l	0.61	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓

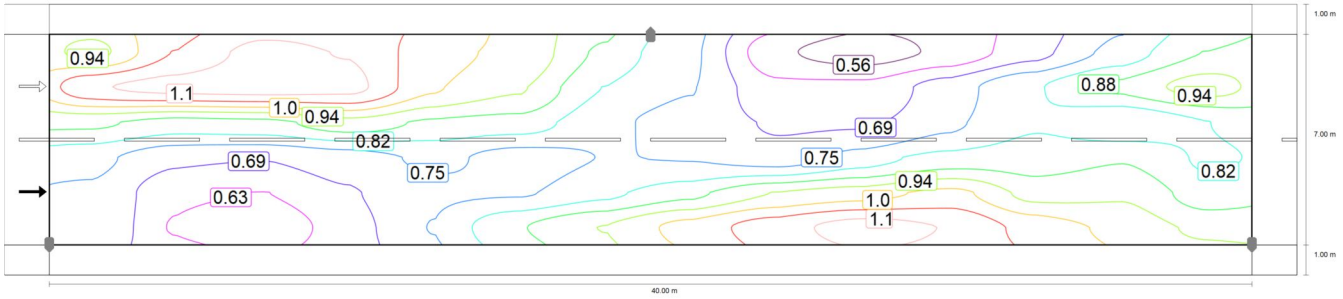
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

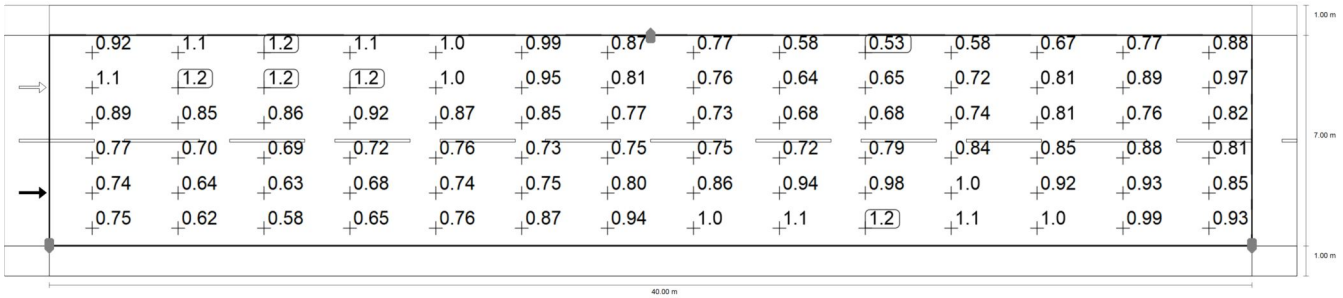
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.300	8.22	8.53	8.13	7.74	9.24	14.69	22.18	23.12	14.60	9.31	7.79	8.12	8.42	8.23
5.900	11.58	10.97	9.80	9.05	10.26	14.38	19.26	19.31	14.54	10.20	9.09	9.86	11.12	11.82
4.500	16.48	13.18	10.62	9.53	10.62	13.18	16.48	16.17	13.30	10.72	9.59	10.72	13.30	16.17
3.100	19.26	14.38	10.26	9.05	9.80	10.97	11.58	11.82	11.12	9.86	9.09	10.20	14.54	19.31
1.700	22.18	14.69	9.24	7.74	8.13	8.53	8.22	8.23	8.42	8.12	7.79	9.31	14.60	23.12

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.0 lx	7.74 lx	23.1 lx	0.645	0.335



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

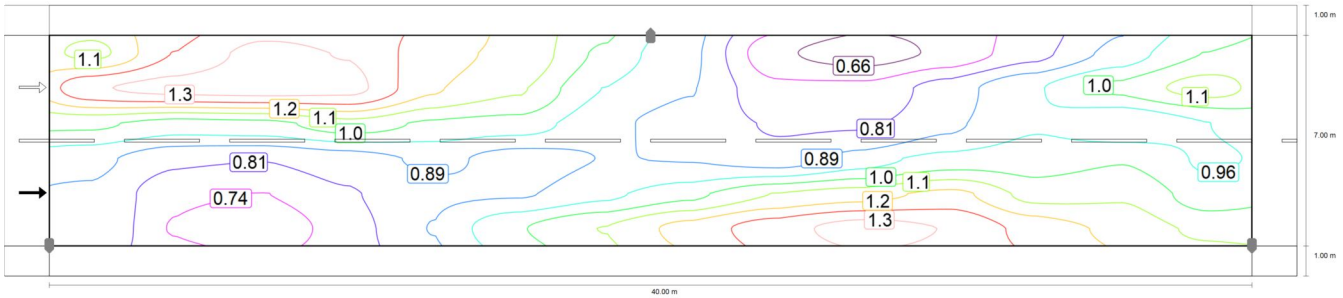


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

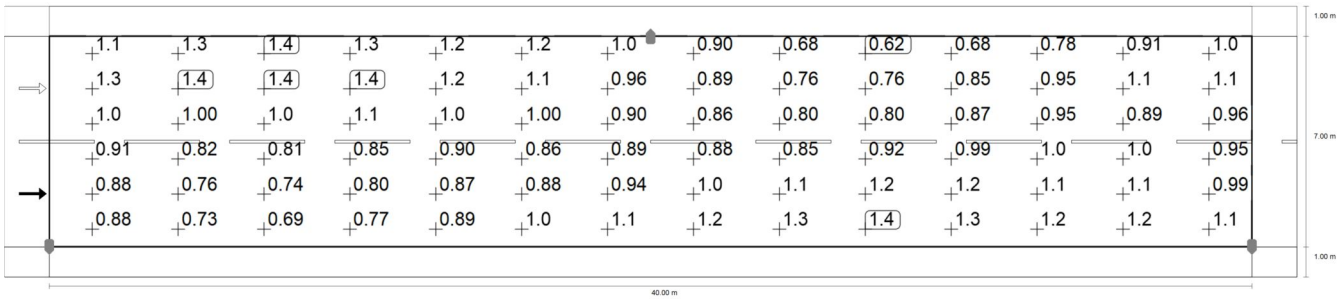
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	0.92	1.07	1.15	1.13	1.03	0.99	0.87	0.77	0.58	0.53	0.58	0.67	0.77	0.88
6.250	1.12	1.16	1.16	1.15	1.02	0.95	0.81	0.76	0.64	0.65	0.72	0.81	0.89	0.97
5.083	0.89	0.85	0.86	0.92	0.87	0.85	0.77	0.73	0.68	0.68	0.74	0.81	0.76	0.82
3.917	0.77	0.70	0.69	0.72	0.76	0.73	0.75	0.75	0.72	0.79	0.84	0.85	0.88	0.81
2.750	0.74	0.64	0.63	0.68	0.74	0.75	0.80	0.86	0.94	0.98	1.02	0.92	0.93	0.85
1.583	0.75	0.62	0.58	0.65	0.76	0.87	0.94	1.03	1.10	1.16	1.13	1.05	0.99	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	0.84 cd/m²	0.53 cd/m²	1.16 cd/m²	0.630	0.456



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

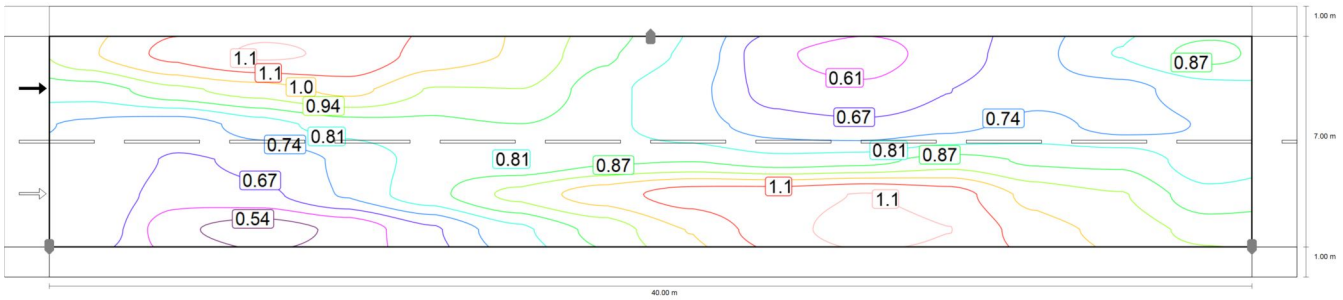


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

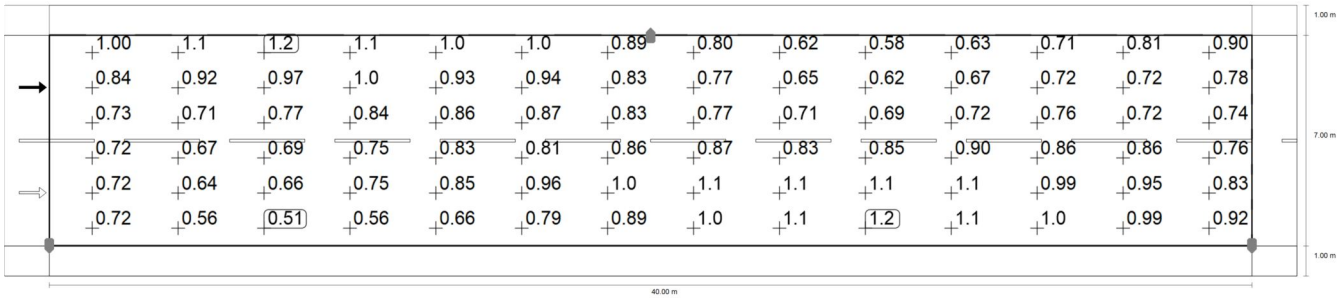
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	1.09	1.26	1.35	1.33	1.22	1.17	1.02	0.90	0.68	0.62	0.68	0.78	0.91	1.04
6.250	1.32	1.36	1.37	1.36	1.19	1.12	0.96	0.89	0.76	0.76	0.85	0.95	1.05	1.14
5.083	1.05	1.00	1.01	1.08	1.02	1.00	0.90	0.86	0.80	0.80	0.87	0.95	0.89	0.96
3.917	0.91	0.82	0.81	0.85	0.90	0.86	0.89	0.88	0.85	0.92	0.99	1.00	1.03	0.95
2.750	0.88	0.76	0.74	0.80	0.87	0.88	0.94	1.01	1.11	1.15	1.20	1.08	1.10	0.99
1.583	0.88	0.73	0.69	0.77	0.89	1.03	1.11	1.21	1.30	1.37	1.33	1.23	1.17	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	0.99 cd/m²	0.62 cd/m²	1.37 cd/m²	0.630	0.456



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

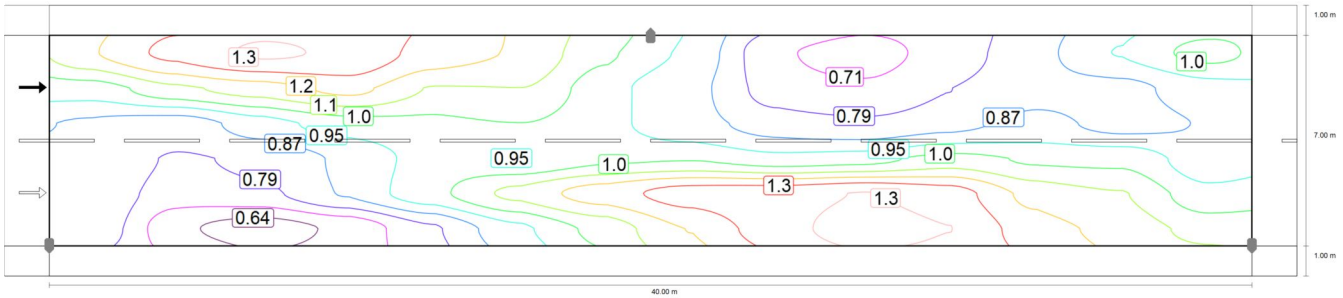


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

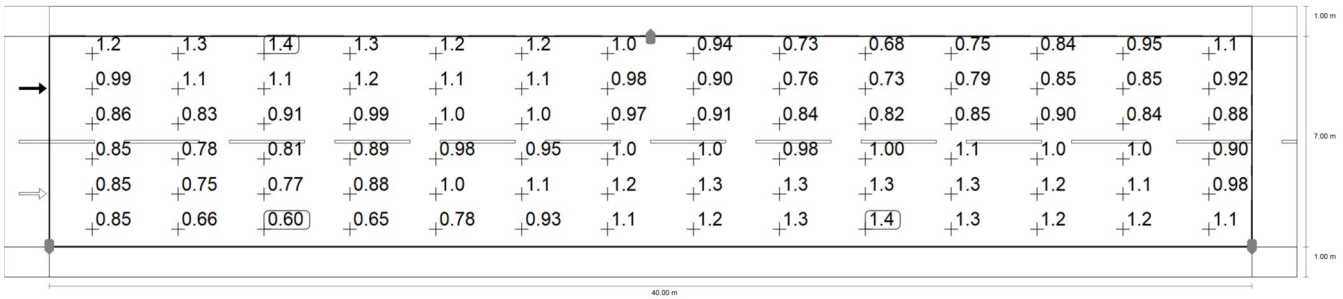
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
7.417	1.00	1.09	1.15	1.13	1.05	1.00	0.89	0.80	0.62	0.58	0.63	0.71	0.81	0.90
6.250	0.84	0.92	0.97	1.02	0.93	0.94	0.83	0.77	0.65	0.62	0.67	0.72	0.72	0.78
5.083	0.73	0.71	0.77	0.84	0.86	0.87	0.83	0.77	0.71	0.69	0.72	0.76	0.72	0.74
3.917	0.72	0.67	0.69	0.75	0.83	0.81	0.86	0.87	0.83	0.85	0.90	0.86	0.86	0.76
2.750	0.72	0.64	0.66	0.75	0.85	0.96	1.04	1.10	1.11	1.14	1.11	0.99	0.95	0.83
1.583	0.72	0.56	0.51	0.56	0.66	0.79	0.89	1.01	1.11	1.17	1.14	1.04	0.99	0.92

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	0.84 cd/m²	0.51 cd/m²	1.17 cd/m²	0.604	0.433



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
7.417	1.17	1.28	1.35	1.33	1.23	1.18	1.04	0.94	0.73	0.68	0.75	0.84	0.95	1.05
6.250	0.99	1.08	1.14	1.20	1.10	1.11	0.98	0.90	0.76	0.73	0.79	0.85	0.85	0.92
5.083	0.86	0.83	0.91	0.99	1.01	1.03	0.97	0.91	0.84	0.82	0.85	0.90	0.84	0.88
3.917	0.85	0.78	0.81	0.89	0.98	0.95	1.01	1.02	0.98	1.00	1.06	1.02	1.01	0.90
2.750	0.85	0.75	0.77	0.88	1.00	1.13	1.22	1.30	1.30	1.35	1.30	1.16	1.11	0.98
1.583	0.85	0.66	0.60	0.65	0.78	0.93	1.05	1.19	1.30	1.38	1.34	1.23	1.16	1.08

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

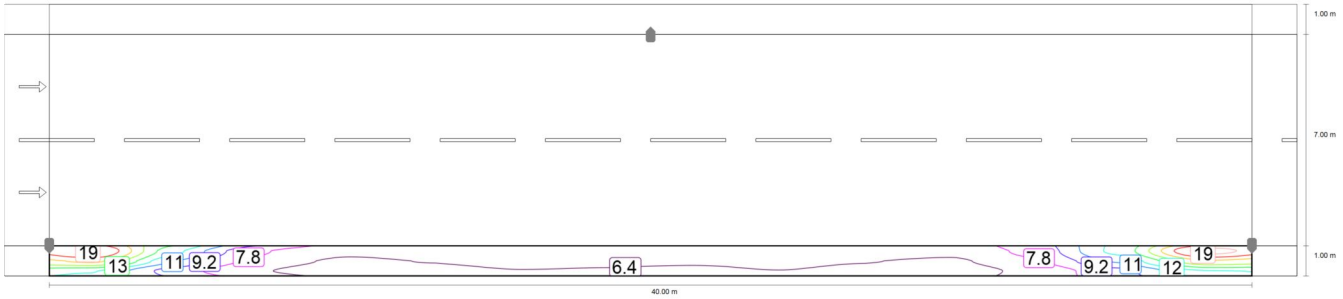
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.99 cd/m^2	0.60 cd/m^2	1.38 cd/m^2	0.604	0.433

Calle 1 · Alternativa 1

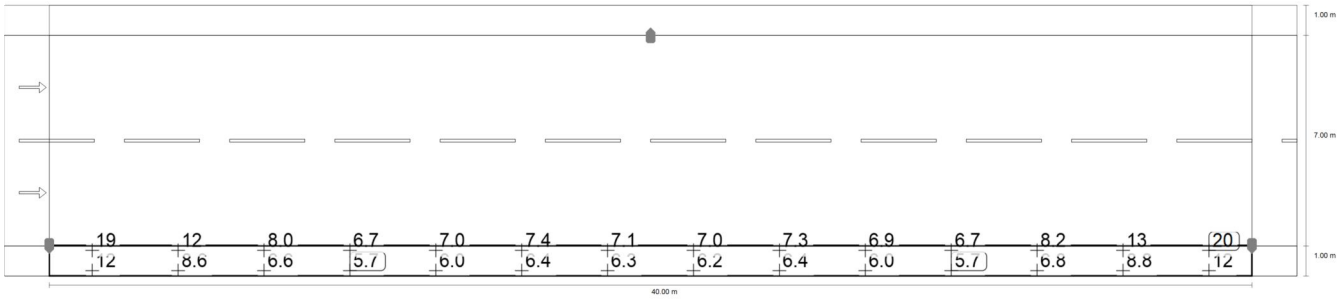
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.72 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.33 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

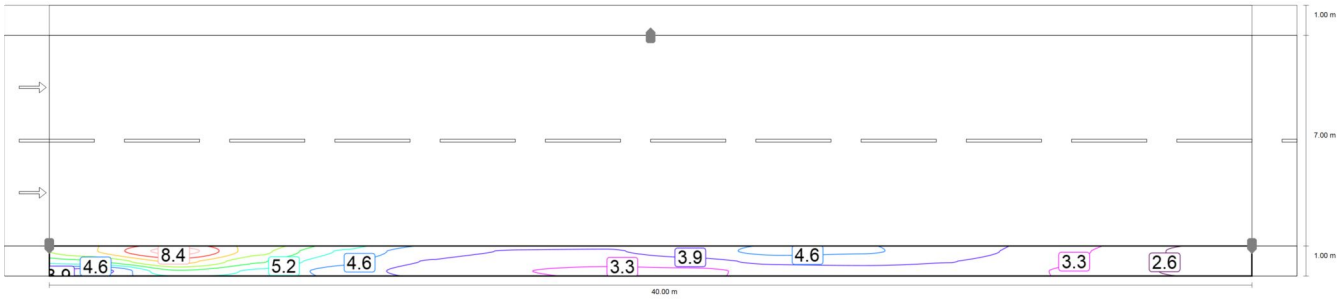


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

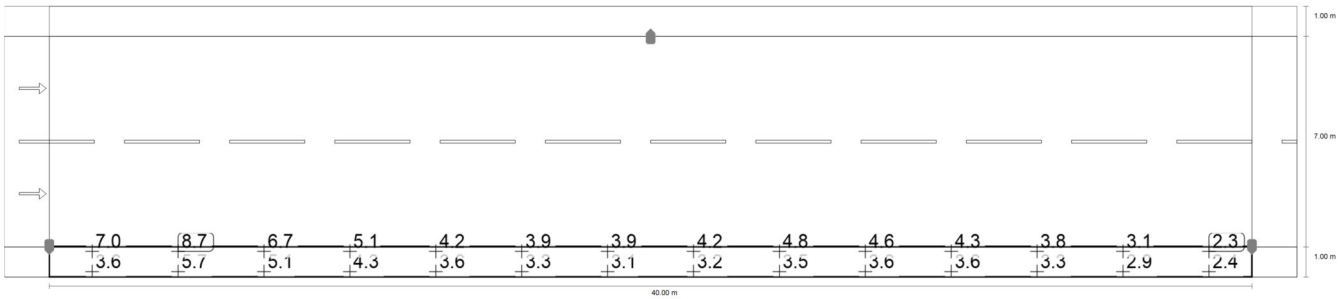
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	19.30	12.46	8.01	6.67	6.97	7.40	7.09	7.02	7.28	6.94	6.70	8.22	12.56	19.83
0.500	16.62	10.69	7.33	6.19	6.48	6.86	6.70	6.59	6.83	6.50	6.23	7.57	10.85	16.03
0.167	12.18	8.65	6.55	5.72	6.01	6.37	6.31	6.20	6.40	6.04	5.74	6.80	8.78	11.95

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.61 lx	5.72 lx	19.8 lx	0.664	0.288



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



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

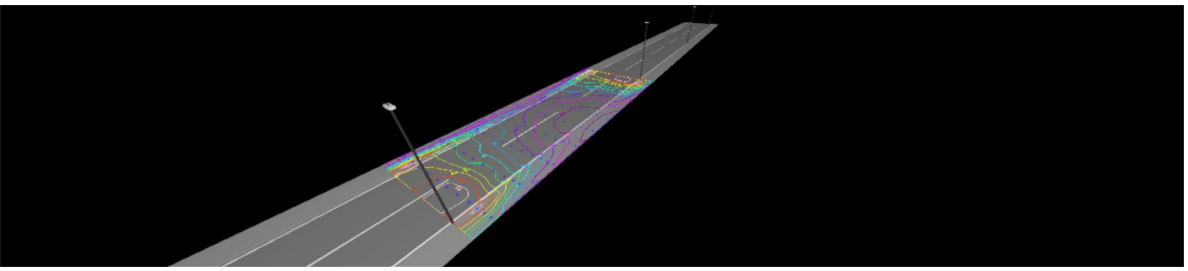
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
0.833	7.03	8.71	6.67	5.11	4.15	3.89	3.88	4.23	4.77	4.64	4.28	3.76	3.14	2.33
0.500	5.69	7.34	5.89	4.71	3.88	3.61	3.52	3.69	4.09	4.12	3.95	3.55	3.04	2.38
0.167	3.59	5.74	5.07	4.30	3.59	3.32	3.12	3.16	3.48	3.62	3.60	3.34	2.93	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)	4.22 lx	2.33 lx	8.71 lx	0.551	0.267

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED29

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-MEPC-T25-S4-45W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

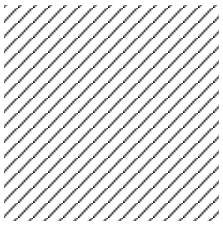
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
30540 lm	225.0 W	135.7 lm/W

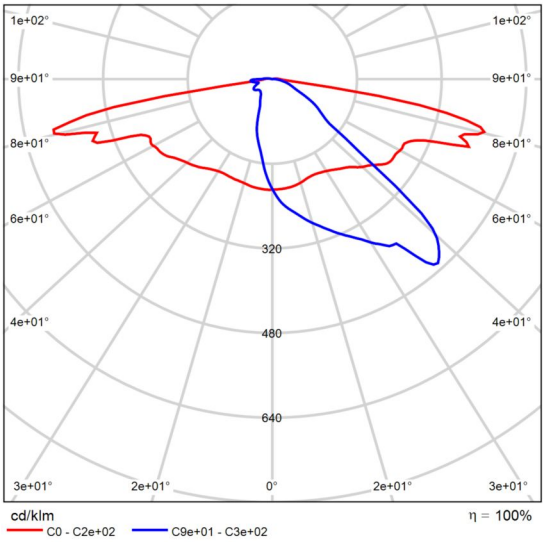
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-MEPC-T25-S4-45W	45.0 W	6108 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-MEPC-T25-S4-45W



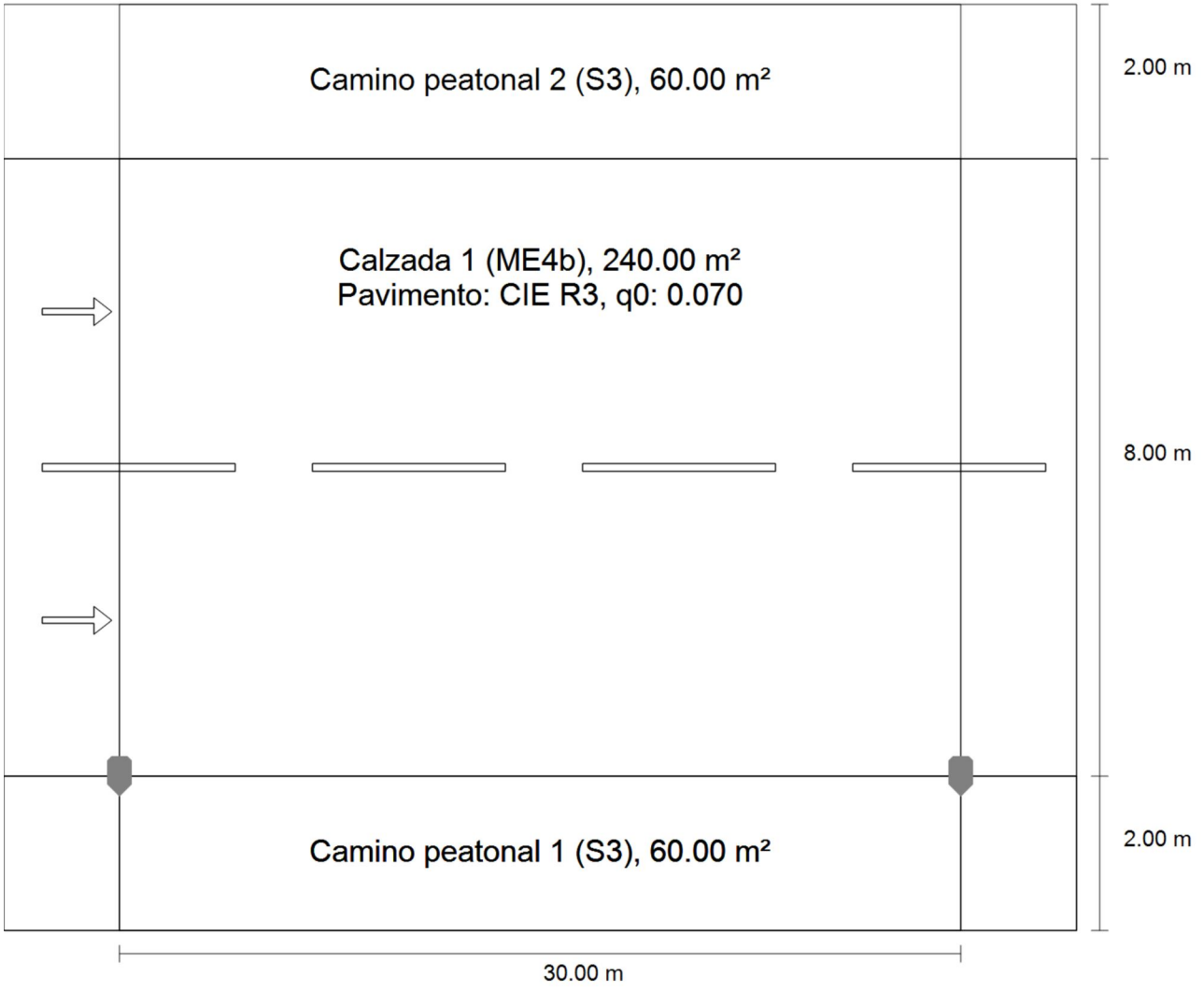
N° de artículo	
P	45.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

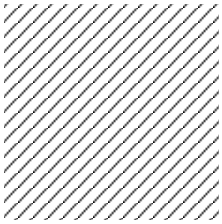
Calle 1 · Alternativa 1

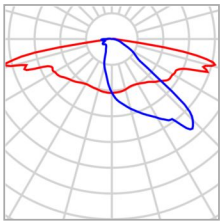
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

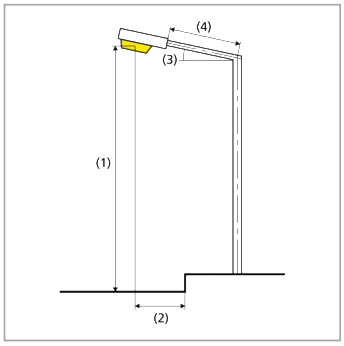
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	45.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-MEPC-T25-S4-45W	$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-MEPC-T25-S4-45W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1485.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 925 cd/klm 80°: 485 cd/klm 90°: 45.8 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.53 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.25 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.14 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.76	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.54	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.80 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.86 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.58 lx	≥ 1.50 lx	✓

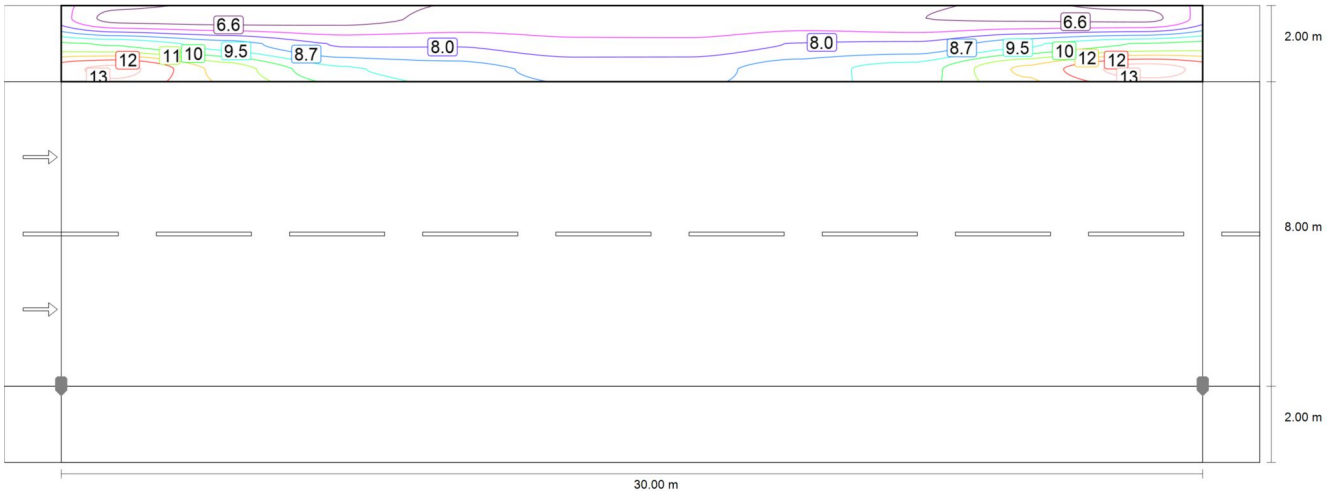
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

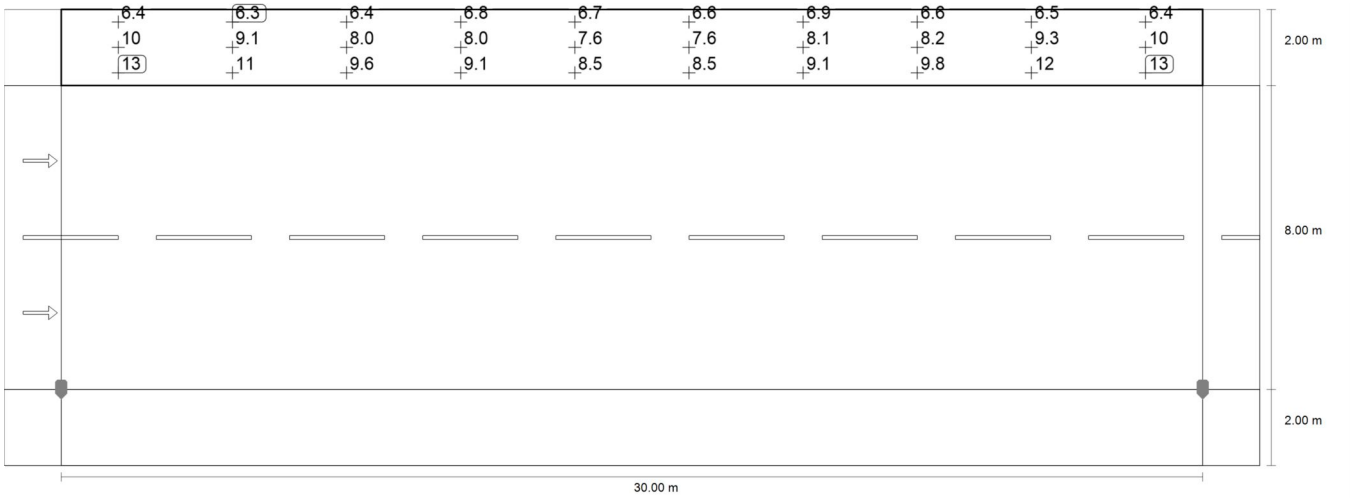
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.53 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.25 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.14 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

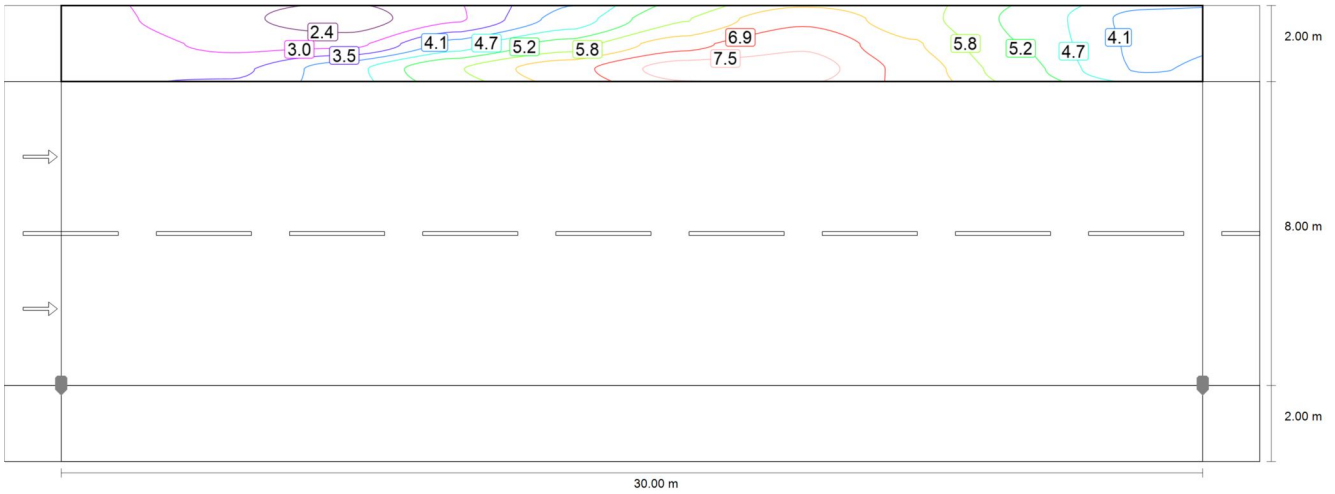


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

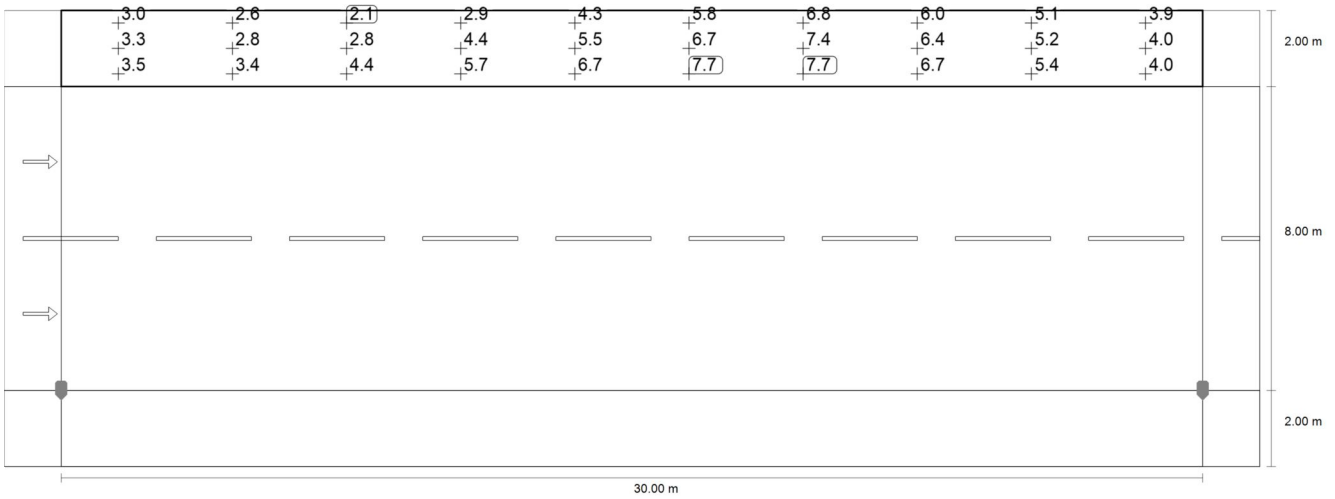
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.667	6.36	6.25	6.40	6.76	6.66	6.65	6.87	6.62	6.53	6.44
11.000	10.11	9.09	7.97	7.99	7.60	7.58	8.07	8.17	9.34	10.21
10.333	13.22	11.32	9.60	9.08	8.52	8.52	9.11	9.79	11.74	13.38

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.53 lx	6.25 lx	13.4 lx	0.733	0.467



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
11.667	3.05	2.57	2.14	2.91	4.33	5.76	6.78	6.02	5.08	3.93
11.000	3.26	2.82	2.82	4.37	5.48	6.69	7.39	6.40	5.18	4.00
10.333	3.53	3.44	4.40	5.75	6.70	7.74	7.72	6.71	5.40	4.04

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)	4.88 lx	2.14 lx	7.74 lx	0.438	0.276

Calle 1 · Alternativa 1

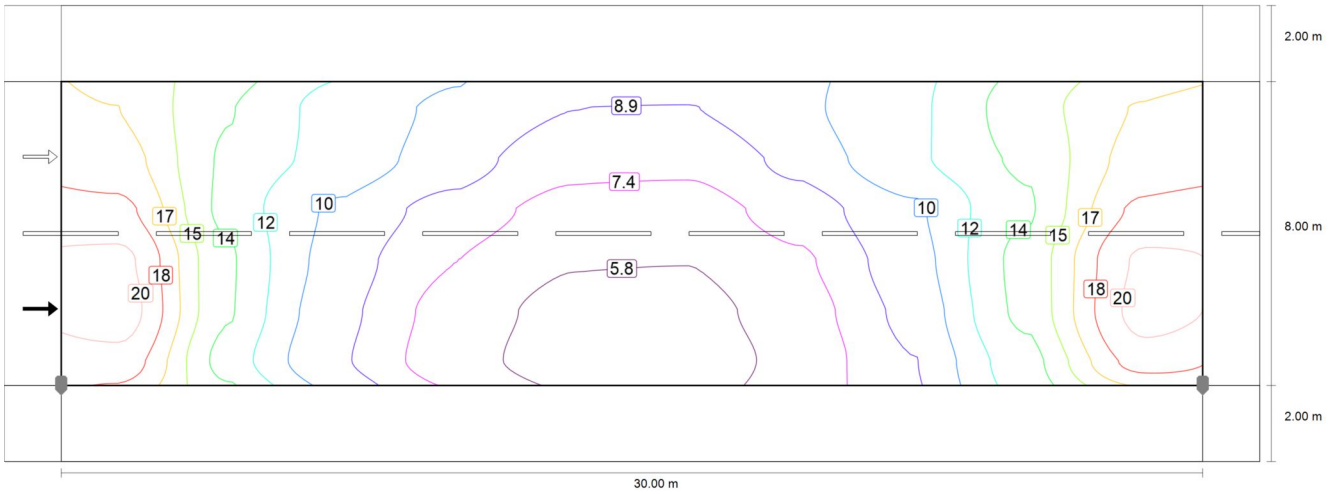
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

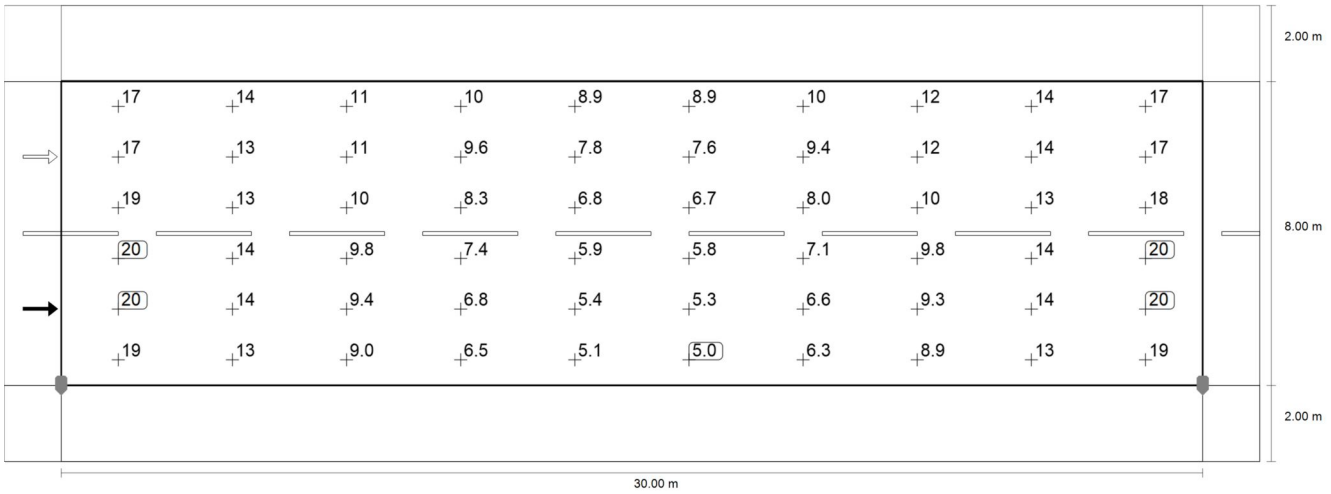
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.76	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.54	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.66	≥ 0.40	✓
	U_l	0.77	≥ 0.50	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.88 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.65	≥ 0.40	✓
	U_l	0.76	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓



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

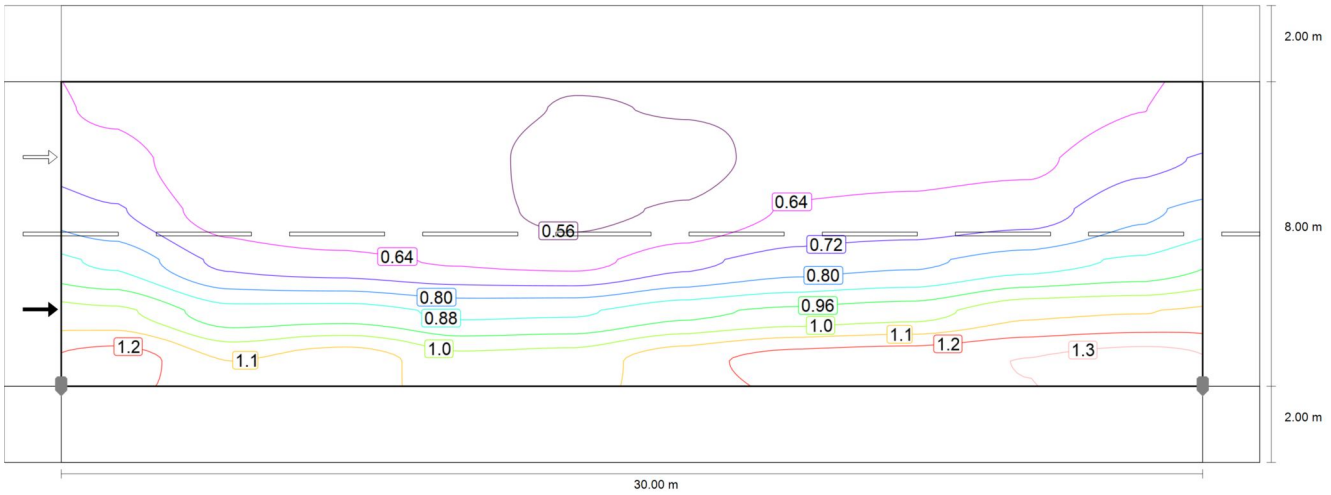


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

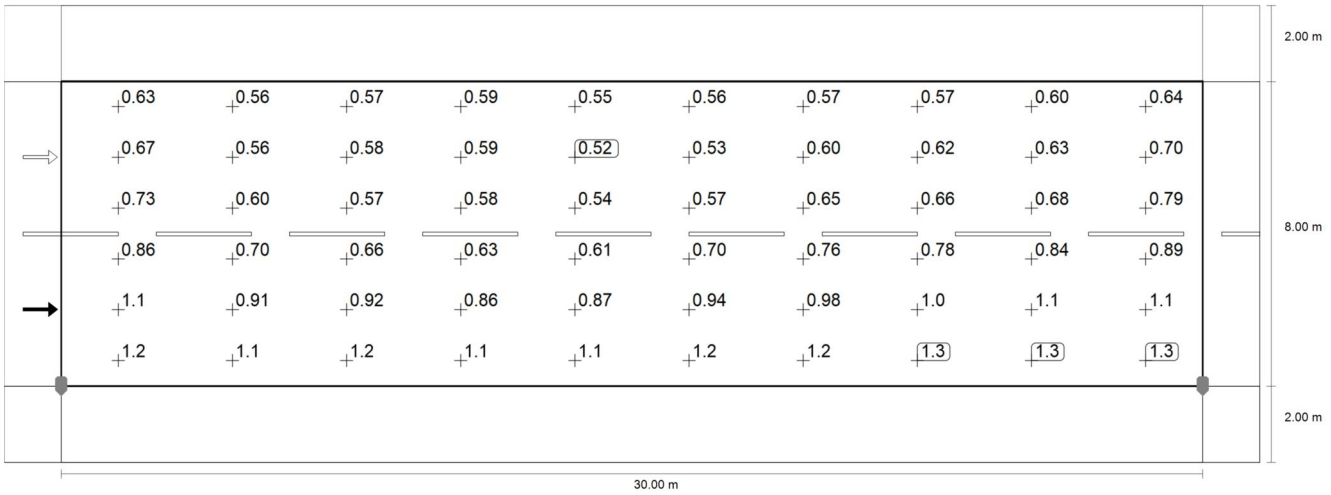
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.333	16.59	13.57	11.43	10.15	8.90	8.86	10.10	11.67	14.20	16.68
8.000	17.30	13.23	11.48	9.64	7.79	7.65	9.36	11.67	13.74	17.22
6.667	18.57	13.03	10.17	8.29	6.78	6.70	8.02	10.20	13.36	18.47
5.333	20.04	13.67	9.78	7.35	5.89	5.84	7.11	9.77	13.99	19.90
4.000	20.42	13.60	9.36	6.75	5.36	5.34	6.58	9.31	13.90	20.18
2.667	19.00	12.86	9.03	6.52	5.11	5.05	6.26	8.87	12.91	18.77

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	5.05 lx	20.4 lx	0.443	0.247



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

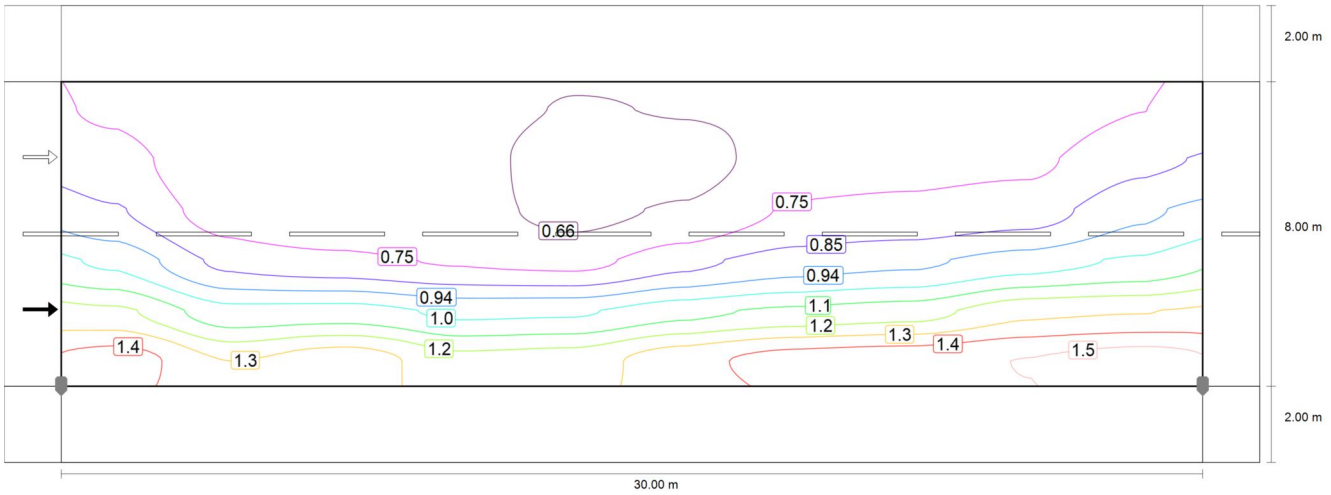


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

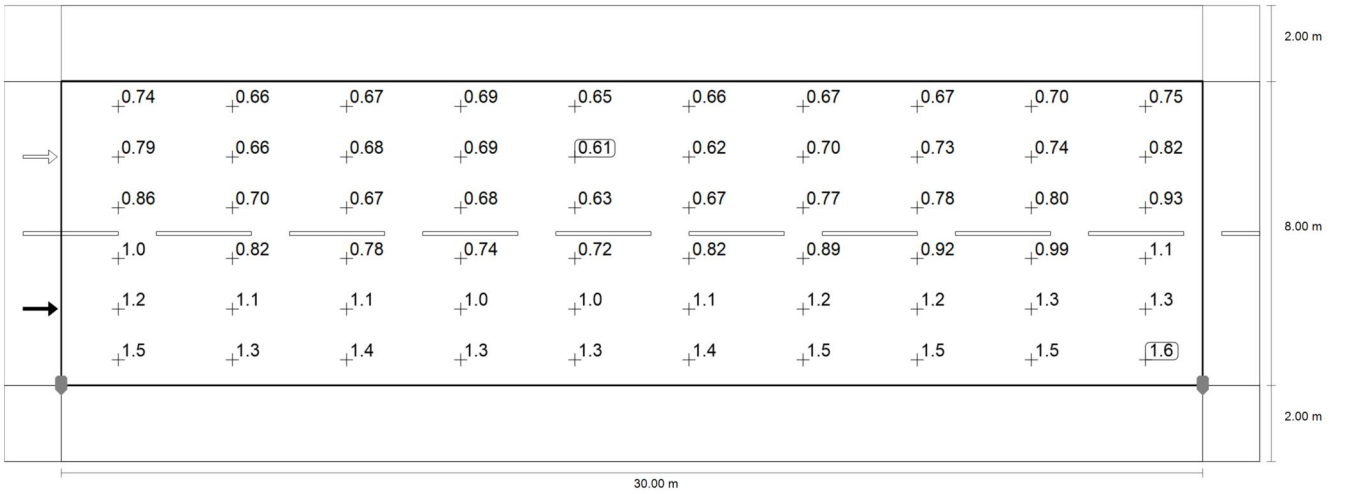
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.333	0.63	0.56	0.57	0.59	0.55	0.56	0.57	0.57	0.60	0.64
8.000	0.67	0.56	0.58	0.59	0.52	0.53	0.60	0.62	0.63	0.70
6.667	0.73	0.60	0.57	0.58	0.54	0.57	0.65	0.66	0.68	0.79
5.333	0.86	0.70	0.66	0.63	0.61	0.70	0.76	0.78	0.84	0.89
4.000	1.06	0.91	0.92	0.86	0.87	0.94	0.98	1.01	1.11	1.12
2.667	1.25	1.13	1.17	1.07	1.09	1.18	1.24	1.26	1.29	1.33

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	0.79 cd/m^2	0.52 cd/m^2	1.33 cd/m^2	0.655	0.390



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

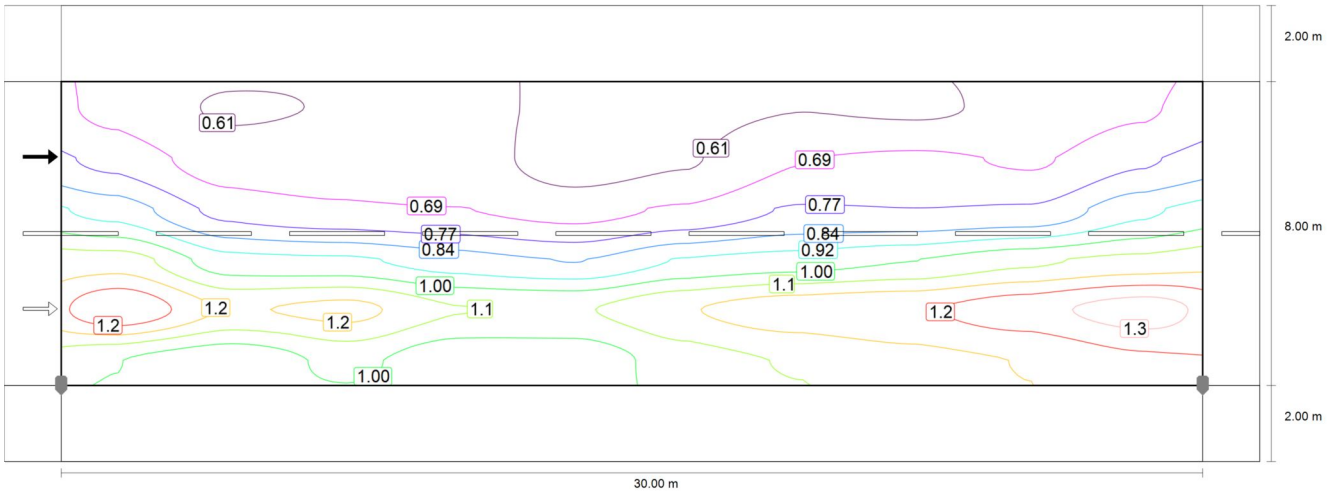


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

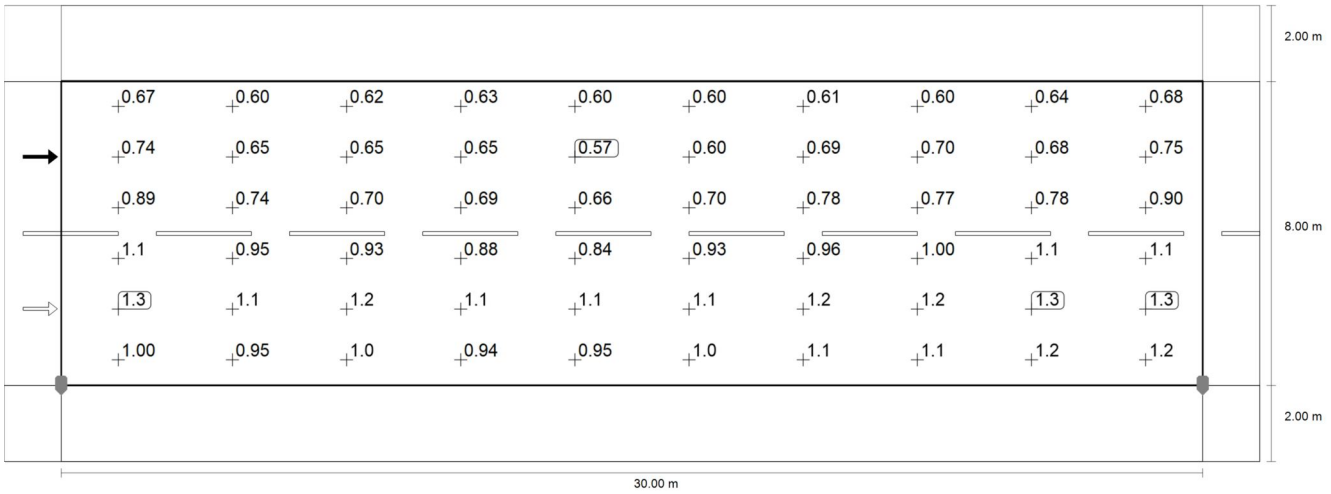
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.333	0.74	0.66	0.67	0.69	0.65	0.66	0.67	0.67	0.70	0.75
8.000	0.79	0.66	0.68	0.69	0.61	0.62	0.70	0.73	0.74	0.82
6.667	0.86	0.70	0.67	0.68	0.63	0.67	0.77	0.78	0.80	0.93
5.333	1.02	0.82	0.78	0.74	0.72	0.82	0.89	0.92	0.99	1.05
4.000	1.25	1.07	1.08	1.02	1.03	1.10	1.16	1.19	1.30	1.32
2.667	1.47	1.32	1.38	1.26	1.28	1.38	1.46	1.48	1.52	1.56

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	0.93 cd/m²	0.61 cd/m²	1.56 cd/m²	0.655	0.390



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

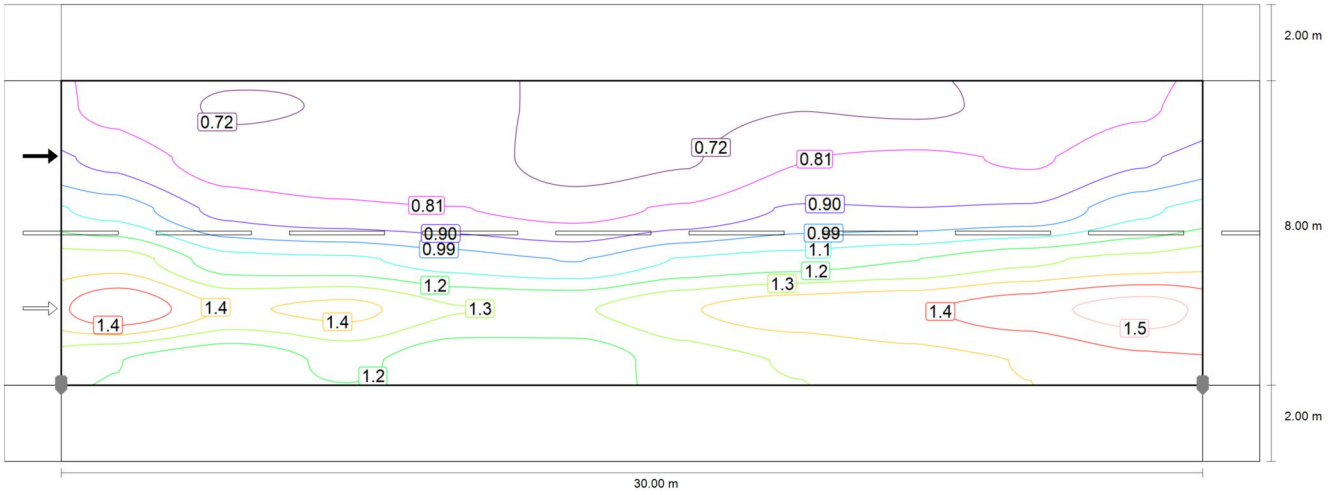


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

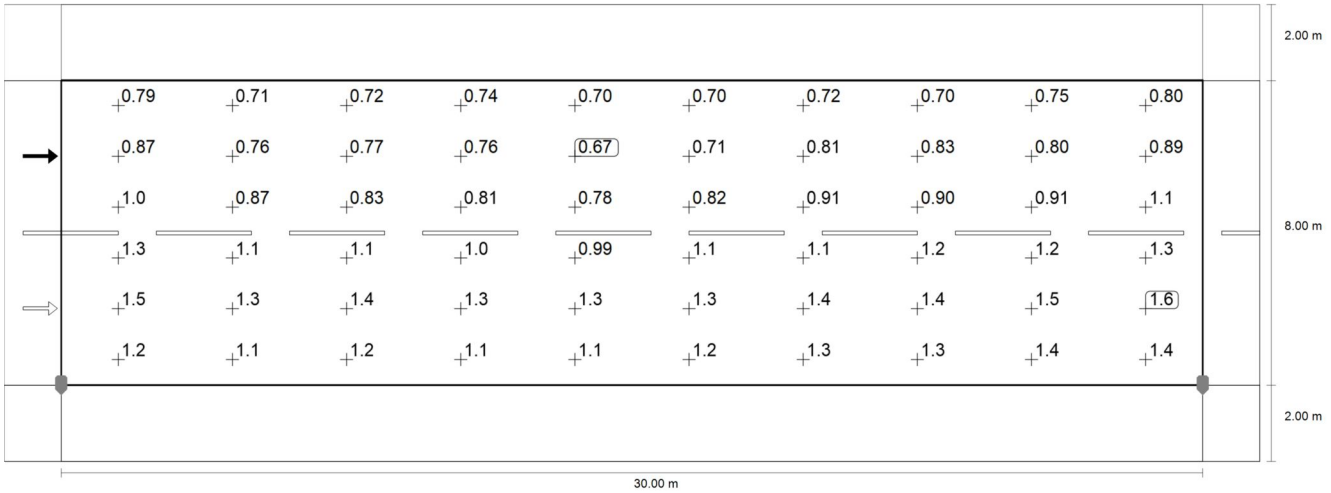
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.333	0.67	0.60	0.62	0.63	0.60	0.60	0.61	0.60	0.64	0.68
8.000	0.74	0.65	0.65	0.65	0.57	0.60	0.69	0.70	0.68	0.75
6.667	0.89	0.74	0.70	0.69	0.66	0.70	0.78	0.77	0.78	0.90
5.333	1.11	0.95	0.93	0.88	0.84	0.93	0.96	1.00	1.06	1.10
4.000	1.30	1.14	1.17	1.08	1.07	1.14	1.20	1.22	1.28	1.34
2.667	1.00	0.95	1.02	0.94	0.95	1.03	1.08	1.12	1.15	1.21

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	0.88 cd/m²	0.57 cd/m²	1.34 cd/m²	0.653	0.427



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.333	0.79	0.71	0.72	0.74	0.70	0.70	0.72	0.70	0.75	0.80
8.000	0.87	0.76	0.77	0.76	0.67	0.71	0.81	0.83	0.80	0.89
6.667	1.05	0.87	0.83	0.81	0.78	0.82	0.91	0.90	0.91	1.06
5.333	1.31	1.12	1.10	1.04	0.99	1.09	1.13	1.17	1.24	1.29
4.000	1.53	1.35	1.38	1.27	1.26	1.35	1.41	1.43	1.50	1.58
2.667	1.18	1.12	1.19	1.11	1.12	1.22	1.27	1.32	1.36	1.42

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

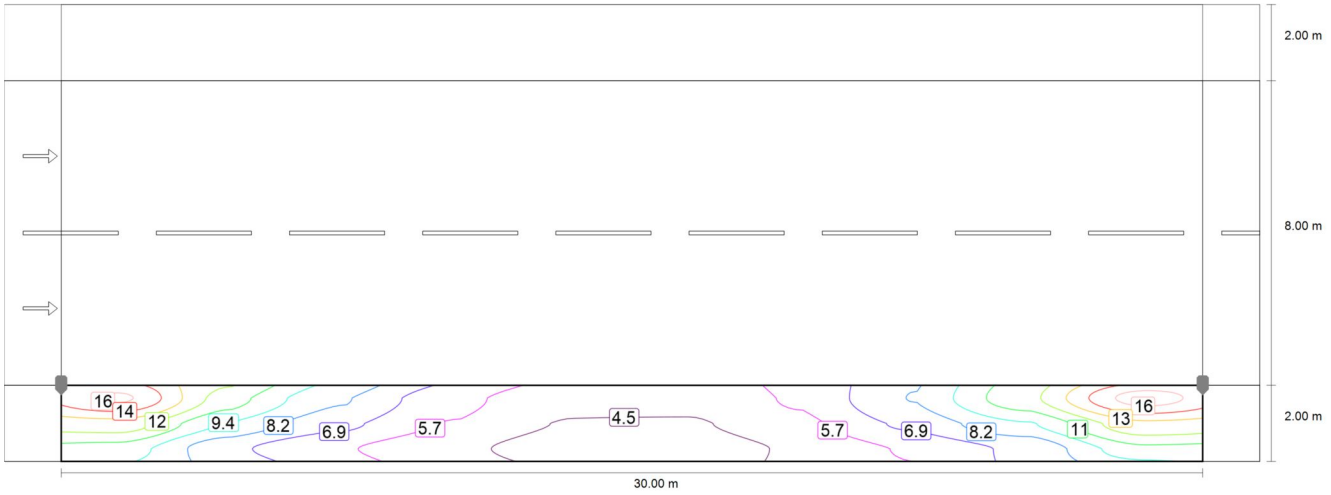
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.03 cd/m^2	0.67 cd/m^2	1.58 cd/m^2	0.653	0.427

Calle 1 · Alternativa 1

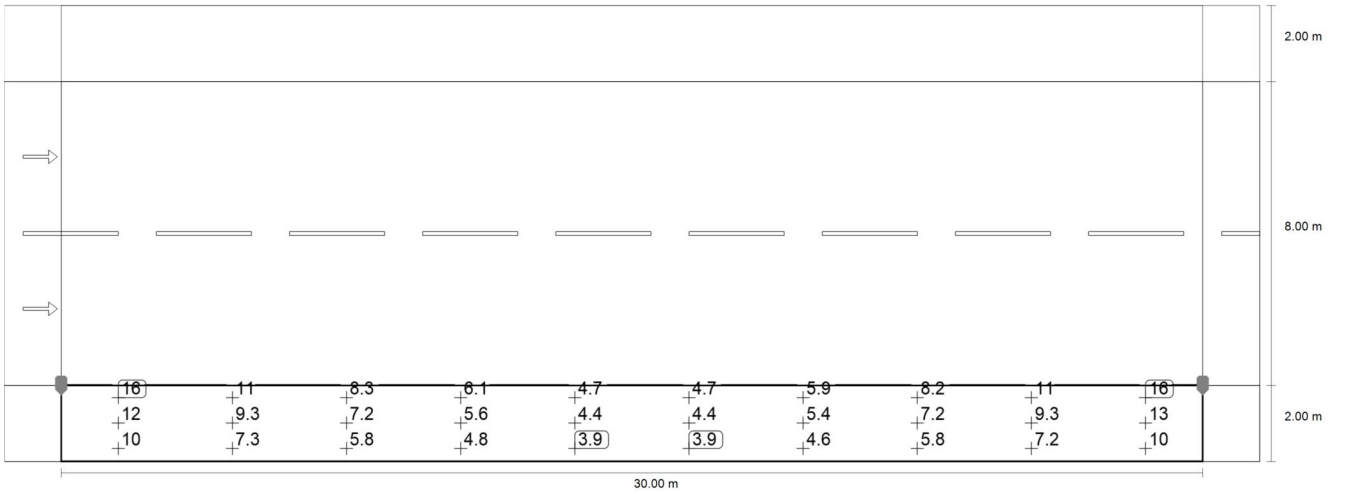
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.80 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.86 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.58 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

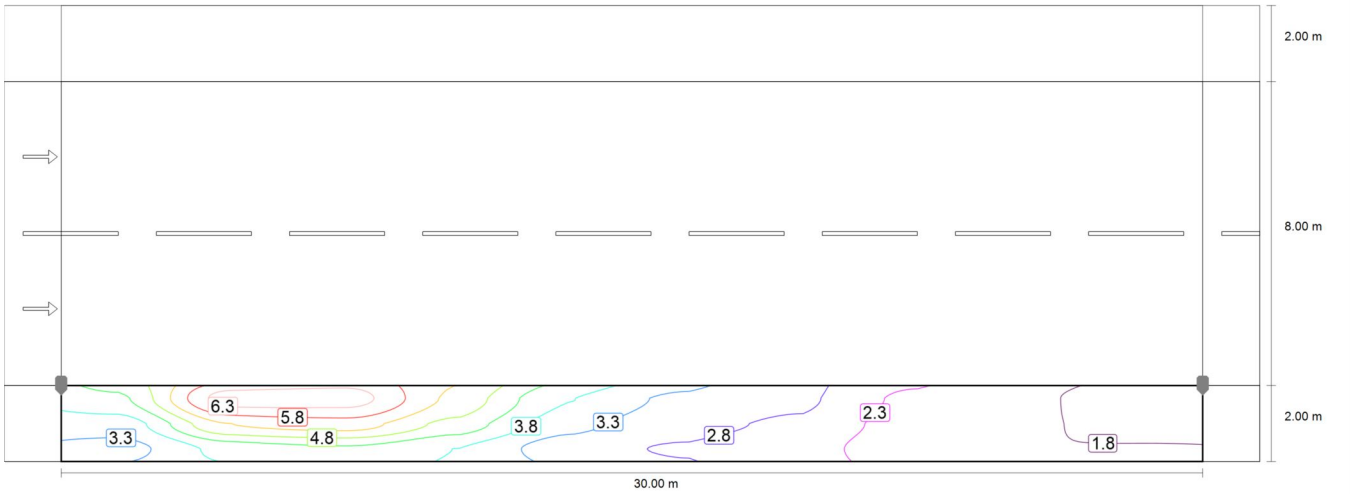


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

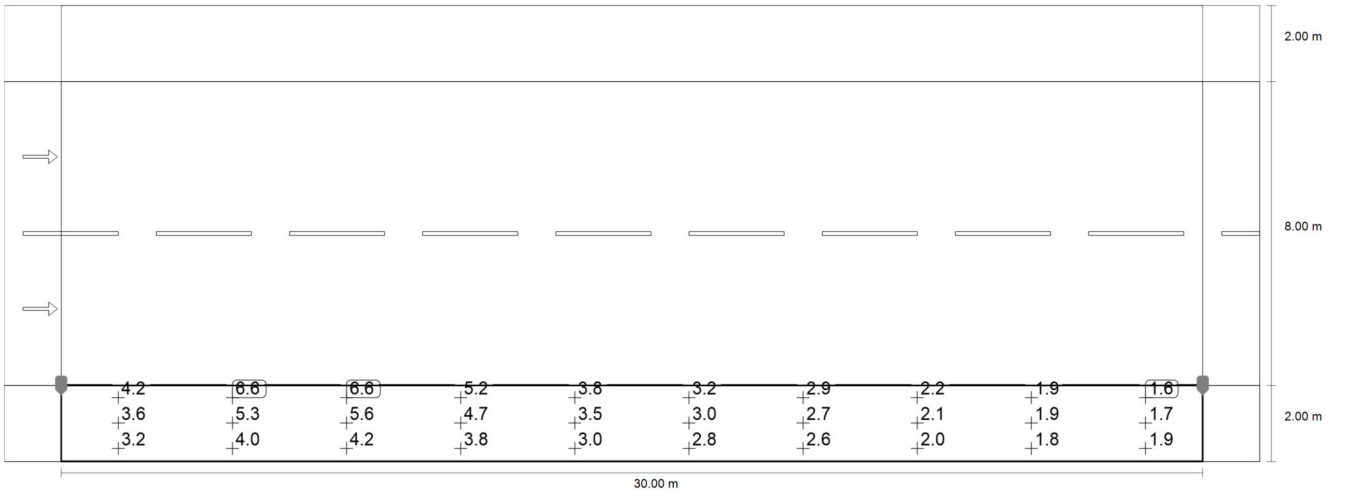
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	15.74	11.22	8.28	6.12	4.74	4.72	5.86	8.21	11.49	16.14
1.000	12.46	9.27	7.24	5.58	4.38	4.36	5.36	7.19	9.26	12.72
0.333	10.04	7.27	5.83	4.77	3.86	3.87	4.63	5.83	7.19	10.21

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.80 lx	3.86 lx	16.1 lx	0.495	0.239



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



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

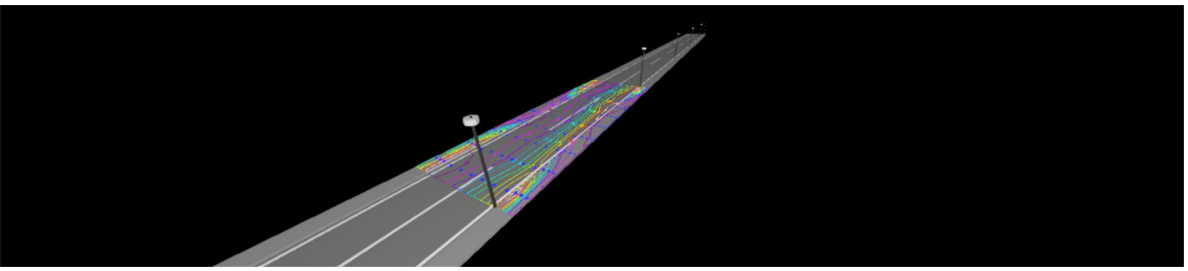
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	4.21	6.60	6.56	5.22	3.84	3.23	2.93	2.21	1.93	1.58
1.000	3.57	5.35	5.58	4.66	3.52	3.03	2.75	2.09	1.89	1.72
0.333	3.17	4.00	4.24	3.83	3.04	2.79	2.55	1.97	1.84	1.86

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)	3.39 lx	1.58 lx	6.60 lx	0.466	0.239

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED30

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZFER 16LED-T3-T25-S4-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

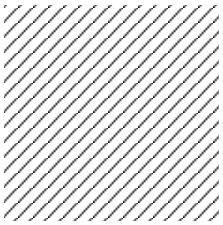
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
23952 lm	200.0 W	119.8 lm/W

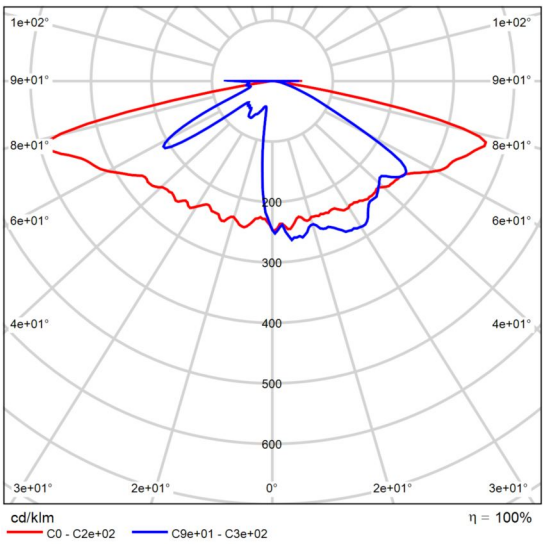
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZFER 16LED-T3-T25-S4-25W	25.0 W	2994 lm	119.8 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZFER 16LED-T3-T25-S4-25W



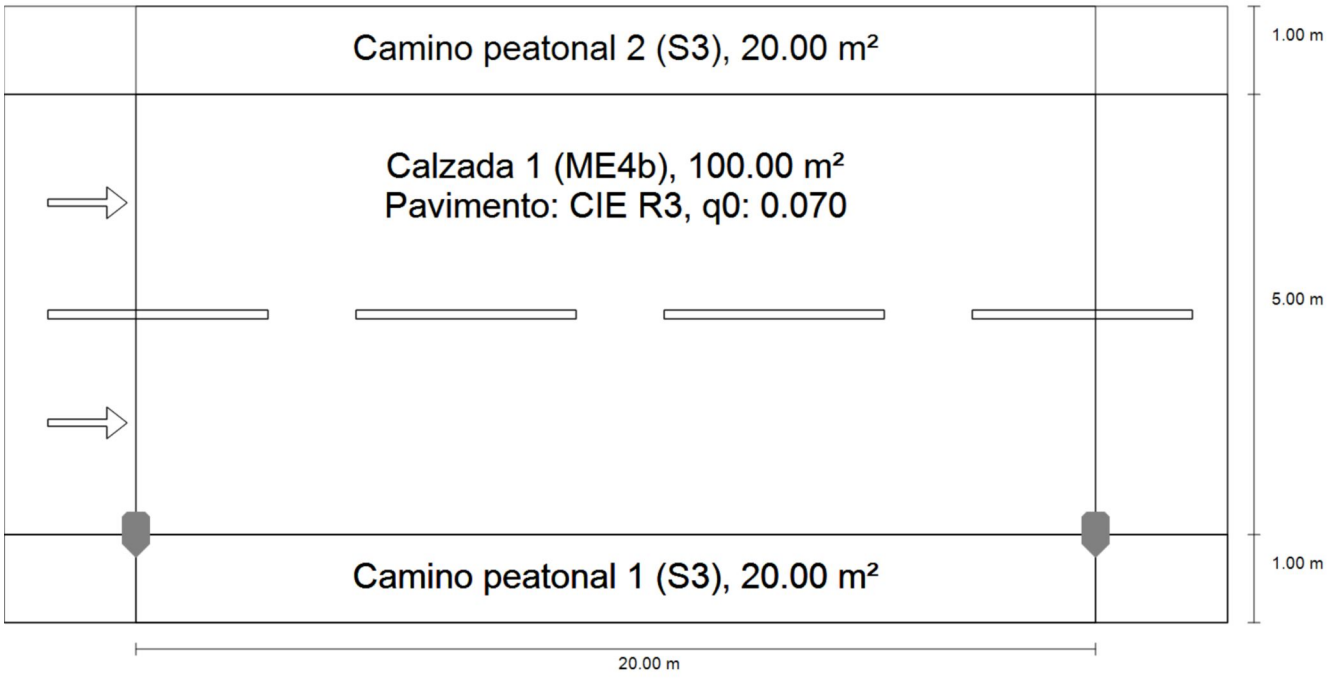
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2989 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2994 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	119.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

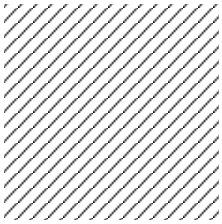
Calle 1 · Alternativa 1

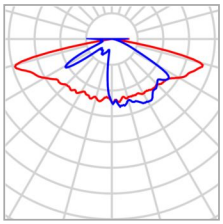
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

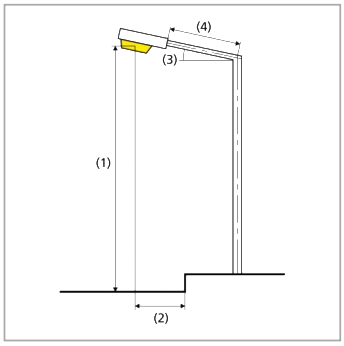
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2989 lm
Nombre del artículo	ILUZFER 16LED-T3-T25-S4-25W	$\Phi_{Luminaria}$	2994 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZFER 16LED-T3-T25-S4-25W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	4.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.76 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.41 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	1.40 lx	-	-
Calzada 1 (ME4b)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_l	0.75	≥ 0.50	✓
	U_o(1)	0.39	-	-
	TI(1)	30 %	-	-
	SR(1)	0.43	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	11.06 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.40 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.22 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

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

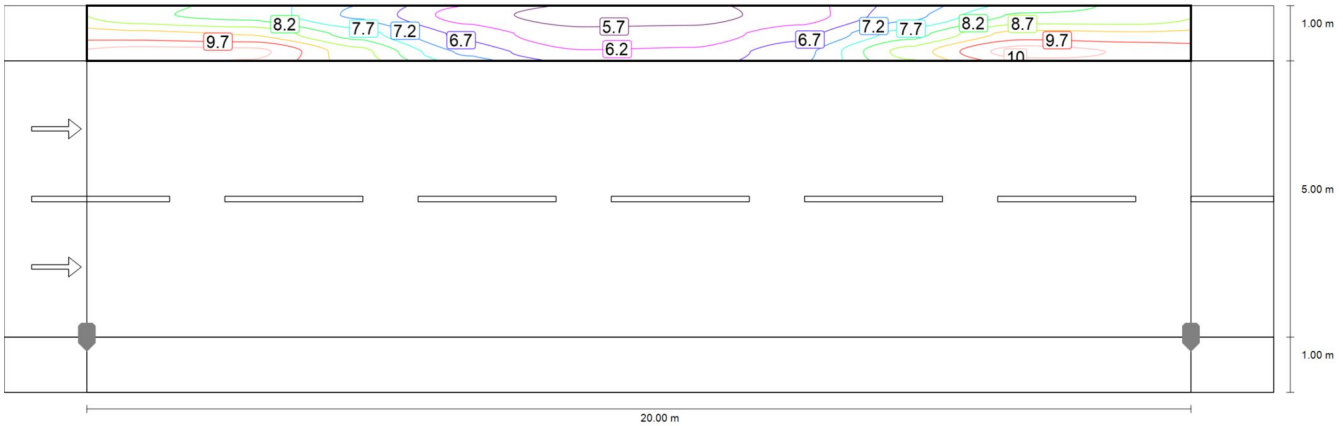
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 2 (S3)

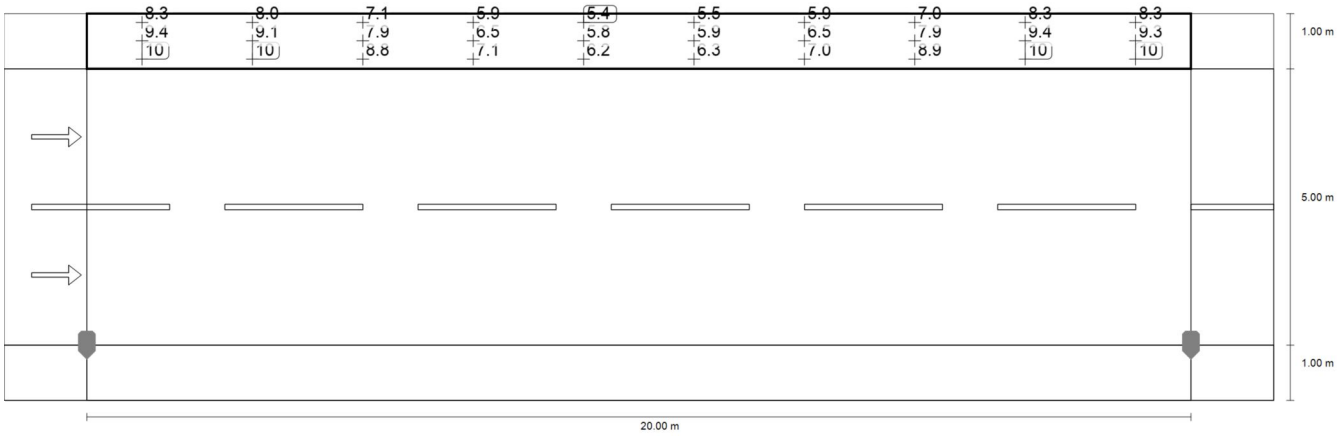
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.76 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.41 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	1.40 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

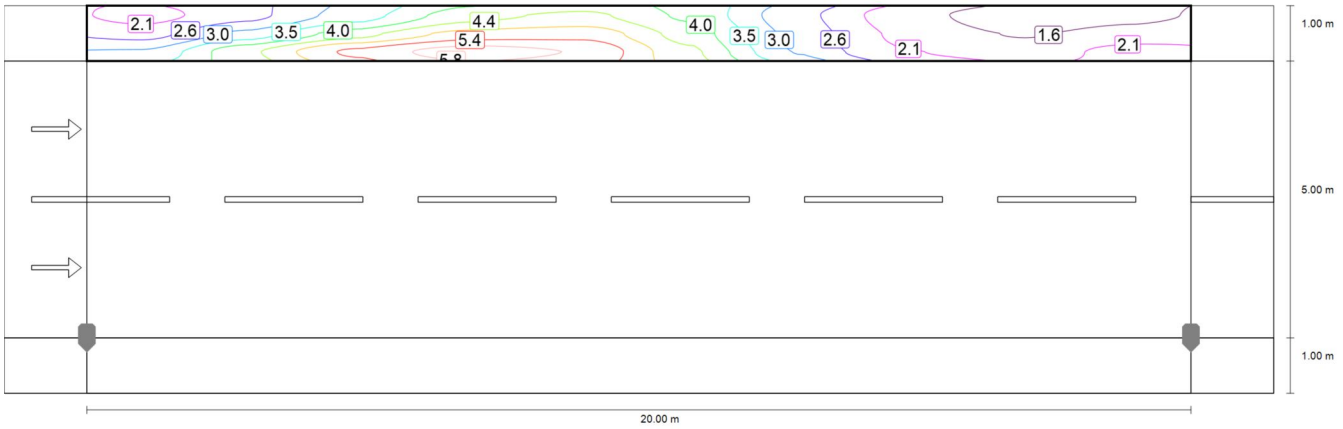


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

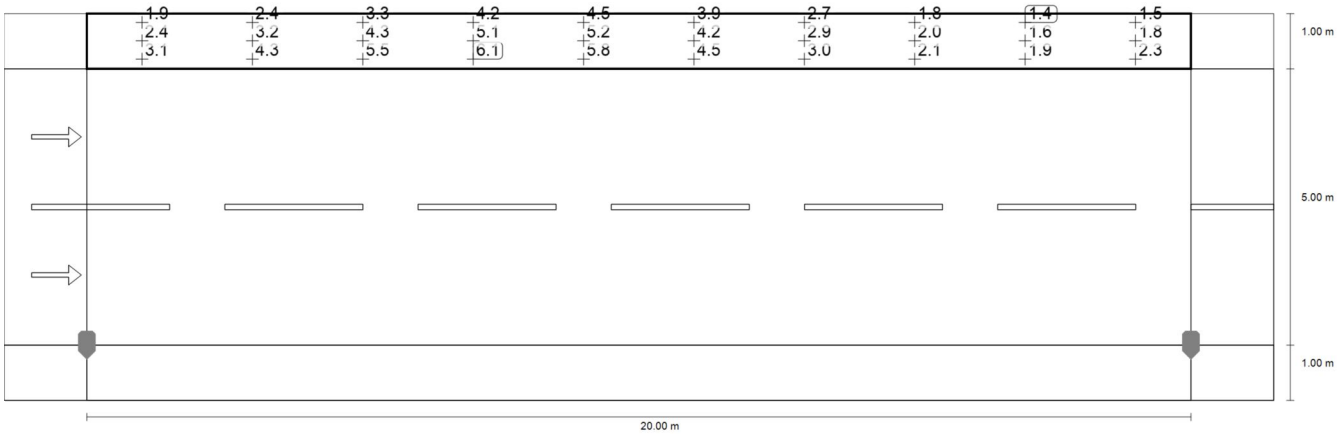
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.833	8.30	8.01	7.09	5.93	5.41	5.46	5.92	7.01	8.26	8.27
6.500	9.35	9.14	7.94	6.51	5.84	5.88	6.48	7.95	9.38	9.26
6.167	10.37	10.32	8.85	7.06	6.22	6.27	7.03	8.88	10.44	10.13

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.76 lx	5.41 lx	10.4 lx	0.697	0.518



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
6.833	1.94	2.42	3.27	4.23	4.53	3.88	2.72	1.81	1.40	1.53
6.500	2.40	3.21	4.25	5.08	5.19	4.23	2.87	1.97	1.60	1.81
6.167	3.11	4.33	5.48	6.07	5.81	4.54	2.99	2.13	1.89	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)	3.30 lx	1.40 lx	6.07 lx	0.424	0.230

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_l	0.75	≥ 0.50	✓
	U_o (1)	0.39	-	-
	TI (1)	30 %	-	-
	SR (1)	0.43	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.250 m, 1.500 m	L_m	1.01 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o (1)	0.41	-	-
	U_l	0.75	≥ 0.50	✓
	TI (1)	30 %	-	-
Observador 2 Posición: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	1.09 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o (1)	0.39	-	-
	U_l	0.76	≥ 0.50	✓
	TI (1)	11 %	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

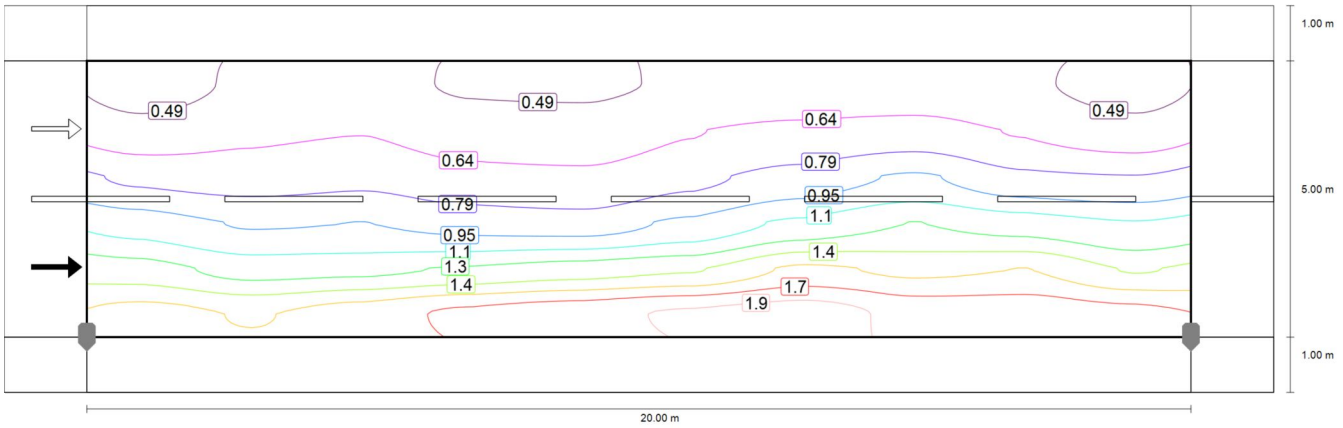
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

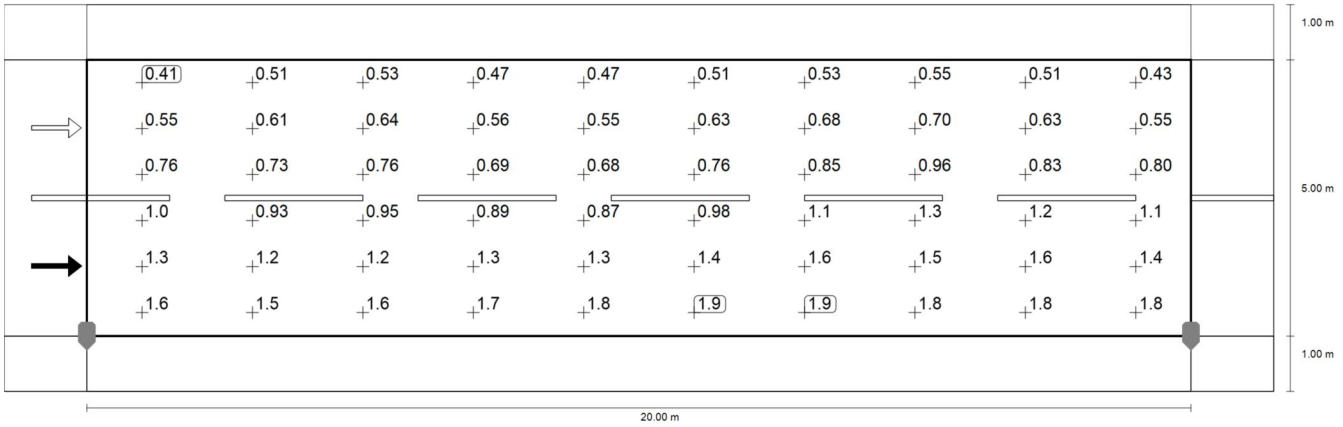
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.375	12.44	13.19	11.22	8.34	6.98	7.08	8.29	11.07	12.90	12.45
4.125	20.19	18.30	14.44	9.69	7.53	7.58	9.72	14.39	18.46	20.61
2.875	30.81	22.63	15.10	9.86	7.36	7.34	9.86	15.01	23.06	30.68
1.625	38.98	24.00	13.14	8.64	6.48	6.46	8.56	12.88	24.07	39.41

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	15.0 lx	6.46 lx	39.4 lx	0.431	0.164



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

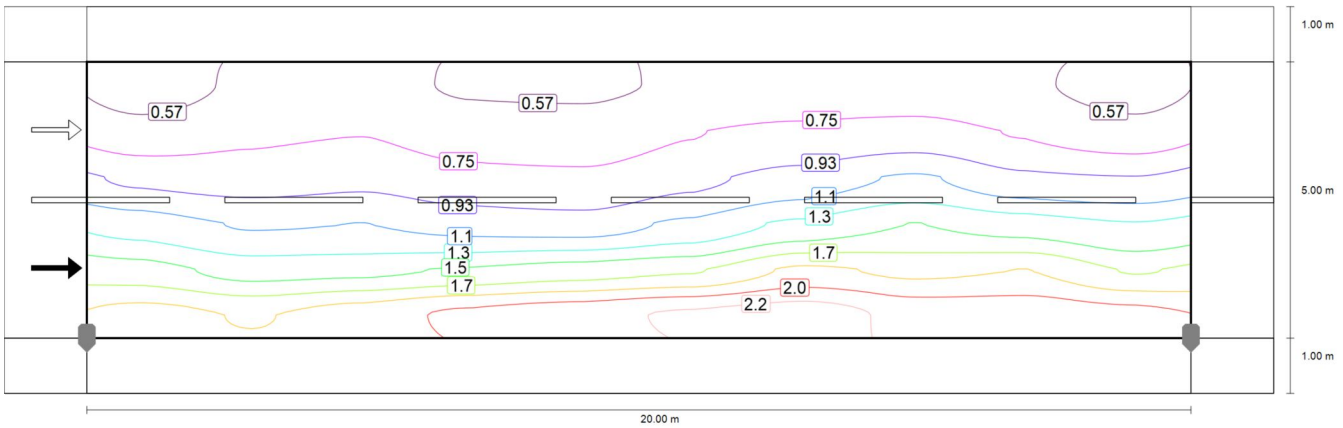


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

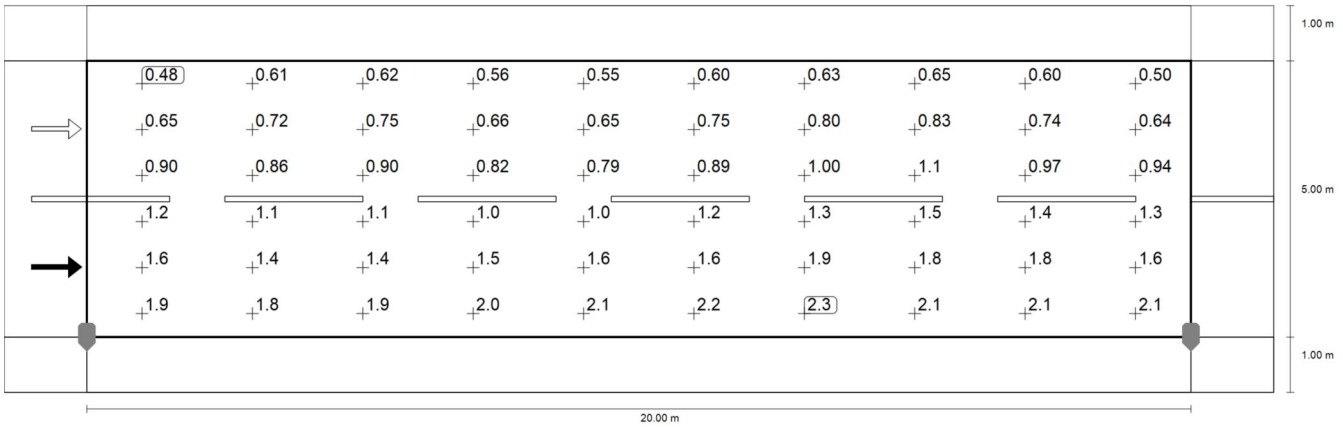
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.41	0.51	0.53	0.47	0.47	0.51	0.53	0.55	0.51	0.43
4.750	0.55	0.61	0.64	0.56	0.55	0.63	0.68	0.70	0.63	0.55
3.917	0.76	0.73	0.76	0.69	0.68	0.76	0.85	0.96	0.83	0.80
3.083	1.03	0.93	0.95	0.89	0.87	0.98	1.13	1.25	1.18	1.10
2.250	1.32	1.19	1.21	1.27	1.33	1.39	1.59	1.52	1.56	1.39
1.417	1.61	1.55	1.63	1.74	1.81	1.88	1.94	1.82	1.81	1.76

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	1.01 cd/m^2	0.41 cd/m^2	1.94 cd/m^2	0.409	0.213



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

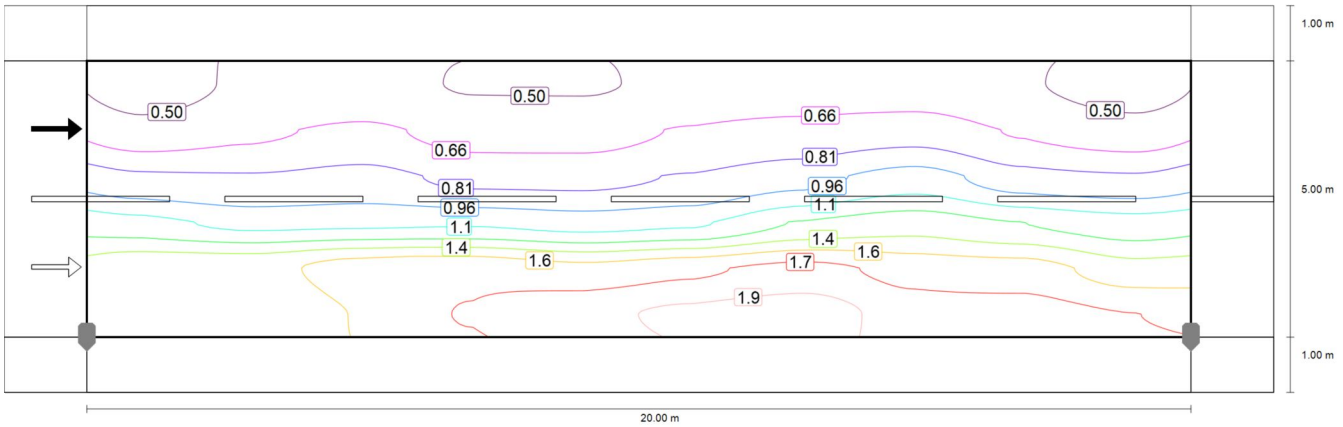


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

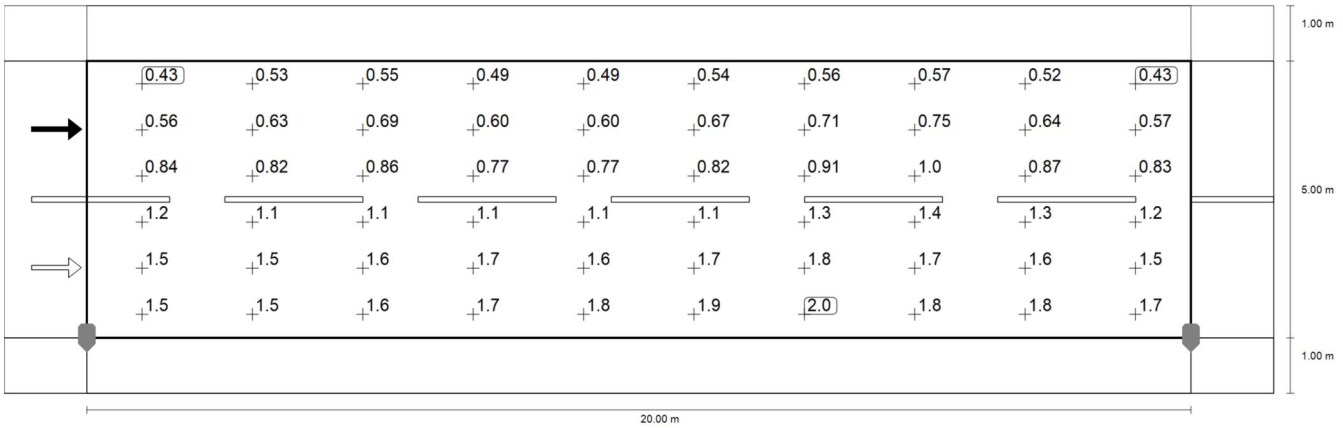
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.48	0.61	0.62	0.56	0.55	0.60	0.63	0.65	0.60	0.50
4.750	0.65	0.72	0.75	0.66	0.65	0.75	0.80	0.83	0.74	0.64
3.917	0.90	0.86	0.90	0.82	0.79	0.89	1.00	1.13	0.97	0.94
3.083	1.21	1.10	1.11	1.05	1.02	1.15	1.33	1.47	1.39	1.30
2.250	1.55	1.40	1.42	1.49	1.56	1.63	1.87	1.79	1.83	1.63
1.417	1.89	1.82	1.92	2.05	2.13	2.21	2.28	2.14	2.13	2.07

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	1.19 cd/m²	0.48 cd/m²	2.28 cd/m²	0.409	0.213



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

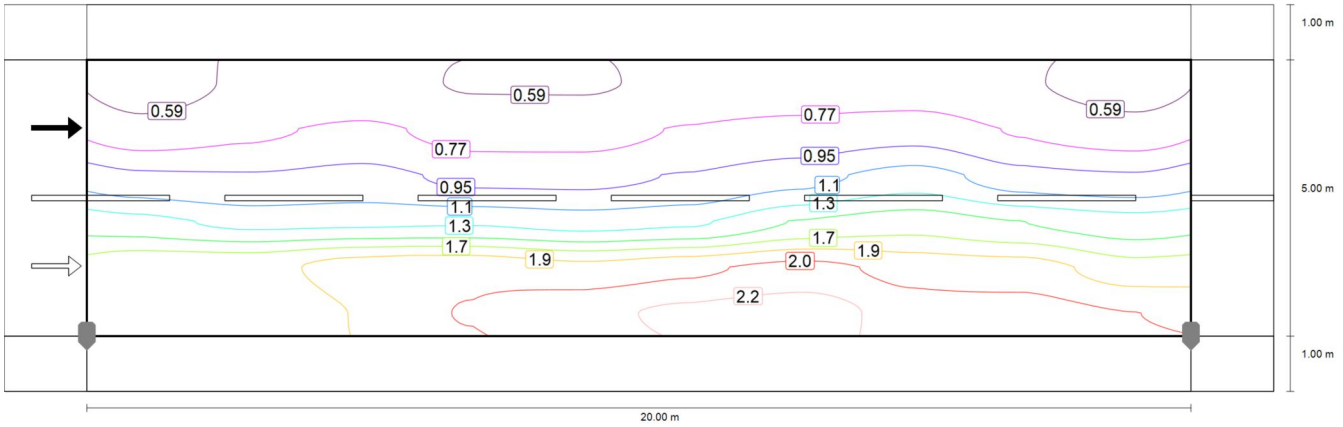


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

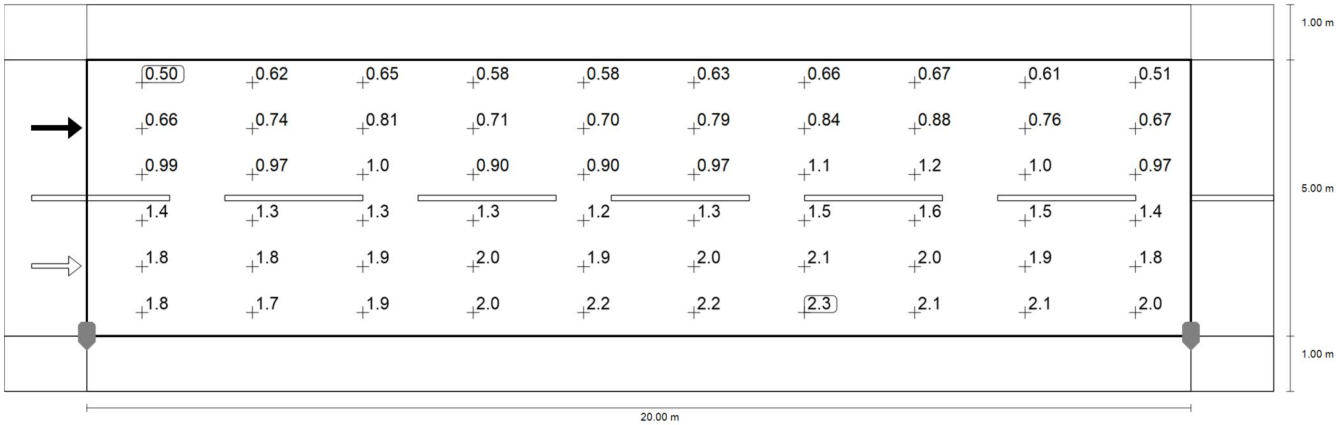
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.43	0.53	0.55	0.49	0.49	0.54	0.56	0.57	0.52	0.43
4.750	0.56	0.63	0.69	0.60	0.60	0.67	0.71	0.75	0.64	0.57
3.917	0.84	0.82	0.86	0.77	0.77	0.82	0.91	1.03	0.87	0.83
3.083	1.17	1.07	1.08	1.10	1.06	1.09	1.28	1.36	1.27	1.19
2.250	1.53	1.53	1.64	1.68	1.63	1.70	1.78	1.68	1.65	1.49
1.417	1.52	1.47	1.58	1.74	1.83	1.91	1.96	1.82	1.79	1.73

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	1.09 cd/m²	0.43 cd/m²	1.96 cd/m²	0.392	0.218



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
5.583	0.50	0.62	0.65	0.58	0.58	0.63	0.66	0.67	0.61	0.51
4.750	0.66	0.74	0.81	0.71	0.70	0.79	0.84	0.88	0.76	0.67
3.917	0.99	0.97	1.02	0.90	0.90	0.97	1.06	1.21	1.02	0.97
3.083	1.38	1.26	1.28	1.29	1.24	1.29	1.51	1.60	1.49	1.39
2.250	1.80	1.80	1.93	1.98	1.92	2.00	2.09	1.97	1.94	1.75
1.417	1.78	1.73	1.86	2.05	2.16	2.25	2.31	2.14	2.11	2.04

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.28 cd/m²	0.50 cd/m²	2.31 cd/m²	0.392	0.218

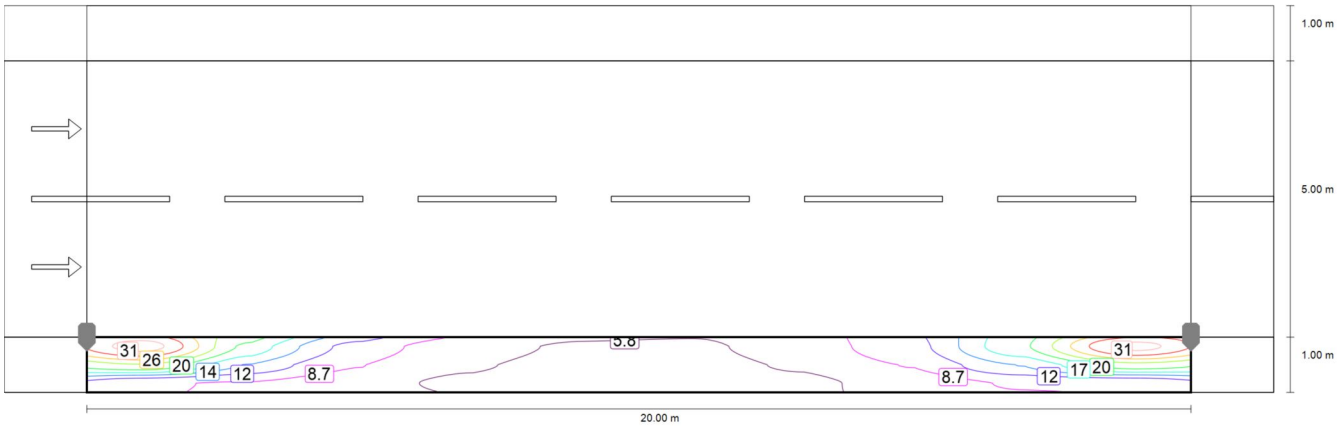
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

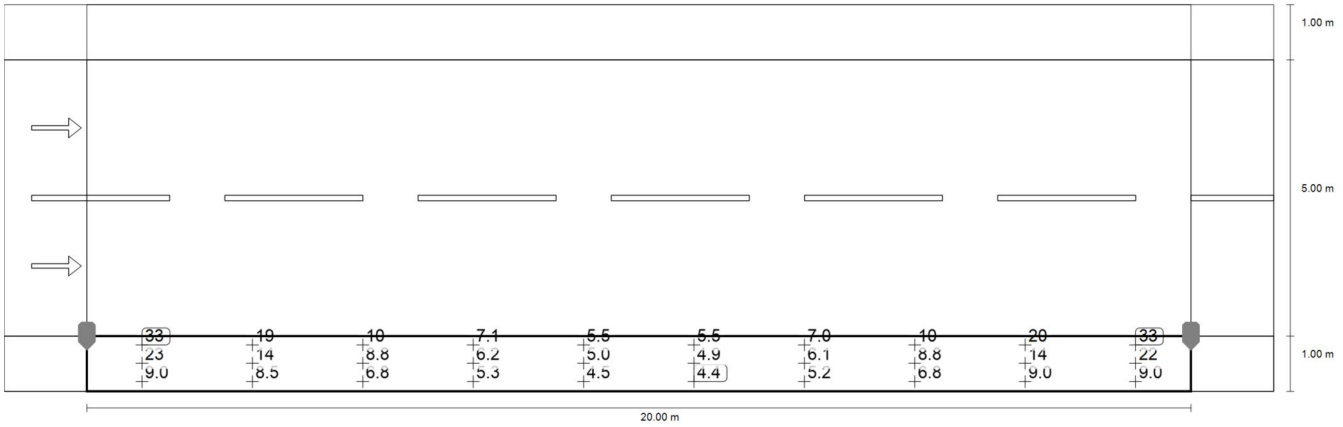
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	11.06 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.40 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.22 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

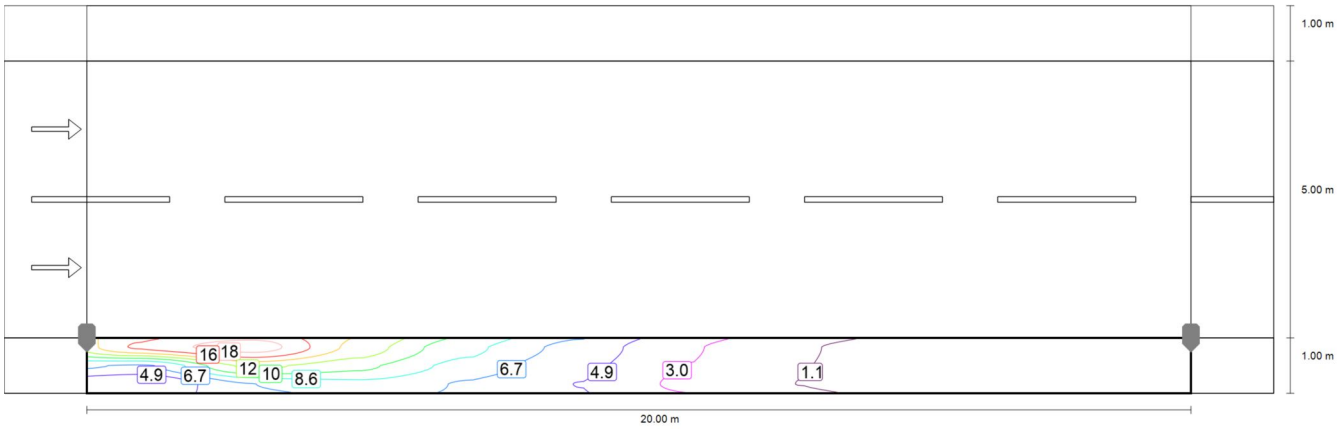


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

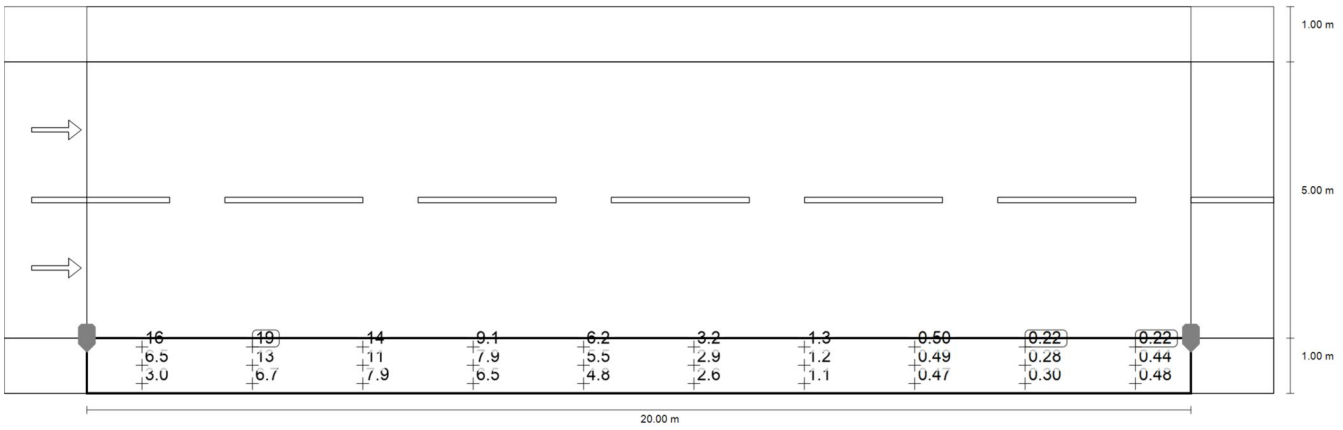
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	32.86	19.21	10.47	7.05	5.49	5.46	7.01	10.49	19.55	32.55
0.500	22.64	14.14	8.78	6.20	4.98	4.95	6.15	8.81	14.49	21.77
0.167	9.01	8.53	6.81	5.28	4.46	4.40	5.24	6.82	9.03	9.03

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	4.40 lx	32.9 lx	0.398	0.134



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



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

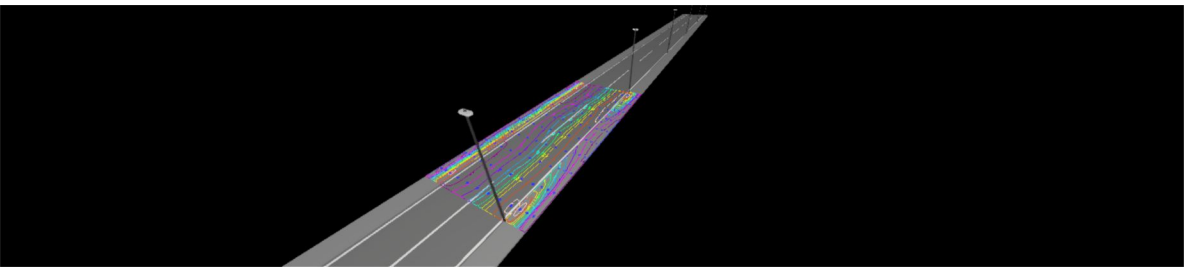
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
0.833	16.33	18.83	13.60	9.10	6.16	3.23	1.33	0.50	0.22	0.22
0.500	6.51	12.78	10.92	7.88	5.52	2.94	1.23	0.49	0.28	0.44
0.167	3.02	6.67	7.93	6.55	4.84	2.64	1.13	0.47	0.30	0.48

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)	5.08 lx	0.22 lx	18.8 lx	0.043	0.011

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED31

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

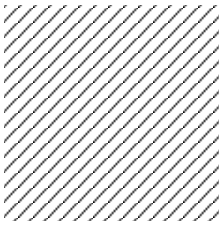
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28136 lm	200.0 W	140.7 lm/W

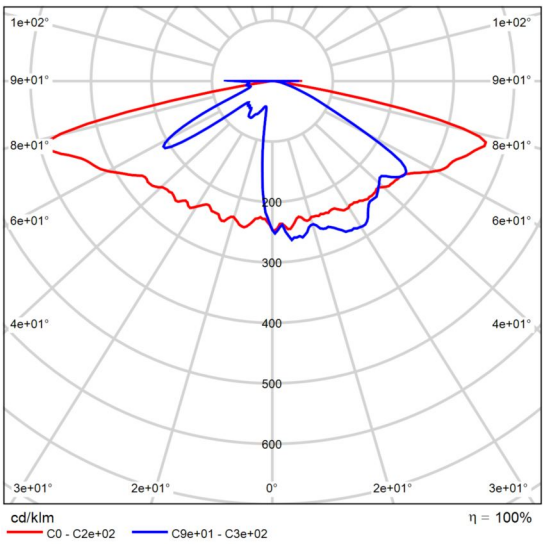
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W	25.0 W	3517 lm	140.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W



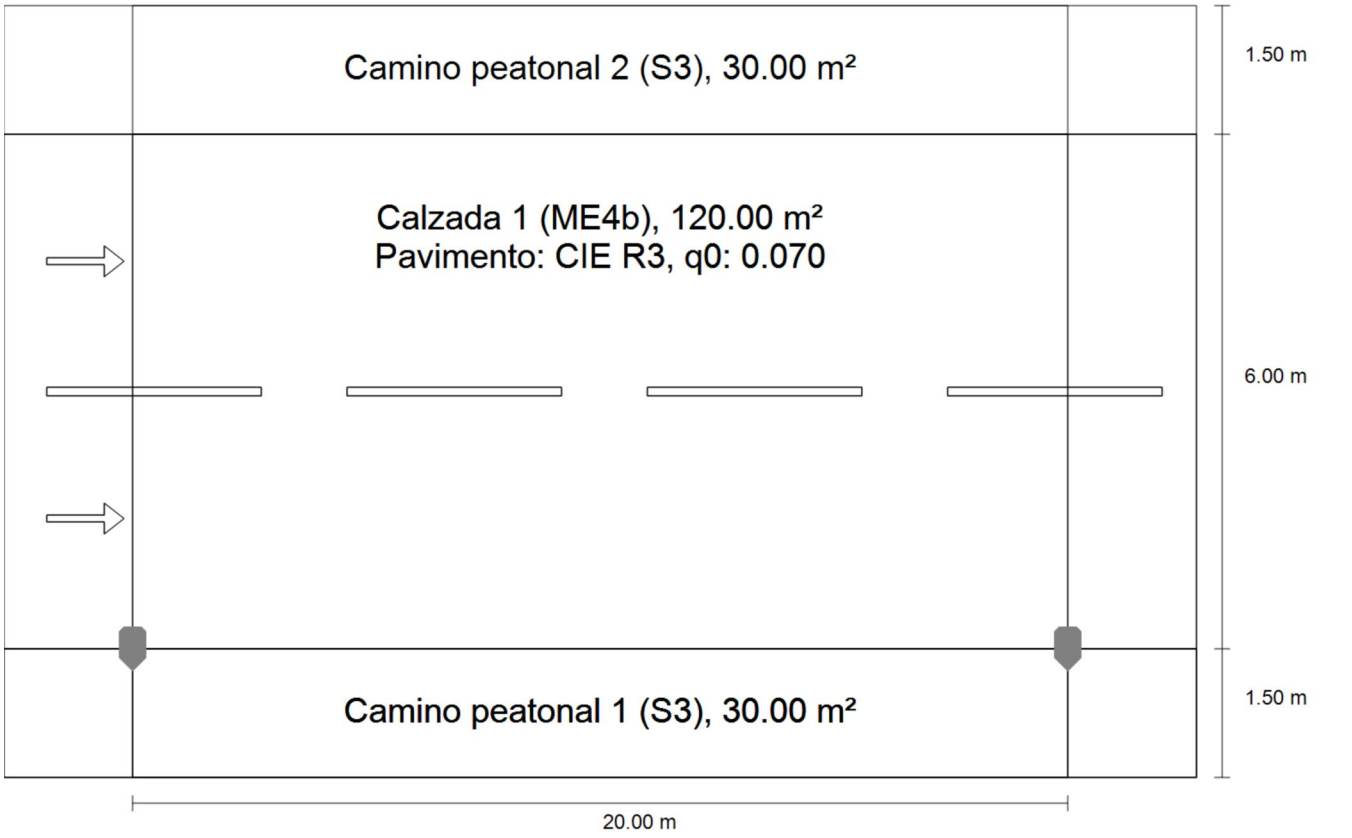
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3517 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

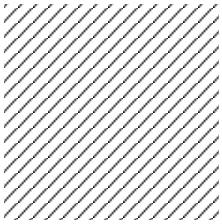
Calle 1 · Alternativa 1

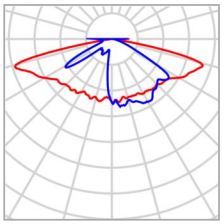
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

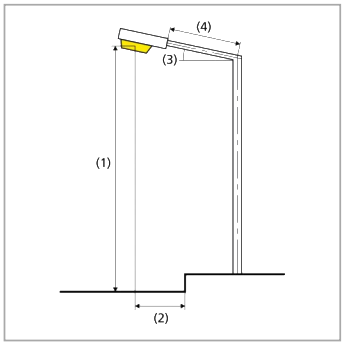
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3517 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-25W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.31 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.56	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.70 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.62 lx	≥ 1.50 lx	✓

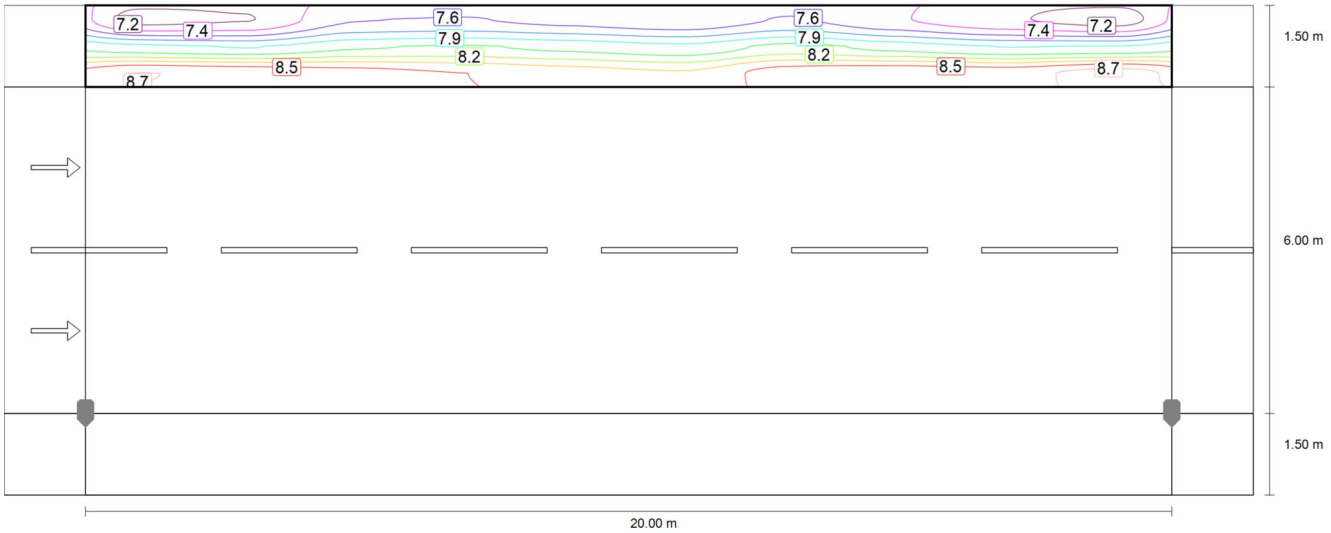
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

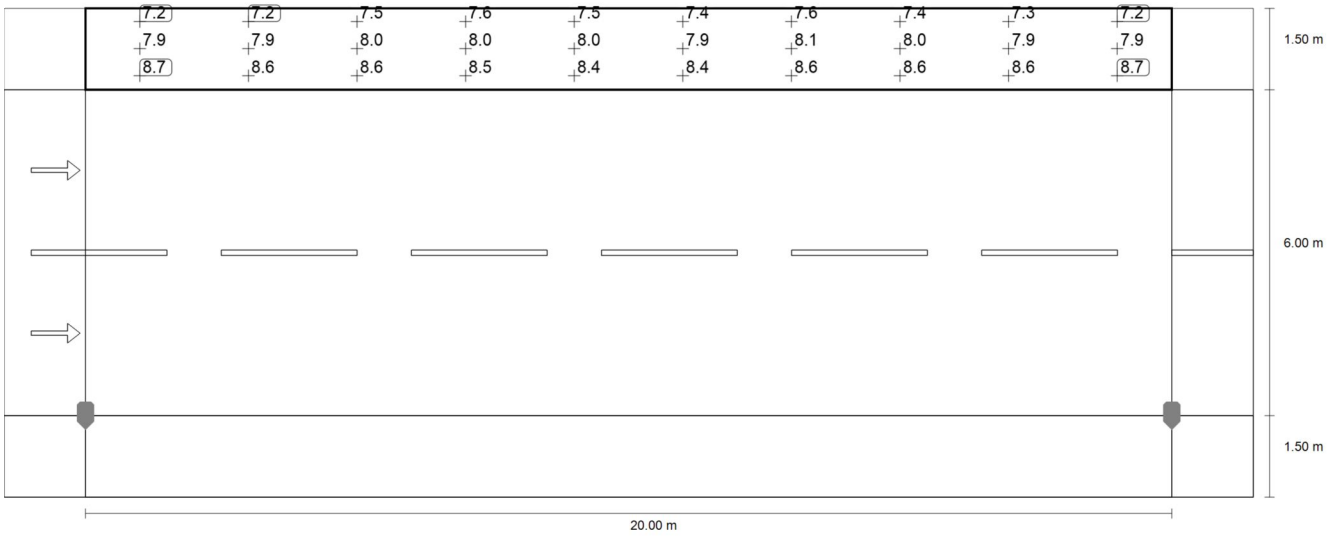
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.97 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.31 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

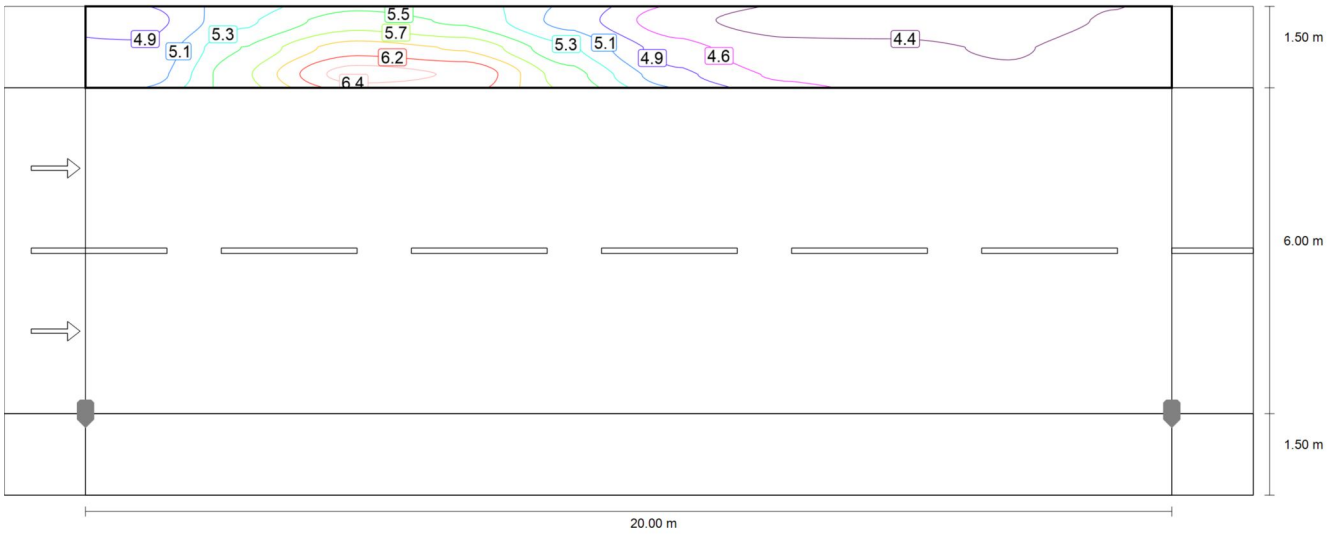


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

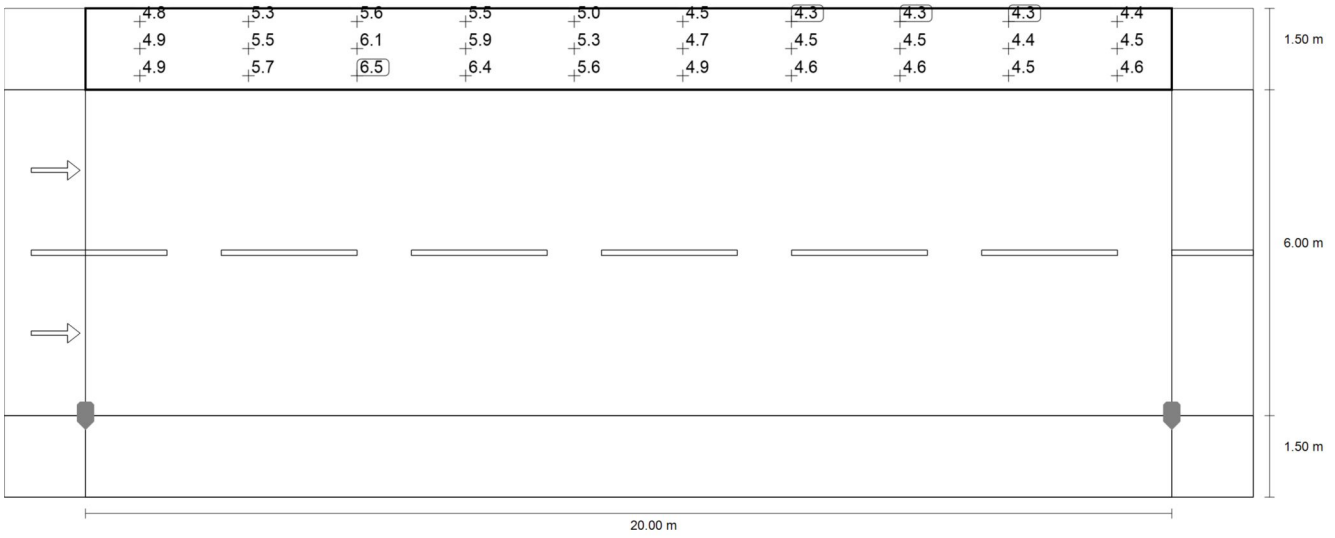
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
8.750	7.17	7.22	7.54	7.56	7.50	7.43	7.57	7.41	7.26	7.15
8.250	7.92	7.86	8.01	8.04	7.99	7.91	8.09	7.97	7.87	7.88
7.750	8.67	8.63	8.57	8.51	8.43	8.37	8.59	8.64	8.61	8.75

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.97 lx	7.15 lx	8.75 lx	0.898	0.818



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
8.750	4.77	5.25	5.62	5.48	4.99	4.50	4.33	4.34	4.31	4.44
8.250	4.89	5.52	6.06	5.92	5.32	4.73	4.49	4.47	4.40	4.53
7.750	4.95	5.70	6.49	6.36	5.60	4.92	4.60	4.55	4.46	4.57

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)	5.02 lx	4.31 lx	6.49 lx	0.859	0.664

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.56	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.000 m, 1.500 m	L_m	0.79 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.53	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

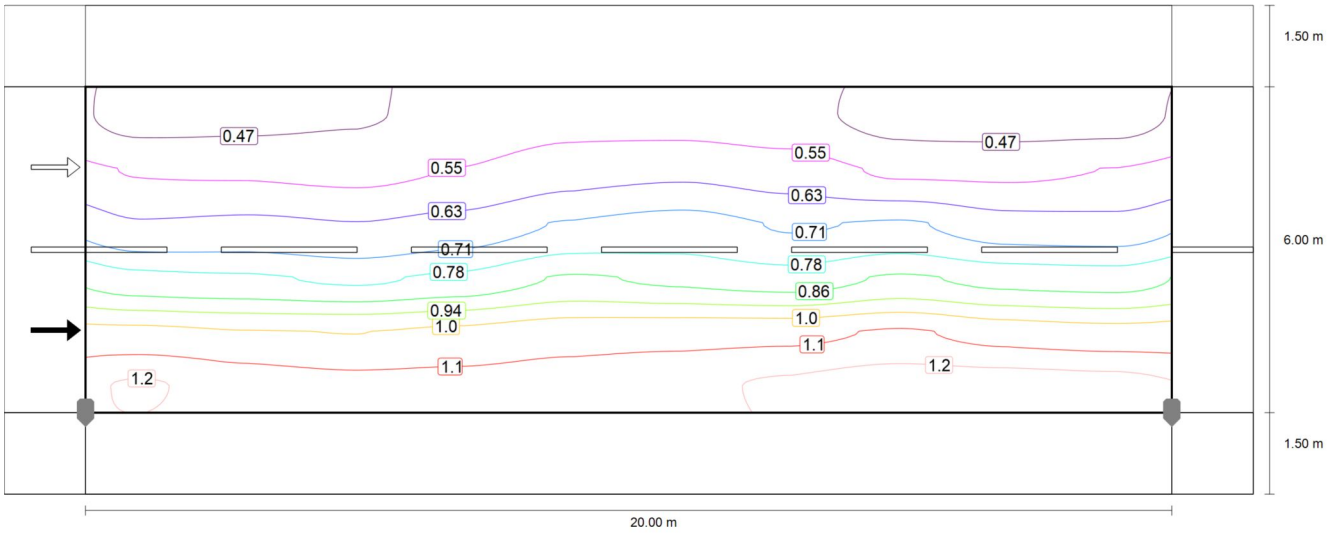
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

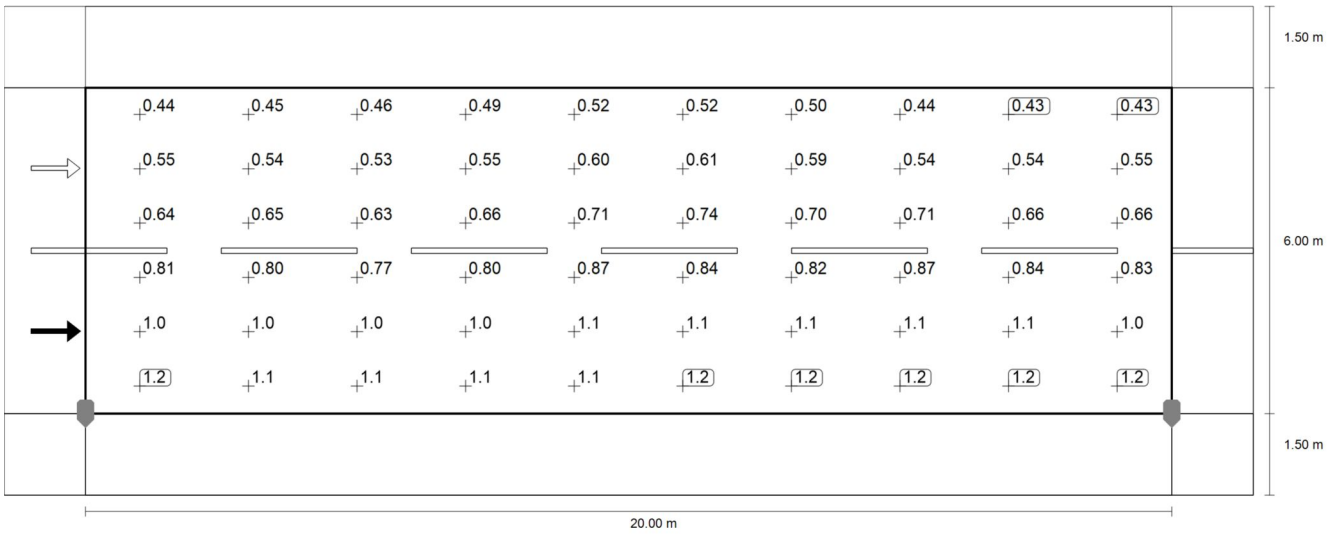
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.750	10.43	9.90	9.67	9.33	9.22	9.22	9.37	9.64	10.13	10.31
5.250	13.66	12.28	10.91	9.77	9.59	9.61	9.81	11.08	12.28	13.33
3.750	15.53	13.56	11.43	9.55	8.99	8.94	9.59	11.47	13.82	15.40
2.250	17.92	14.52	11.33	8.83	7.76	7.69	8.80	11.26	14.56	17.14

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.2 lx	7.69 lx	17.9 lx	0.687	0.429



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

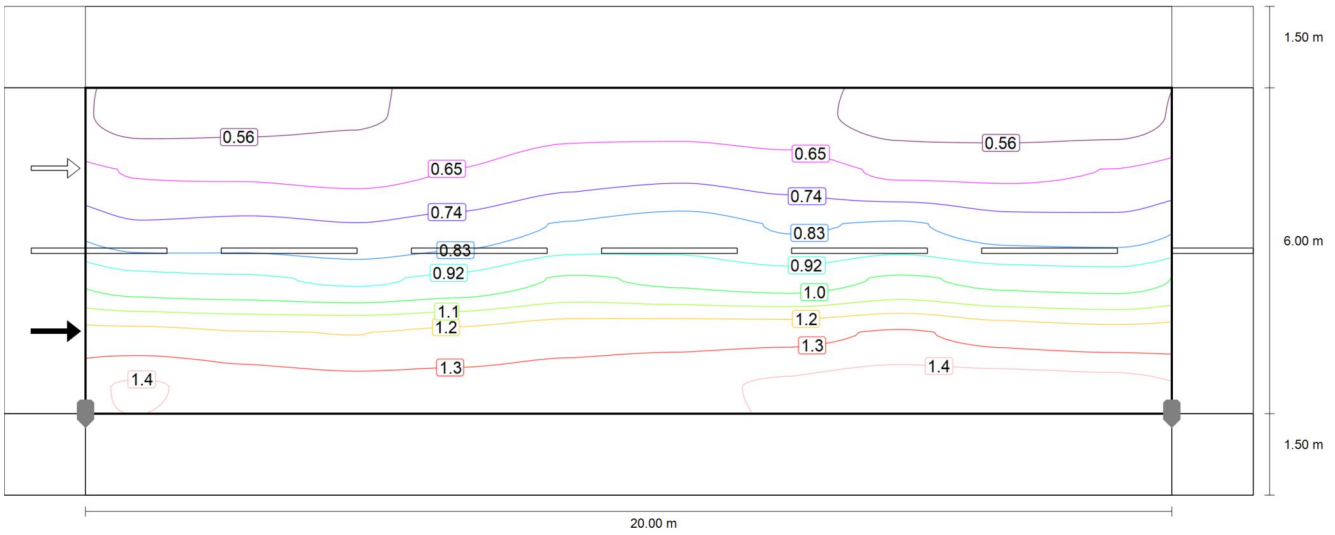


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

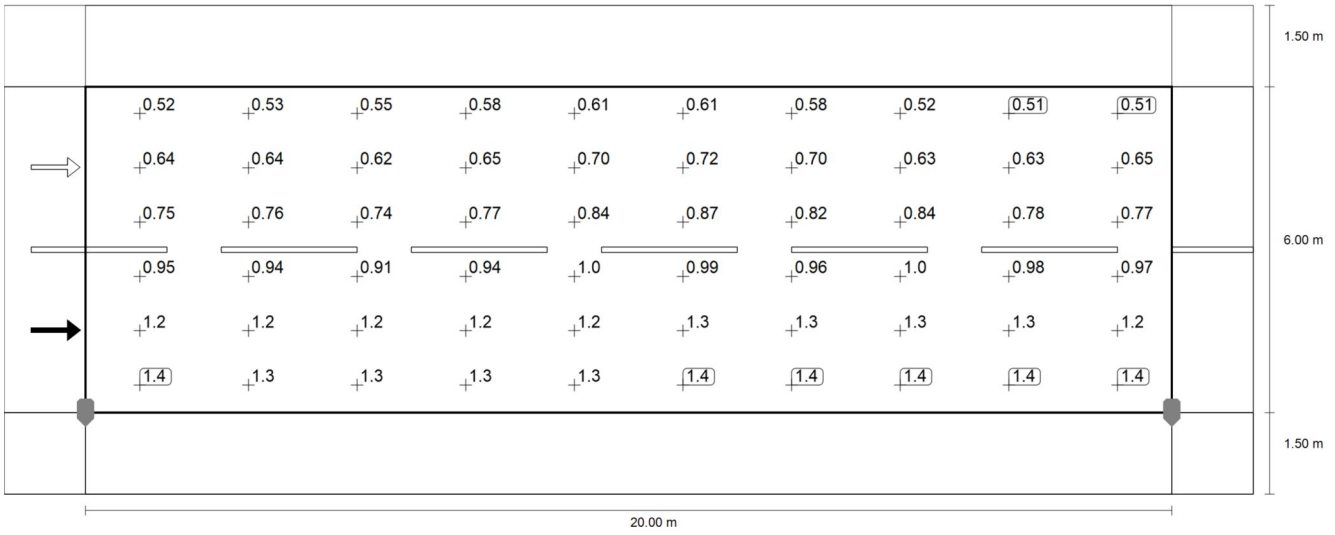
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.000	0.44	0.45	0.46	0.49	0.52	0.52	0.50	0.44	0.43	0.43
6.000	0.55	0.54	0.53	0.55	0.60	0.61	0.59	0.54	0.54	0.55
5.000	0.64	0.65	0.63	0.66	0.71	0.74	0.70	0.71	0.66	0.66
4.000	0.81	0.80	0.77	0.80	0.87	0.84	0.82	0.87	0.84	0.83
3.000	1.04	1.02	1.02	1.03	1.06	1.07	1.07	1.10	1.07	1.05
2.000	1.18	1.14	1.12	1.12	1.13	1.15	1.18	1.21	1.21	1.20

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	0.79 cd/m²	0.43 cd/m²	1.21 cd/m²	0.547	0.357



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

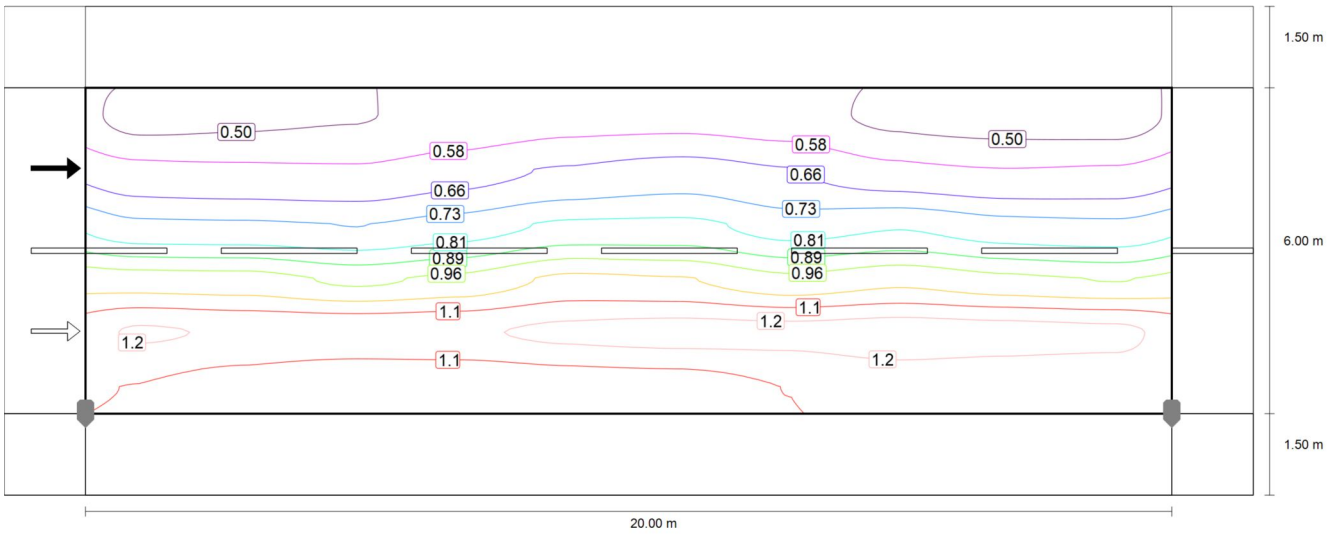


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

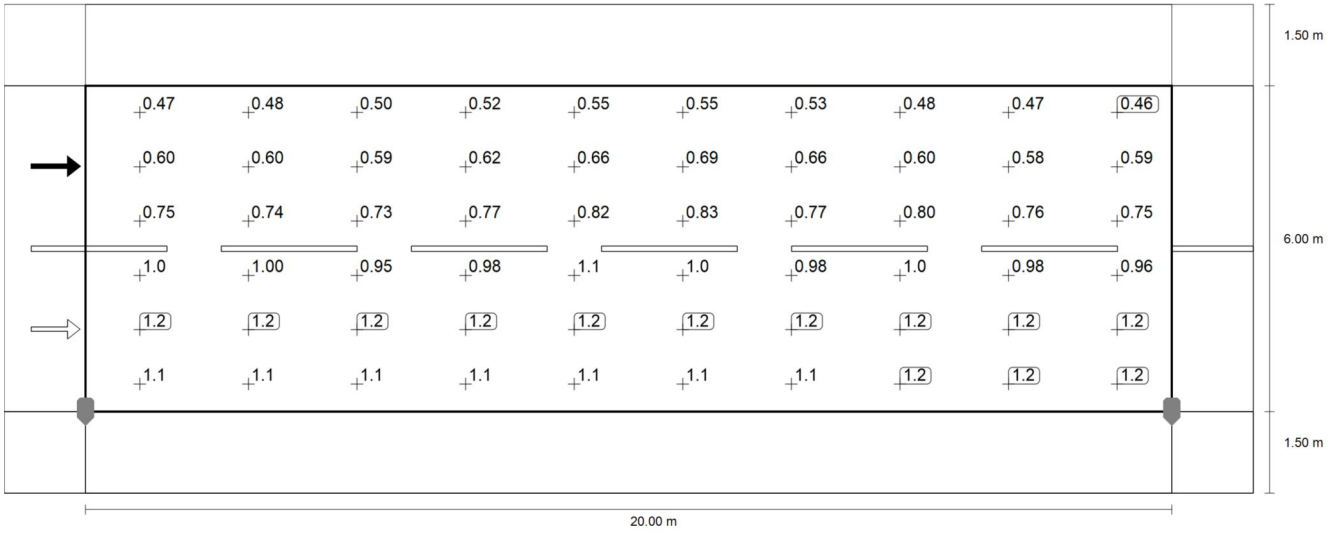
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.000	0.52	0.53	0.55	0.58	0.61	0.61	0.58	0.52	0.51	0.51
6.000	0.64	0.64	0.62	0.65	0.70	0.72	0.70	0.63	0.63	0.65
5.000	0.75	0.76	0.74	0.77	0.84	0.87	0.82	0.84	0.78	0.77
4.000	0.95	0.94	0.91	0.94	1.02	0.99	0.96	1.03	0.98	0.97
3.000	1.22	1.20	1.20	1.22	1.25	1.26	1.26	1.30	1.25	1.23
2.000	1.39	1.34	1.32	1.32	1.33	1.36	1.39	1.43	1.42	1.41

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	0.93 cd/m²	0.51 cd/m²	1.43 cd/m²	0.547	0.357



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

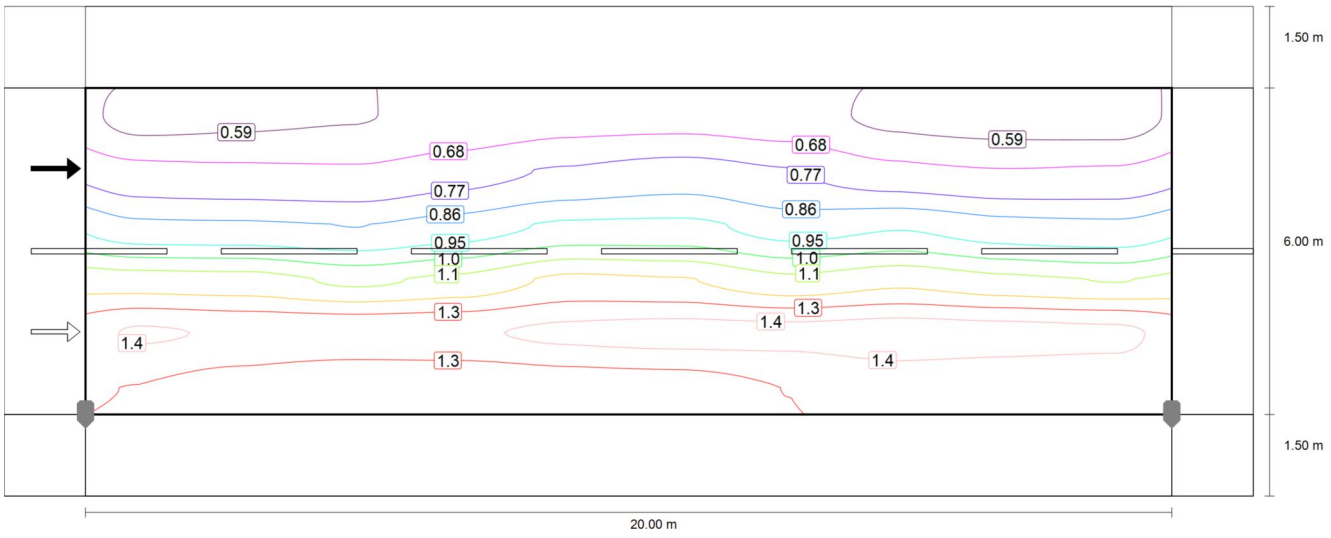


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

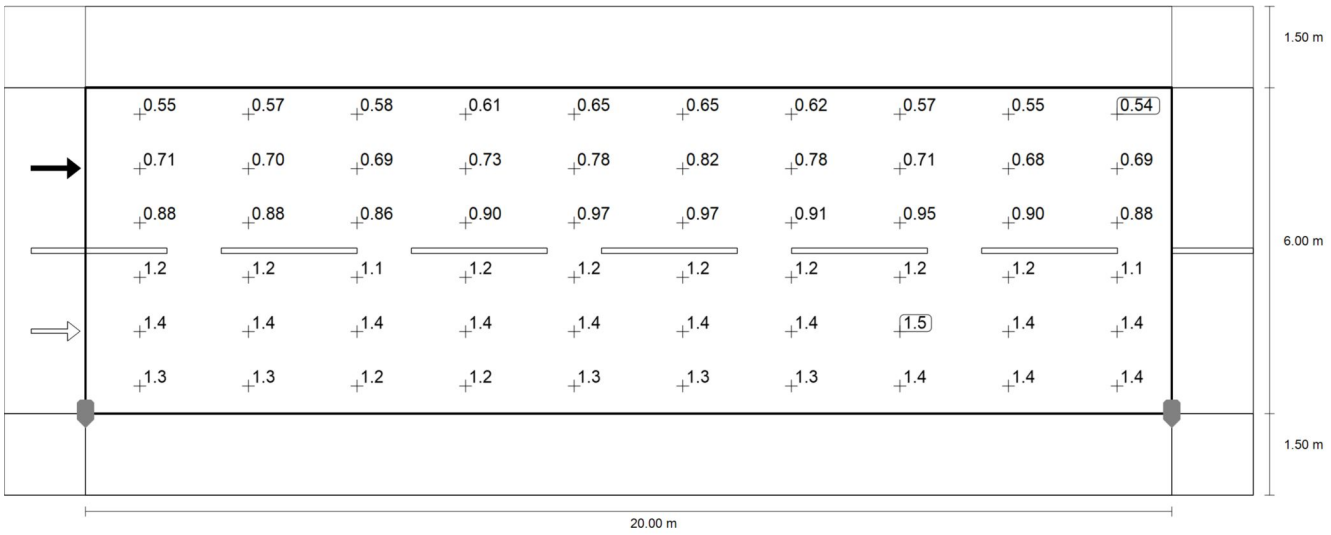
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.000	0.47	0.48	0.50	0.52	0.55	0.55	0.53	0.48	0.47	0.46
6.000	0.60	0.60	0.59	0.62	0.66	0.69	0.66	0.60	0.58	0.59
5.000	0.75	0.74	0.73	0.77	0.82	0.83	0.77	0.80	0.76	0.75
4.000	1.00	1.00	0.95	0.98	1.06	1.05	0.98	1.02	0.98	0.96
3.000	1.20	1.18	1.18	1.19	1.21	1.23	1.22	1.23	1.22	1.21
2.000	1.12	1.08	1.05	1.05	1.07	1.08	1.12	1.15	1.15	1.16

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	0.87 cd/m²	0.46 cd/m²	1.23 cd/m²	0.533	0.375



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.000	0.55	0.57	0.58	0.61	0.65	0.65	0.62	0.57	0.55	0.54
6.000	0.71	0.70	0.69	0.73	0.78	0.82	0.78	0.71	0.68	0.69
5.000	0.88	0.88	0.86	0.90	0.97	0.97	0.91	0.95	0.90	0.88
4.000	1.18	1.17	1.12	1.16	1.25	1.23	1.16	1.20	1.16	1.13
3.000	1.42	1.39	1.39	1.40	1.43	1.44	1.44	1.45	1.44	1.43
2.000	1.31	1.27	1.24	1.24	1.26	1.27	1.32	1.36	1.36	1.36

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

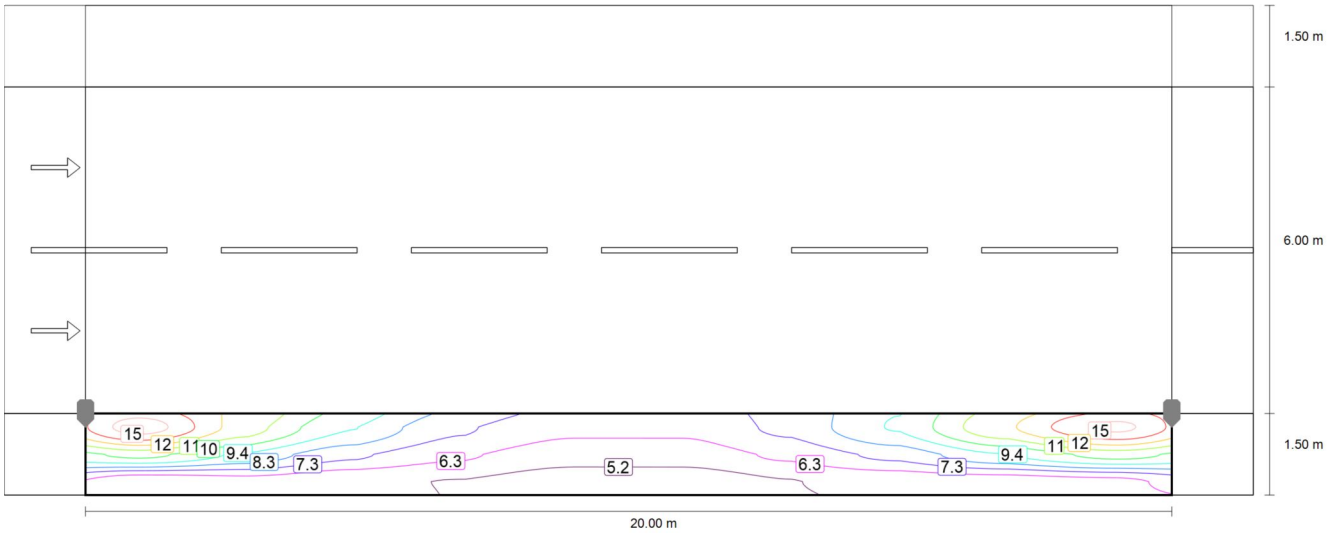
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.02 cd/m²	0.54 cd/m²	1.45 cd/m²	0.533	0.375

Calle 1 · Alternativa 1

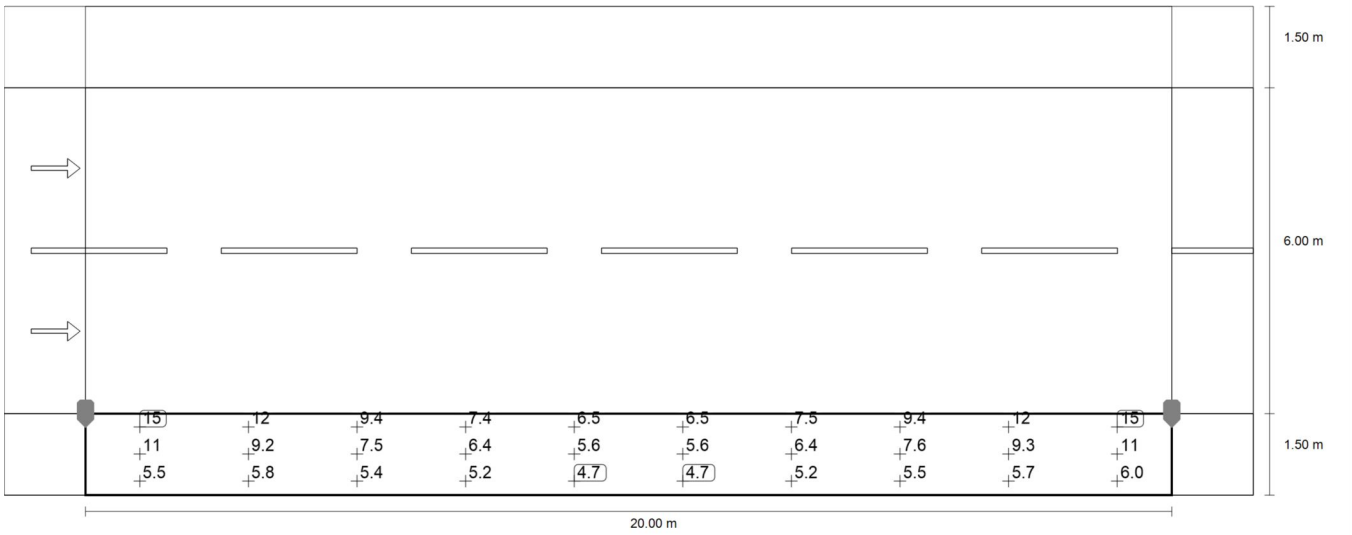
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.70 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.62 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

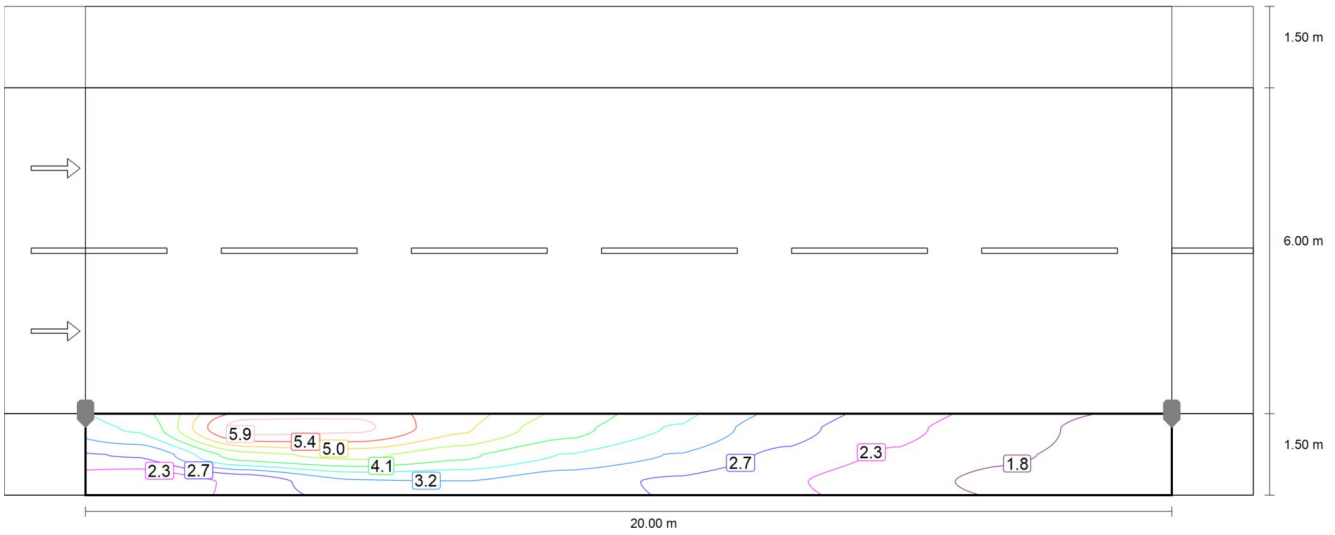


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

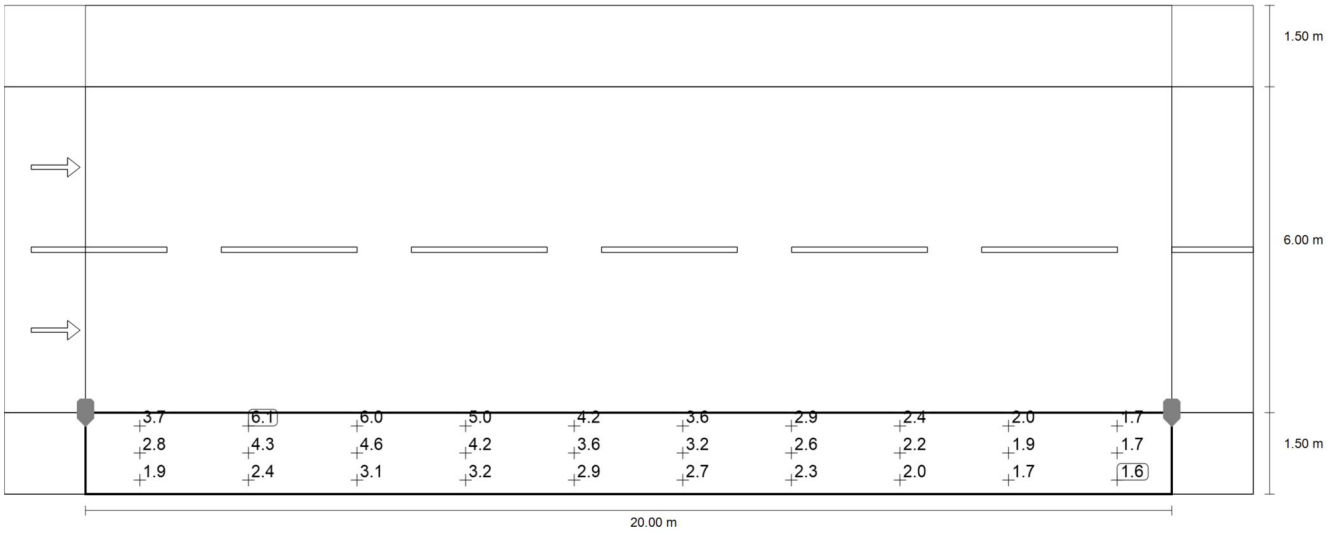
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.250	15.05	12.00	9.38	7.44	6.47	6.46	7.53	9.45	12.27	14.77
0.750	10.69	9.17	7.50	6.41	5.64	5.64	6.45	7.58	9.30	10.78
0.250	5.49	5.84	5.37	5.19	4.70	4.70	5.17	5.50	5.69	5.96

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.79 lx	4.70 lx	15.0 lx	0.603	0.312



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



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

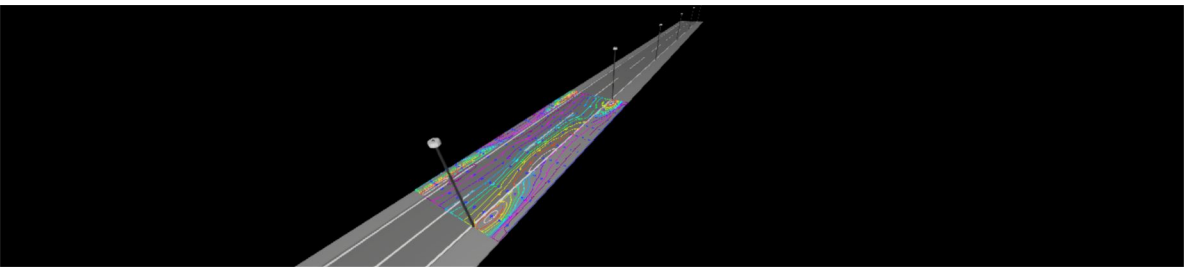
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.250	3.70	6.08	5.96	5.04	4.23	3.59	2.91	2.42	2.03	1.73
0.750	2.77	4.35	4.63	4.17	3.60	3.16	2.64	2.23	1.90	1.74
0.250	1.90	2.40	3.13	3.17	2.91	2.68	2.35	2.03	1.75	1.62

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)	3.09 lx	1.62 lx	6.08 lx	0.525	0.267

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED33

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

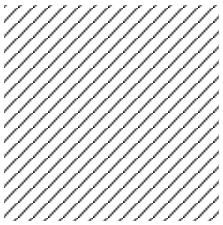
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
26752 lm	160.0 W	167.2 lm/W

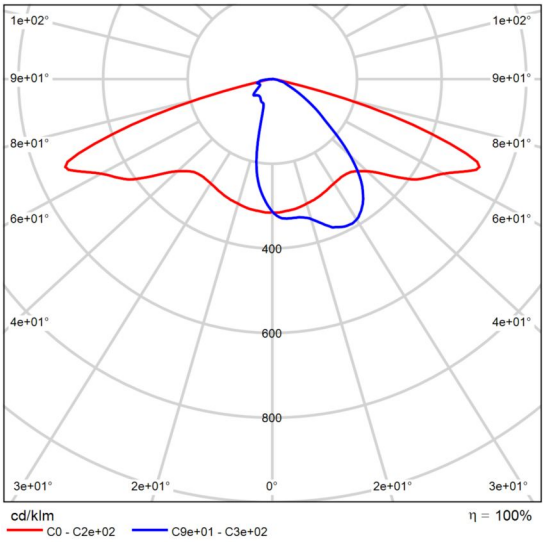
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM	ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W	ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W	20.0 W	3344 lm	167.2 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W



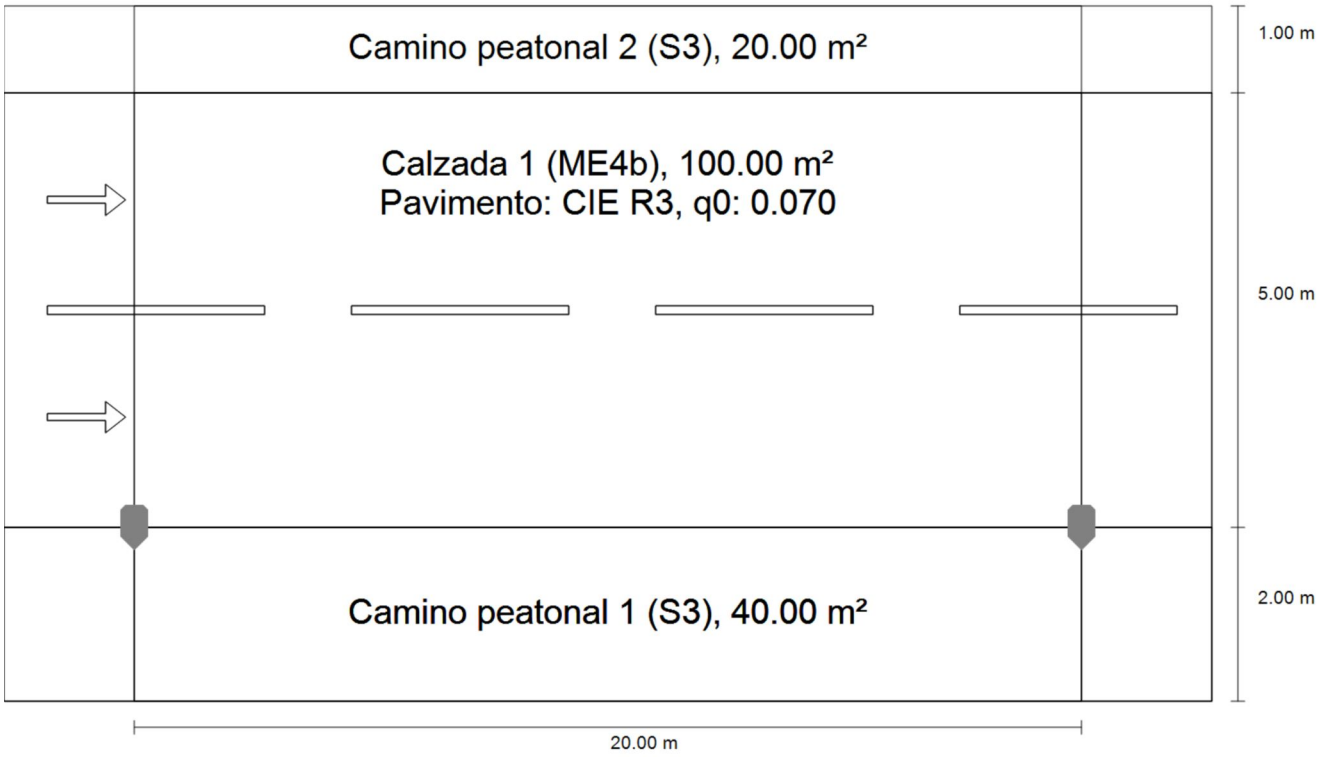
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W
P	20.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3344 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3344 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	167.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

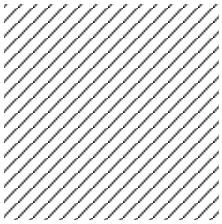
Calle 1 · Alternativa 1

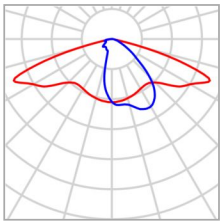
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

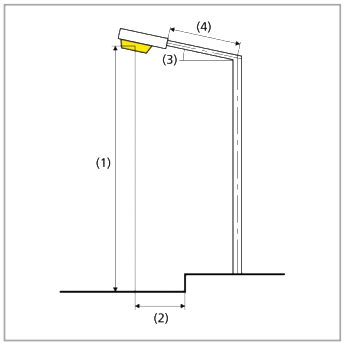
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	20.0 W
N° de artículo	ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W	$\Phi_{Lámpara}$	3344 lm
Nombre del artículo	ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W	$\Phi_{Luminaria}$	3344 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZURBH 16LED-DWC-T25-S4-20W (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	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 515 cd/klm 80°: 62.7 cd/klm 90°: 3.10 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.4

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.56 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.09 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.01 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.58	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.67 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.57 lx	≥ 1.50 lx	✗

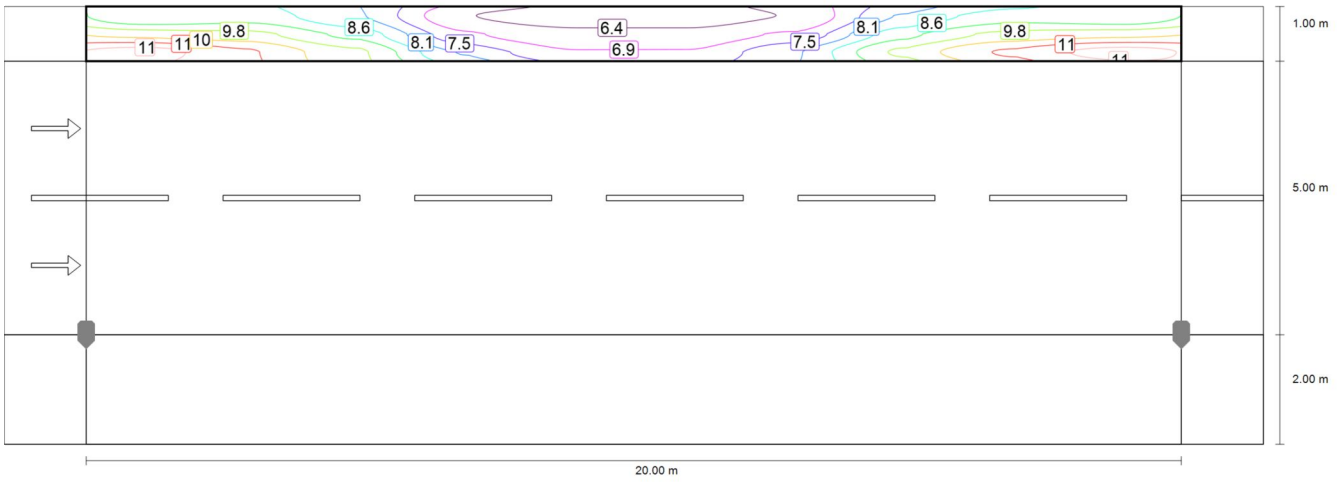
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

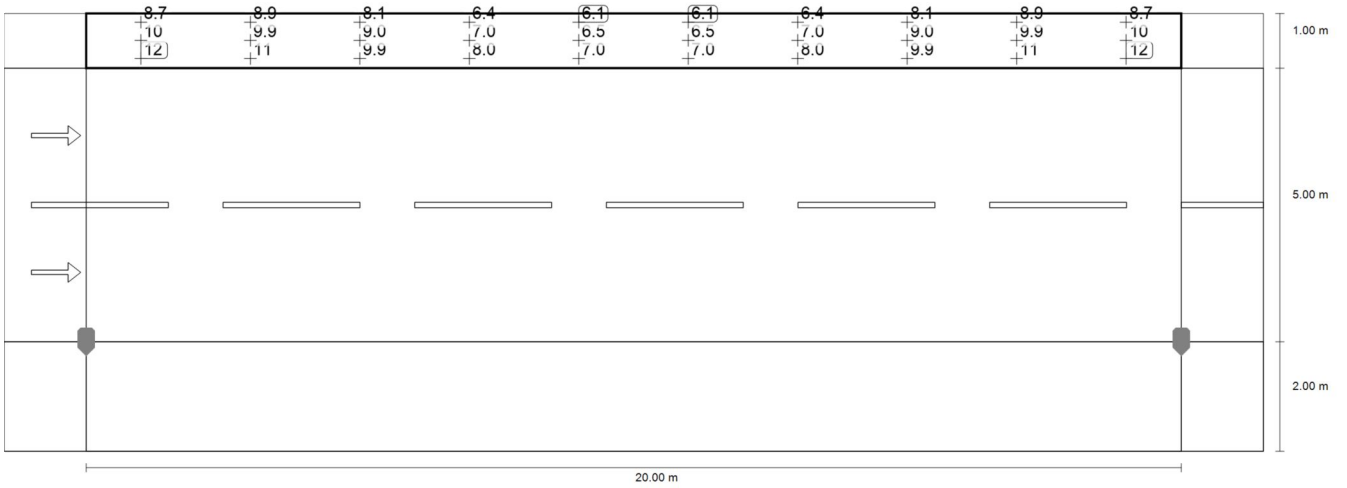
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.56 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.09 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.01 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

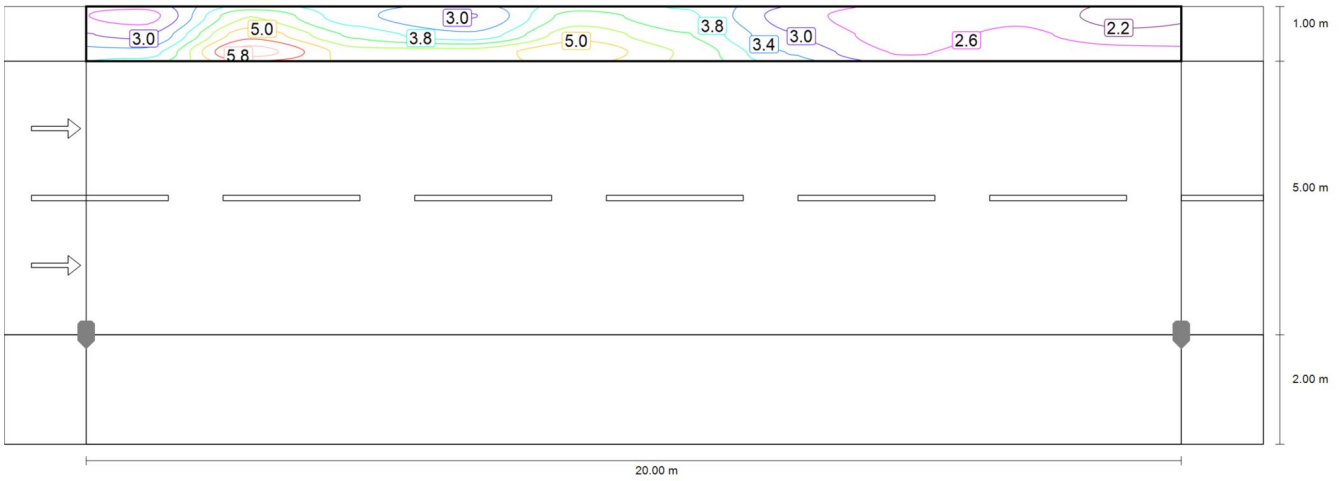


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

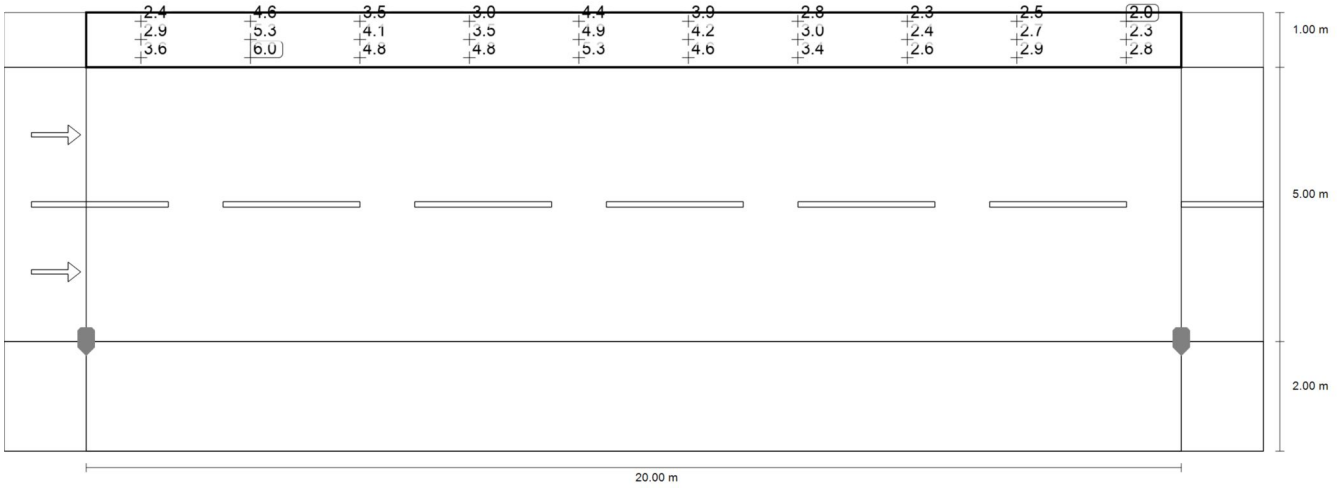
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
7.833	8.67	8.91	8.13	6.40	6.09	6.09	6.40	8.13	8.92	8.67
7.500	10.14	9.94	9.01	7.04	6.55	6.55	7.04	9.01	9.94	10.14
7.167	11.72	10.97	9.88	8.00	7.00	7.00	8.00	9.88	10.97	11.73

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.56 lx	6.09 lx	11.7 lx	0.711	0.519



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	2.42	4.61	3.53	2.99	4.39	3.90	2.81	2.27	2.52	2.01
7.500	2.92	5.27	4.11	3.49	4.86	4.23	3.02	2.42	2.70	2.34
7.167	3.59	6.01	4.79	4.80	5.33	4.57	3.38	2.57	2.87	2.76

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)	3.58 lx	2.01 lx	6.01 lx	0.561	0.334

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.58	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.250 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.71	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.750 m, 1.500 m	L_m	0.96 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
	U_l	0.87	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

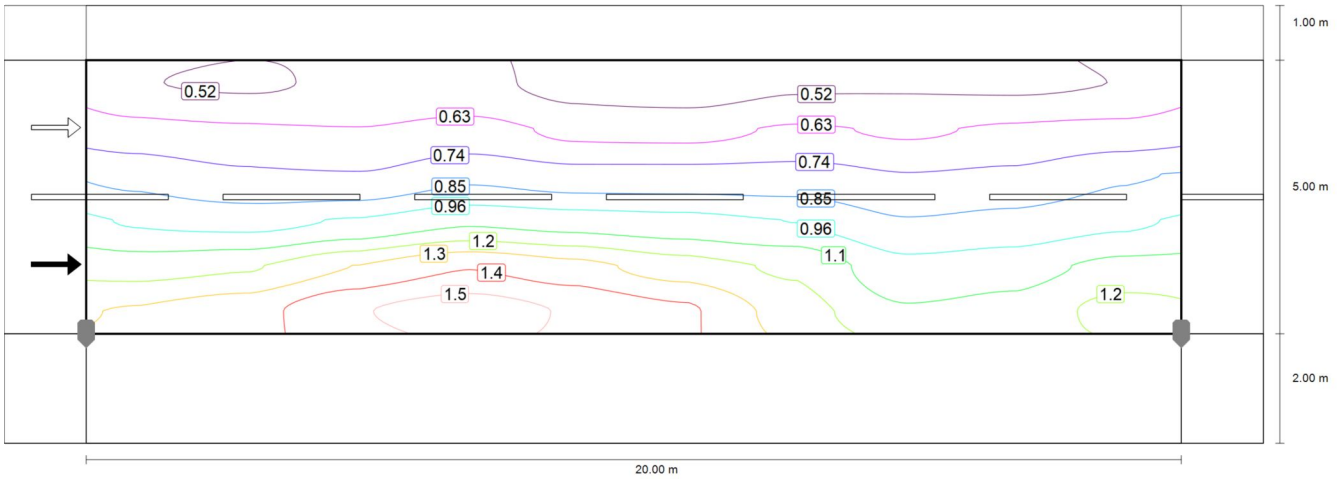
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

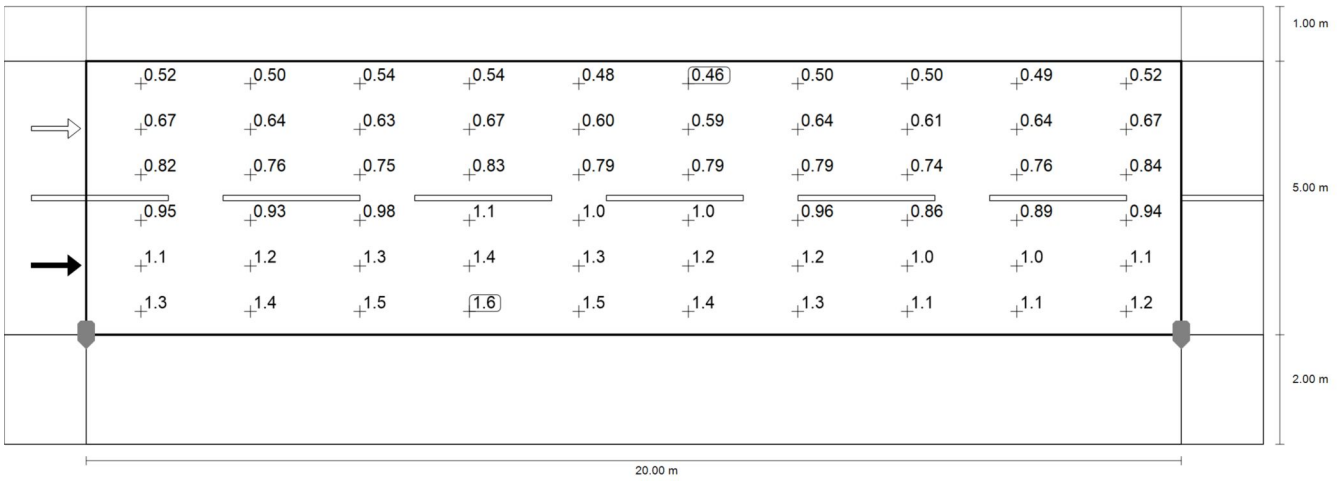
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.375	15.60	13.41	11.81	9.71	8.14	8.14	9.72	11.82	13.41	15.60
5.125	21.59	17.05	13.09	11.44	9.60	9.60	11.38	13.01	17.00	21.57
3.875	24.02	17.91	13.51	12.13	10.24	10.18	11.95	13.42	17.88	24.01
2.625	25.54	18.52	13.01	11.18	10.11	10.19	11.30	13.19	18.55	25.53

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.4 lx	8.14 lx	25.5 lx	0.566	0.319



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

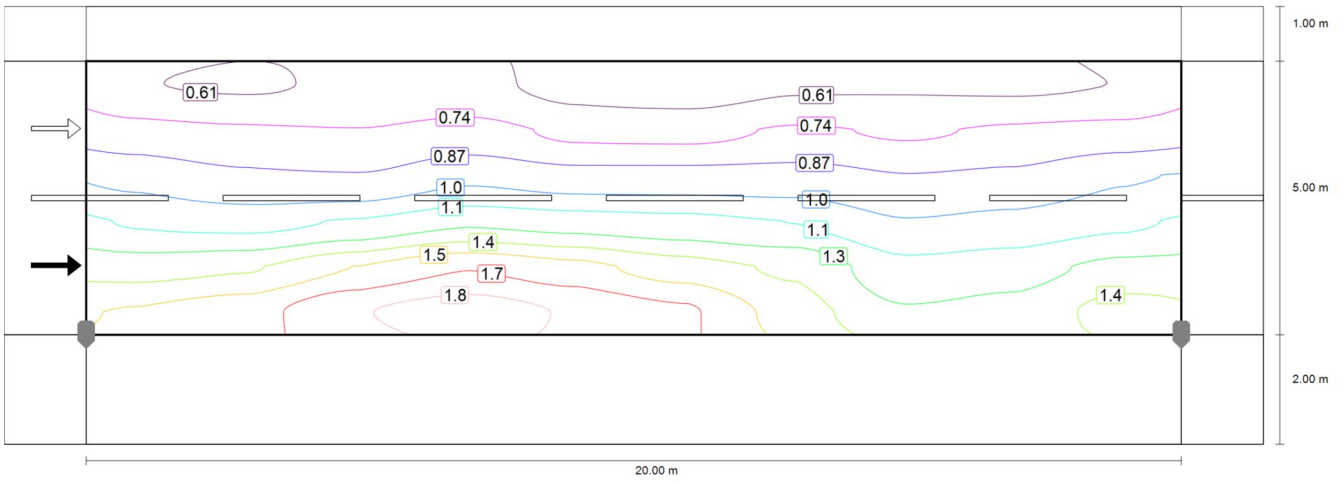


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

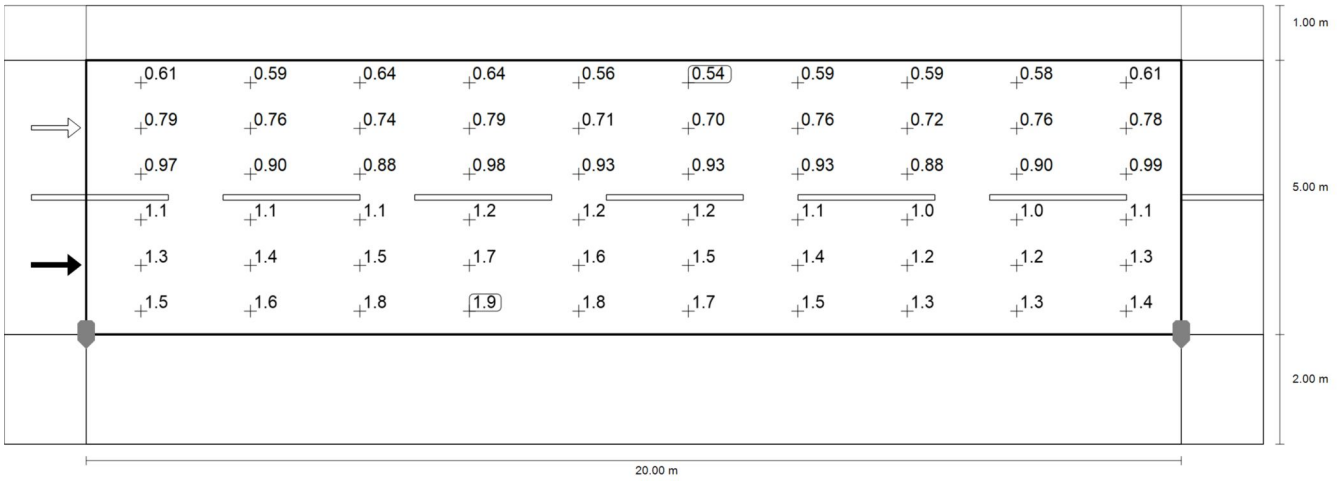
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.583	0.52	0.50	0.54	0.54	0.48	0.46	0.50	0.50	0.49	0.52
5.750	0.67	0.64	0.63	0.67	0.60	0.59	0.64	0.61	0.64	0.67
4.917	0.82	0.76	0.75	0.83	0.79	0.79	0.79	0.74	0.76	0.84
4.083	0.95	0.93	0.98	1.06	1.03	1.00	0.96	0.86	0.89	0.94
3.250	1.14	1.18	1.30	1.41	1.34	1.24	1.17	1.00	1.03	1.11
2.417	1.31	1.37	1.51	1.58	1.51	1.43	1.25	1.09	1.12	1.23

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	0.90 cd/m^2	0.46 cd/m^2	1.58 cd/m^2	0.508	0.290



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

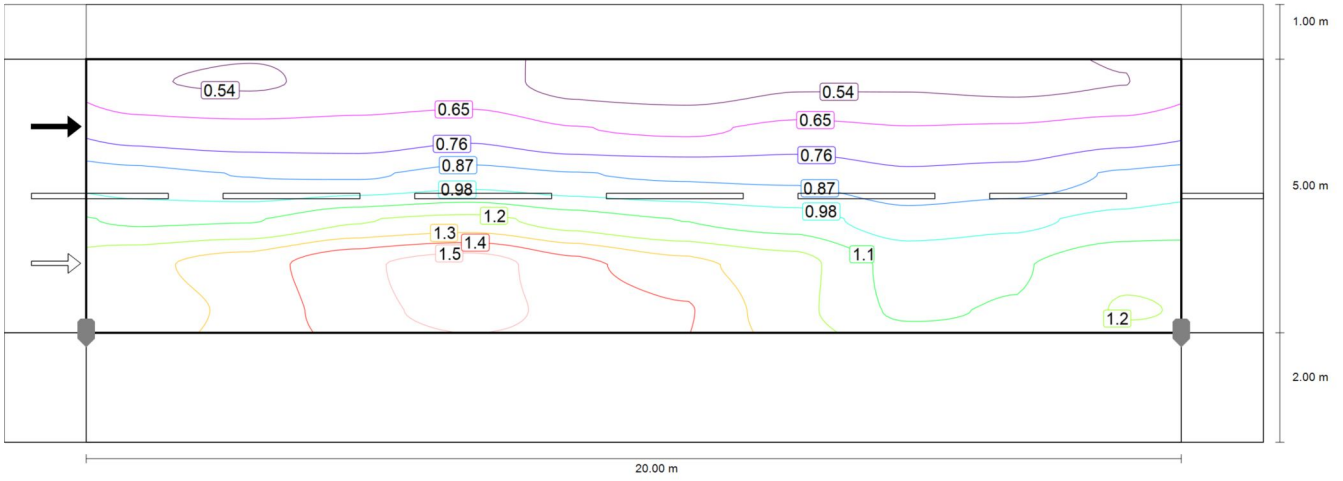


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

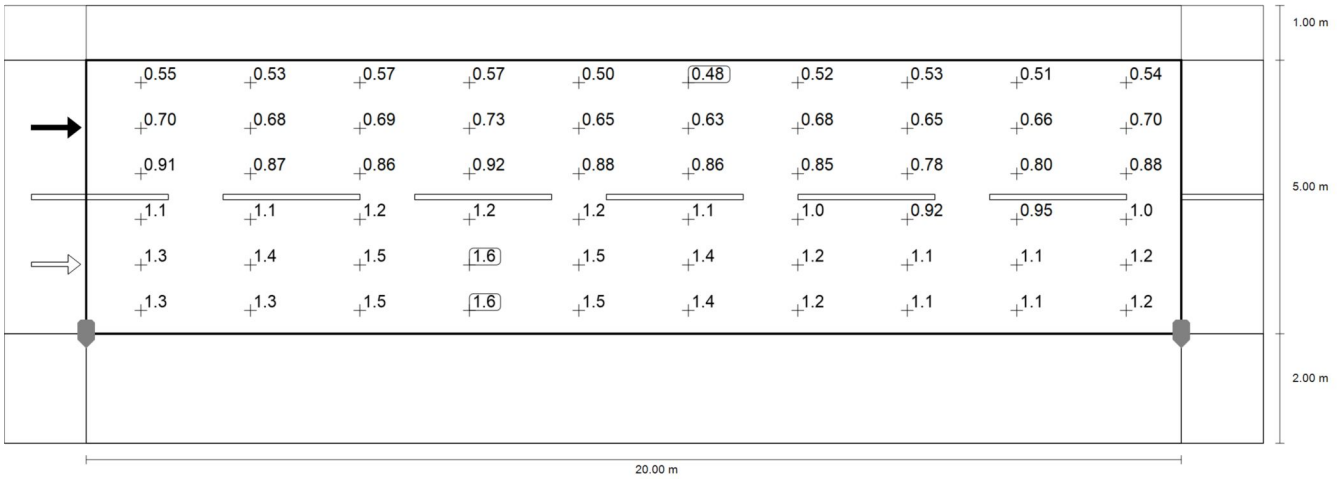
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.583	0.61	0.59	0.64	0.64	0.56	0.54	0.59	0.59	0.58	0.61
5.750	0.79	0.76	0.74	0.79	0.71	0.70	0.76	0.72	0.76	0.78
4.917	0.97	0.90	0.88	0.98	0.93	0.93	0.93	0.88	0.90	0.99
4.083	1.12	1.09	1.15	1.25	1.21	1.18	1.13	1.01	1.05	1.11
3.250	1.35	1.39	1.53	1.66	1.57	1.46	1.38	1.18	1.21	1.31
2.417	1.54	1.61	1.78	1.86	1.78	1.68	1.48	1.29	1.32	1.45

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	1.06 cd/m²	0.54 cd/m²	1.86 cd/m²	0.508	0.290



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

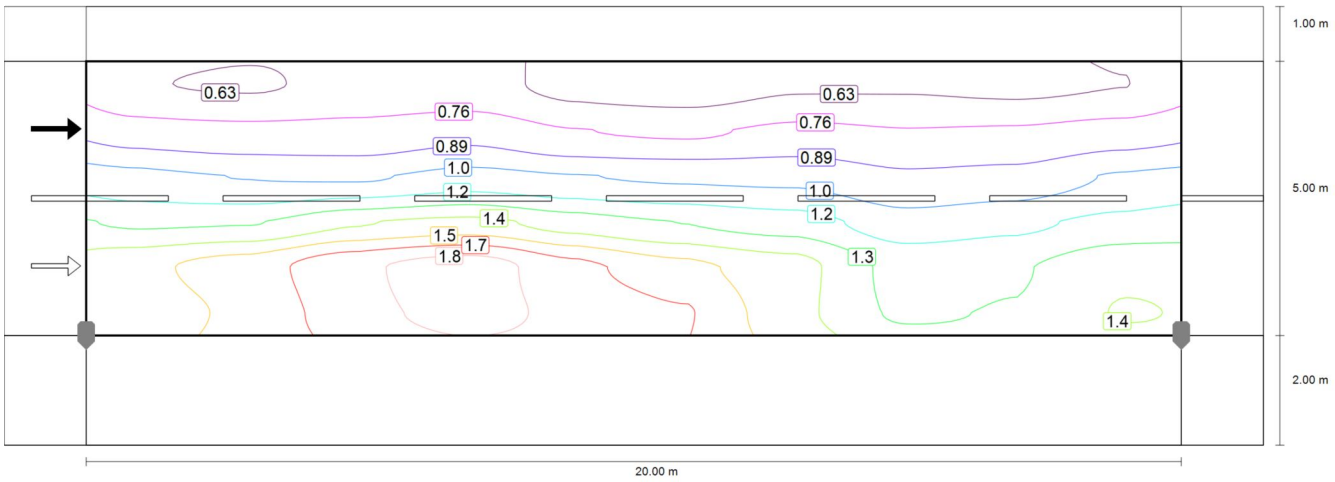


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

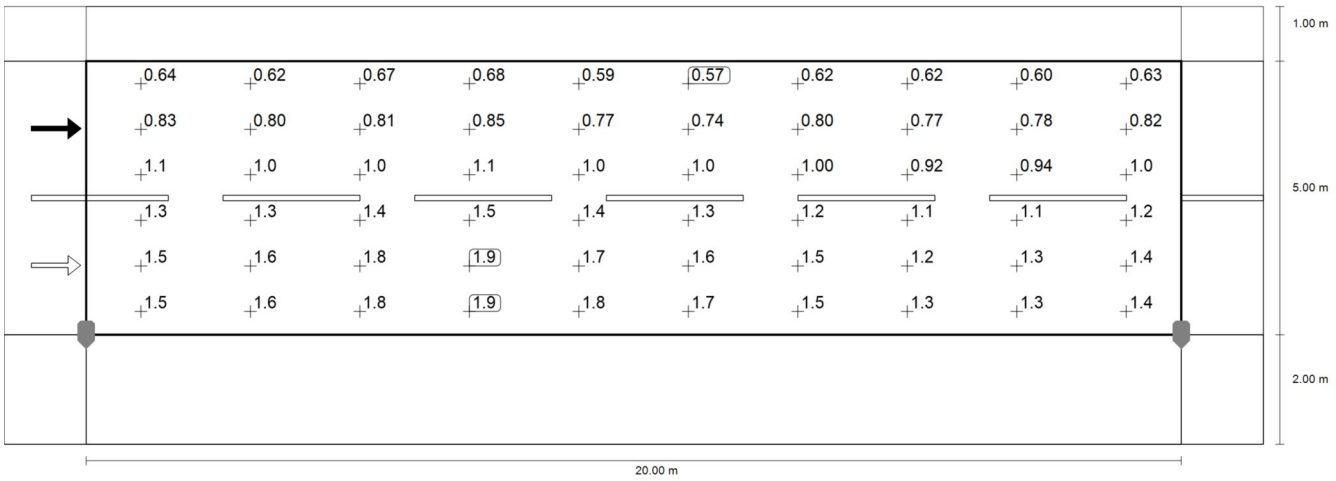
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.583	0.55	0.53	0.57	0.57	0.50	0.48	0.52	0.53	0.51	0.54
5.750	0.70	0.68	0.69	0.73	0.65	0.63	0.68	0.65	0.66	0.70
4.917	0.91	0.87	0.86	0.92	0.88	0.86	0.85	0.78	0.80	0.88
4.083	1.08	1.09	1.19	1.24	1.15	1.09	1.04	0.92	0.95	1.02
3.250	1.29	1.37	1.51	1.59	1.46	1.35	1.25	1.06	1.08	1.18
2.417	1.27	1.34	1.49	1.57	1.51	1.43	1.24	1.08	1.10	1.21

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	0.96 cd/m^2	0.48 cd/m^2	1.59 cd/m^2	0.501	0.303



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
6.583	0.64	0.62	0.67	0.68	0.59	0.57	0.62	0.62	0.60	0.63
5.750	0.83	0.80	0.81	0.85	0.77	0.74	0.80	0.77	0.78	0.82
4.917	1.07	1.02	1.01	1.08	1.03	1.01	1.00	0.92	0.94	1.04
4.083	1.27	1.28	1.40	1.45	1.36	1.28	1.22	1.08	1.12	1.20
3.250	1.51	1.61	1.78	1.87	1.72	1.59	1.46	1.24	1.27	1.39
2.417	1.49	1.57	1.76	1.85	1.78	1.69	1.46	1.27	1.30	1.43

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

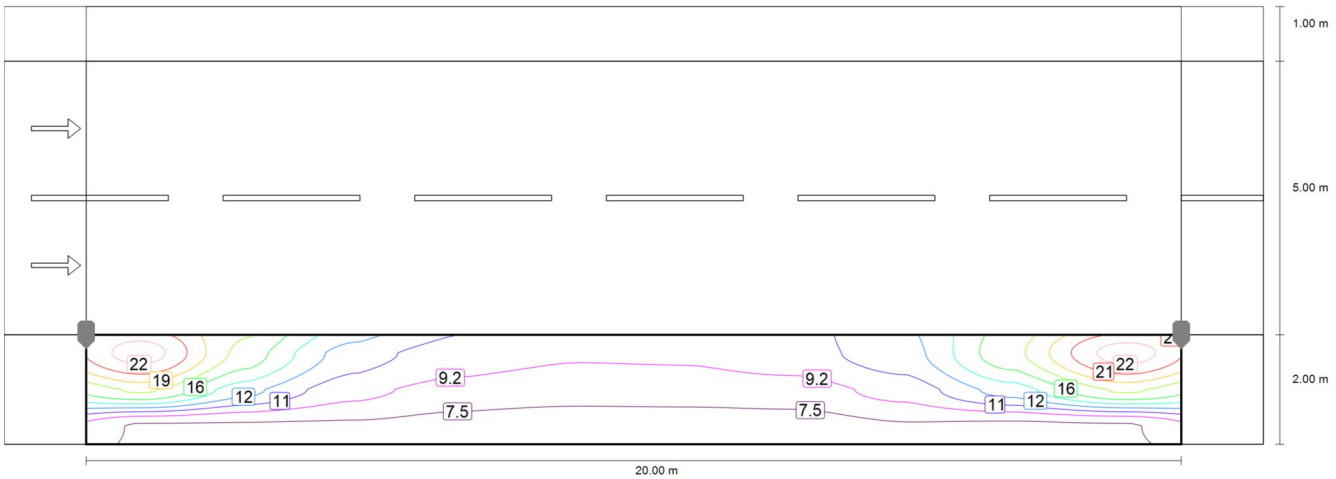
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.13 cd/m²	0.57 cd/m²	1.87 cd/m²	0.501	0.303

Calle 1 · Alternativa 1

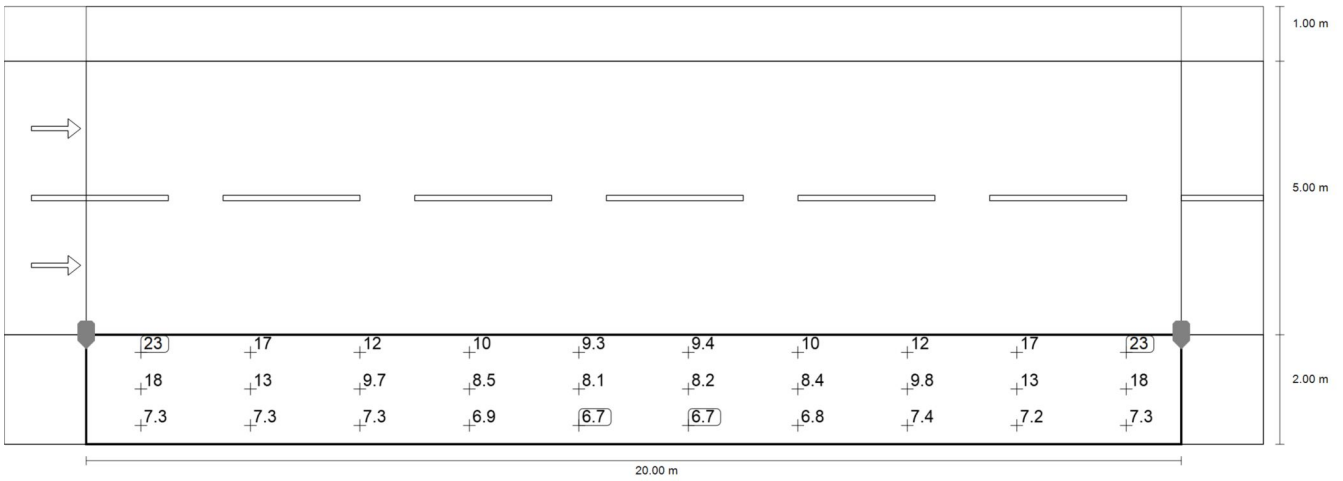
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.67 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	0.57 lx	≥ 1.50 lx	✗



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

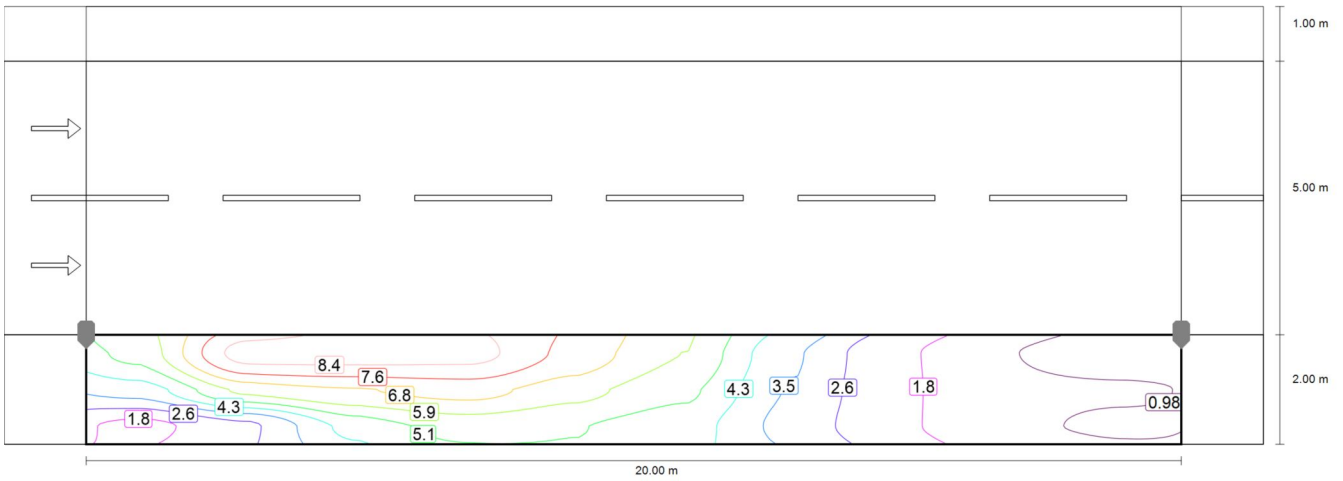


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

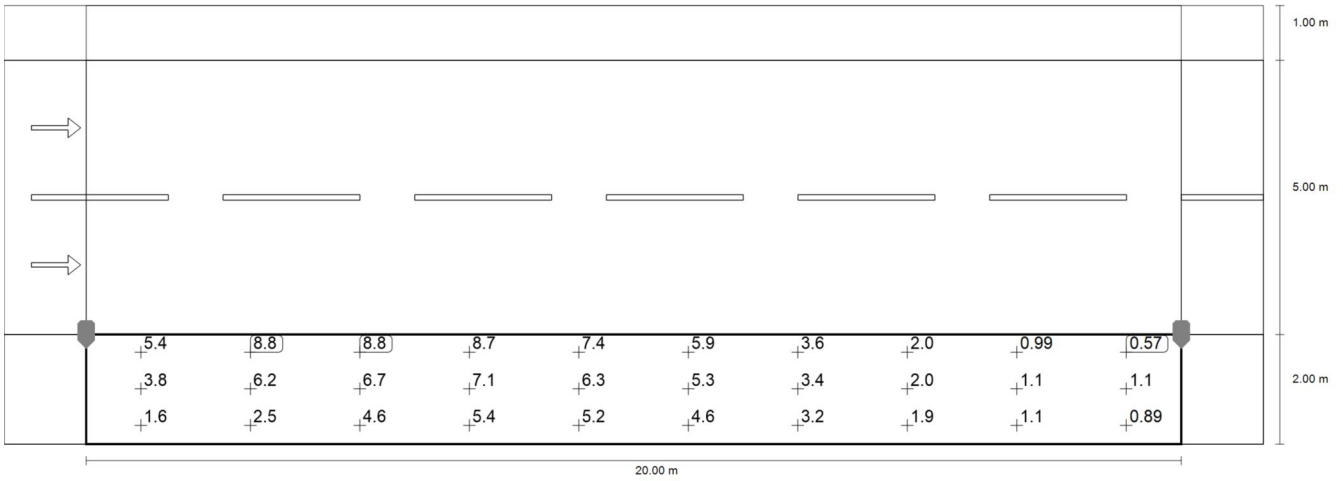
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	23.29	16.81	11.65	10.00	9.31	9.37	10.08	11.81	17.03	23.28
1.000	17.77	13.05	9.71	8.52	8.14	8.24	8.39	9.81	13.28	17.77
0.333	7.34	7.33	7.32	6.94	6.68	6.67	6.83	7.37	7.19	7.34

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	6.67 lx	23.3 lx	0.610	0.287



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



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

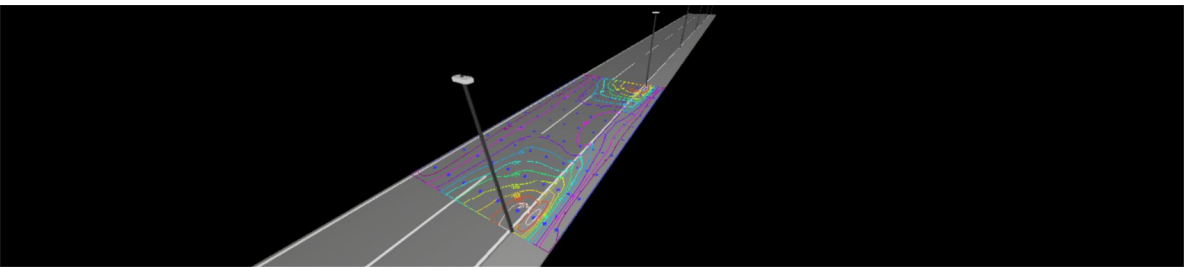
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	5.38	8.85	8.83	8.72	7.35	5.93	3.57	1.96	0.99	0.57
1.000	3.81	6.16	6.71	7.05	6.26	5.30	3.37	1.96	1.13	1.06
0.333	1.59	2.48	4.57	5.42	5.16	4.65	3.16	1.95	1.12	0.89

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)	4.20 lx	0.57 lx	8.85 lx	0.135	0.064

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED34

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (ME4b) 8
Camino peatonal 1 (S3) 17

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

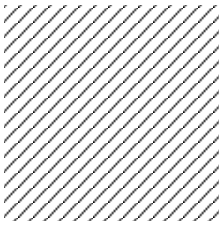
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
32568 lm	240.0 W	135.7 lm/W

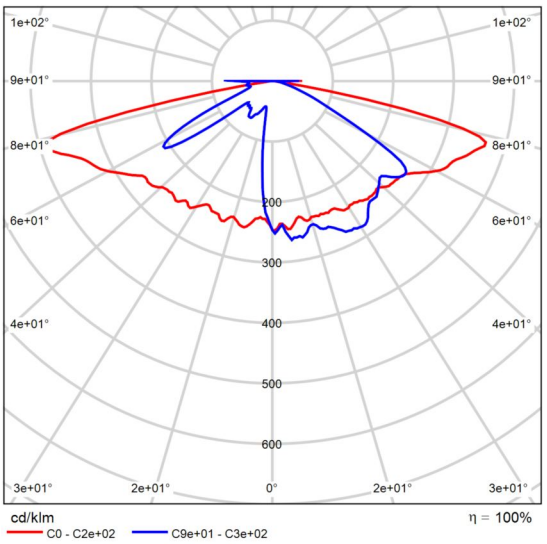
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W	30.0 W	4071 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W



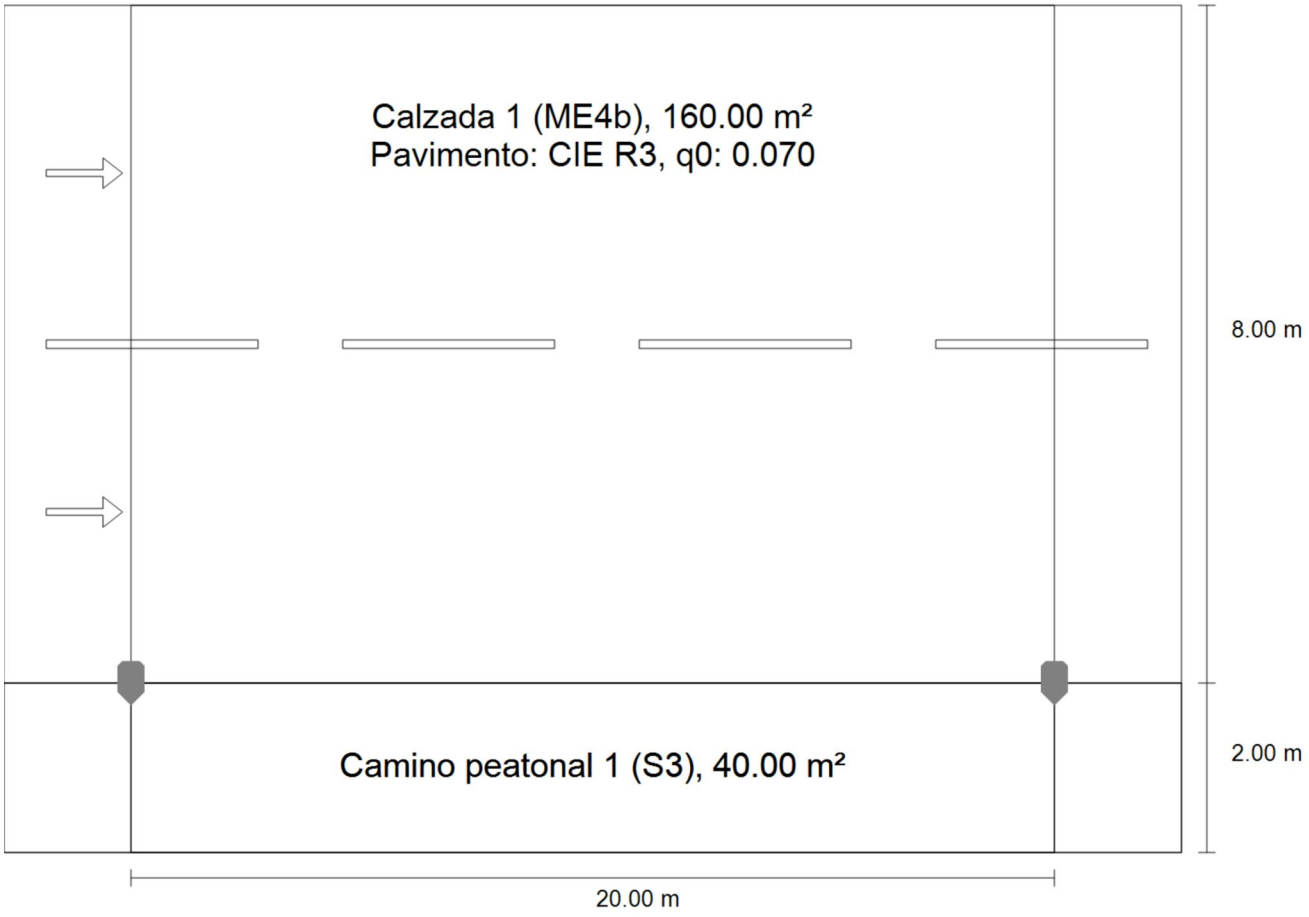
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4071 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

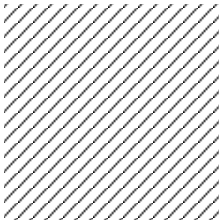
Calle 1 · Alternativa 1

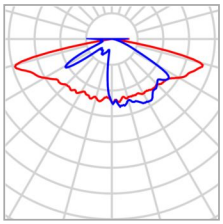
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

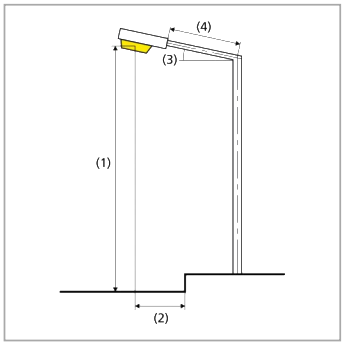
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4071 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.83 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.82 lx	≥ 1.50 lx	✓

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

Calle 1 · Alternativa 1

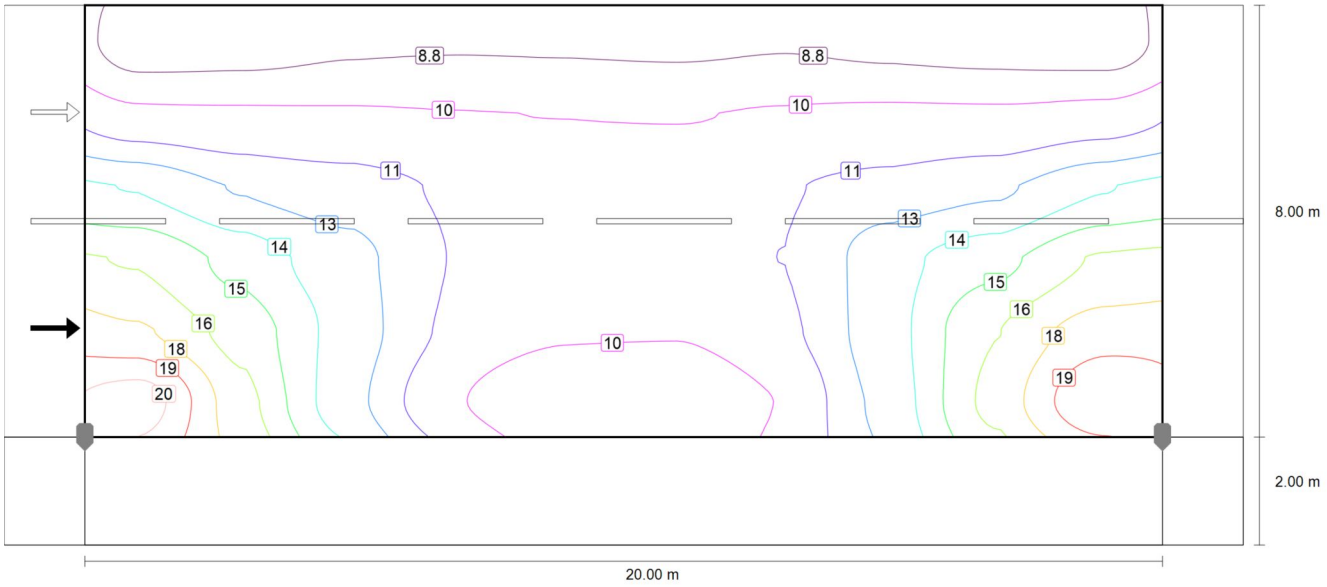
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

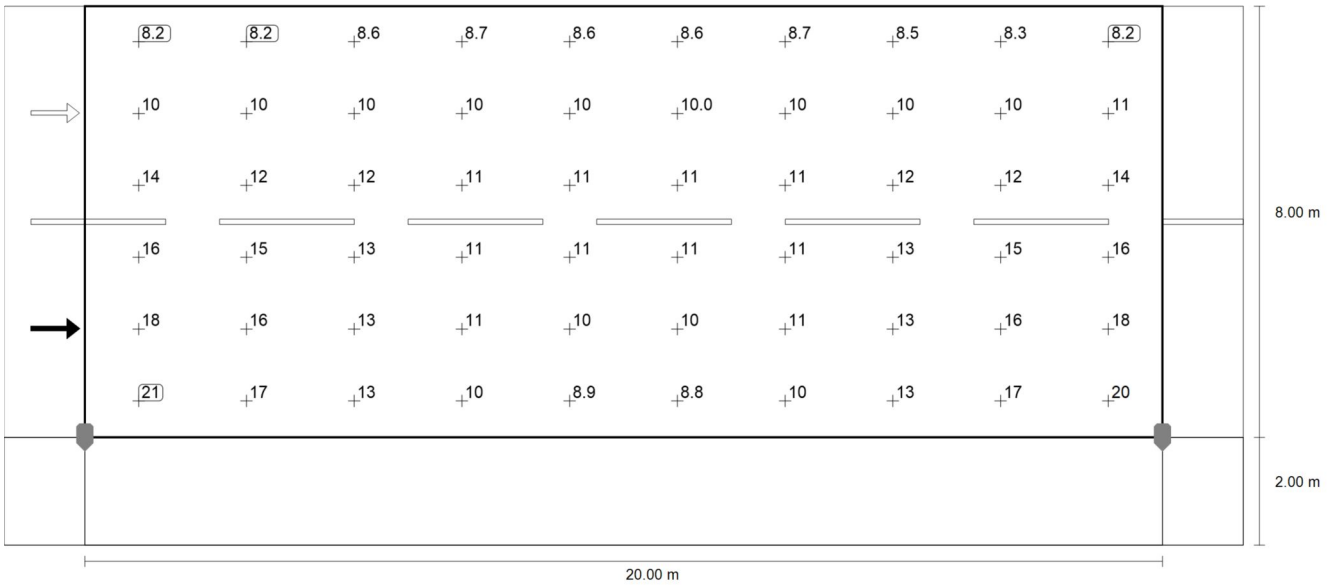
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.46	≥ 0.50	✗

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.44	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.90 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓



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

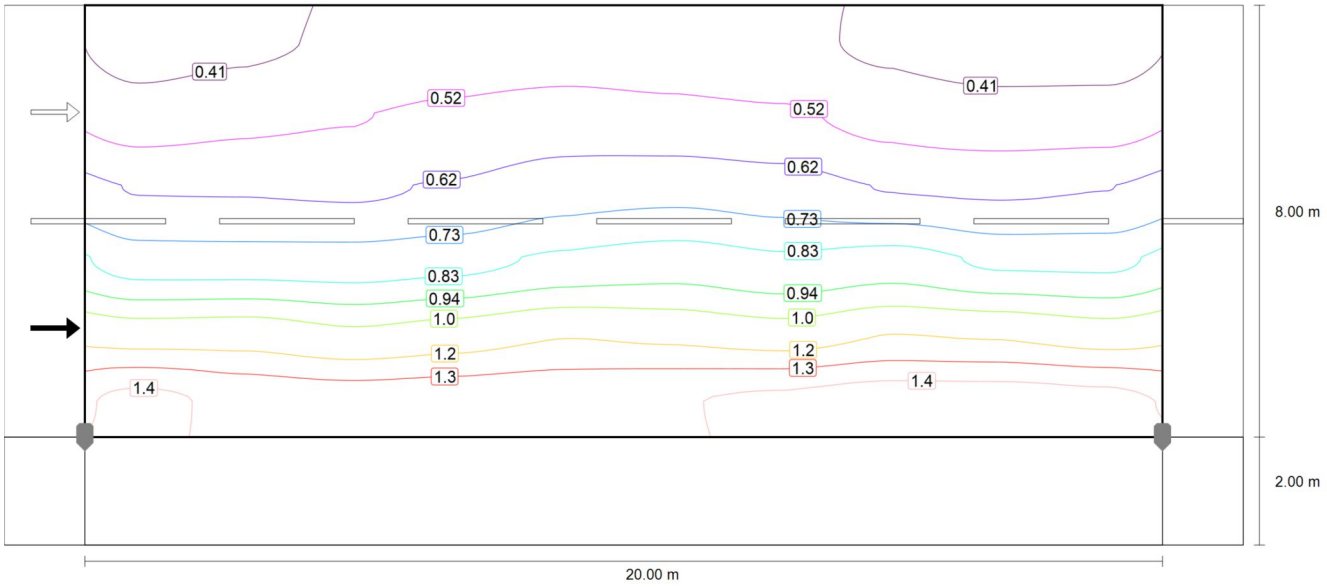


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

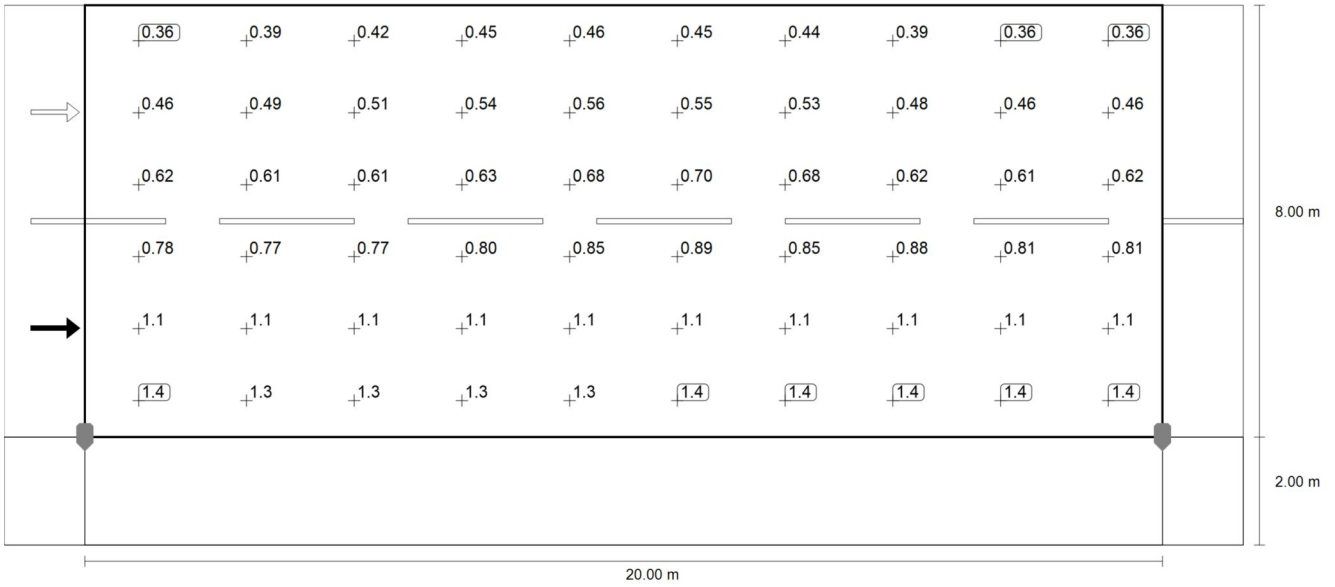
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	8.18	8.24	8.60	8.69	8.64	8.56	8.70	8.46	8.28	8.16
8.000	10.41	10.29	10.23	10.09	10.02	9.97	10.19	10.33	10.32	10.60
6.667	13.74	12.44	11.85	11.14	11.01	11.00	11.21	11.73	12.35	13.73
5.333	16.24	14.64	13.01	11.23	10.99	11.00	11.31	13.27	14.67	16.48
4.000	17.79	15.86	13.31	11.00	10.22	10.15	11.00	13.28	16.31	18.25
2.667	20.71	16.82	13.02	10.13	8.87	8.80	10.09	12.96	16.72	20.07

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.9 lx	8.16 lx	20.7 lx	0.685	0.394



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

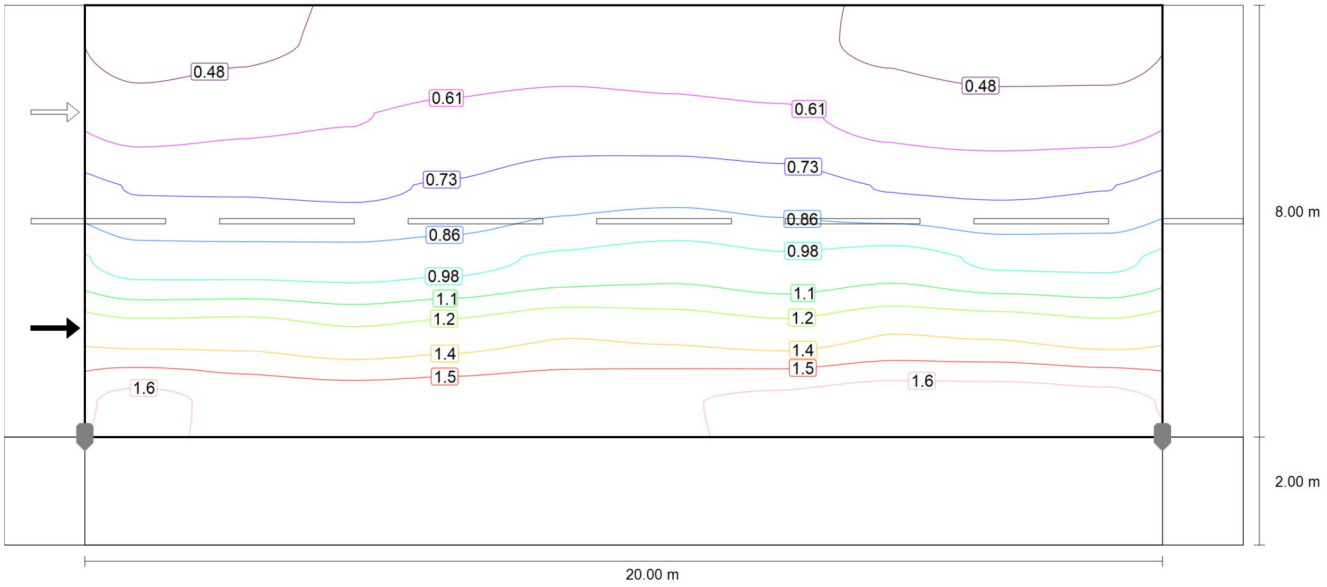


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

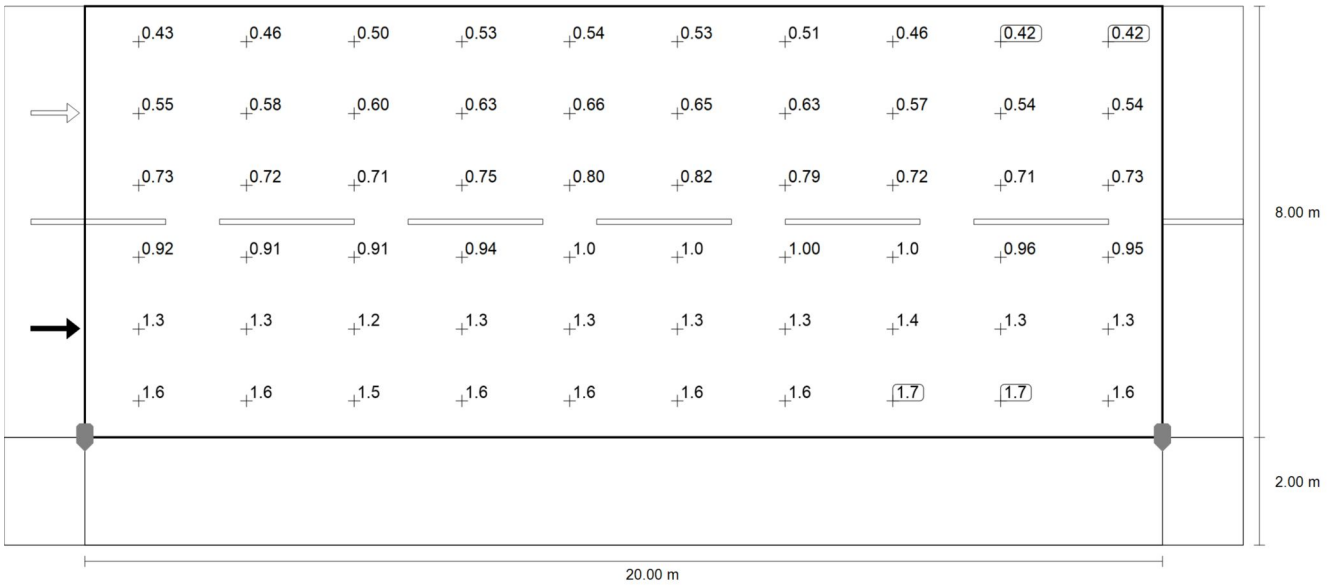
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.36	0.39	0.42	0.45	0.46	0.45	0.44	0.39	0.36	0.36
8.000	0.46	0.49	0.51	0.54	0.56	0.55	0.53	0.48	0.46	0.46
6.667	0.62	0.61	0.61	0.63	0.68	0.70	0.68	0.62	0.61	0.62
5.333	0.78	0.77	0.77	0.80	0.85	0.89	0.85	0.88	0.81	0.81
4.000	1.10	1.10	1.05	1.09	1.14	1.12	1.09	1.15	1.13	1.09
2.667	1.39	1.34	1.31	1.32	1.34	1.36	1.38	1.42	1.41	1.40

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	0.81 cd/m^2	0.36 cd/m^2	1.42 cd/m^2	0.442	0.252



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

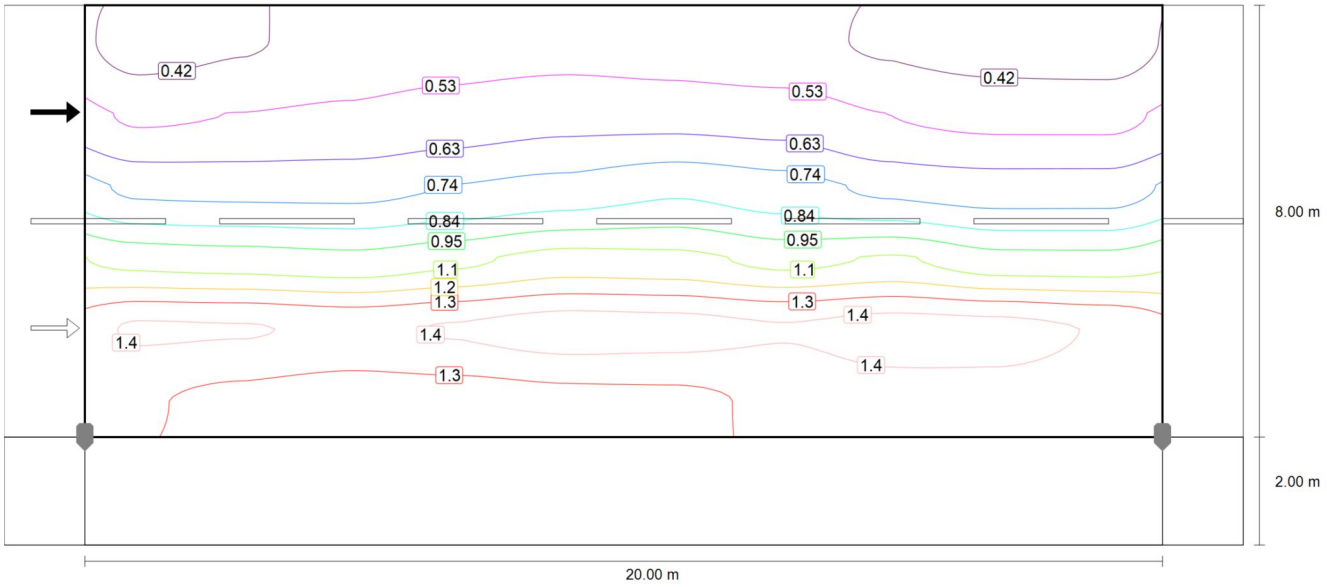


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

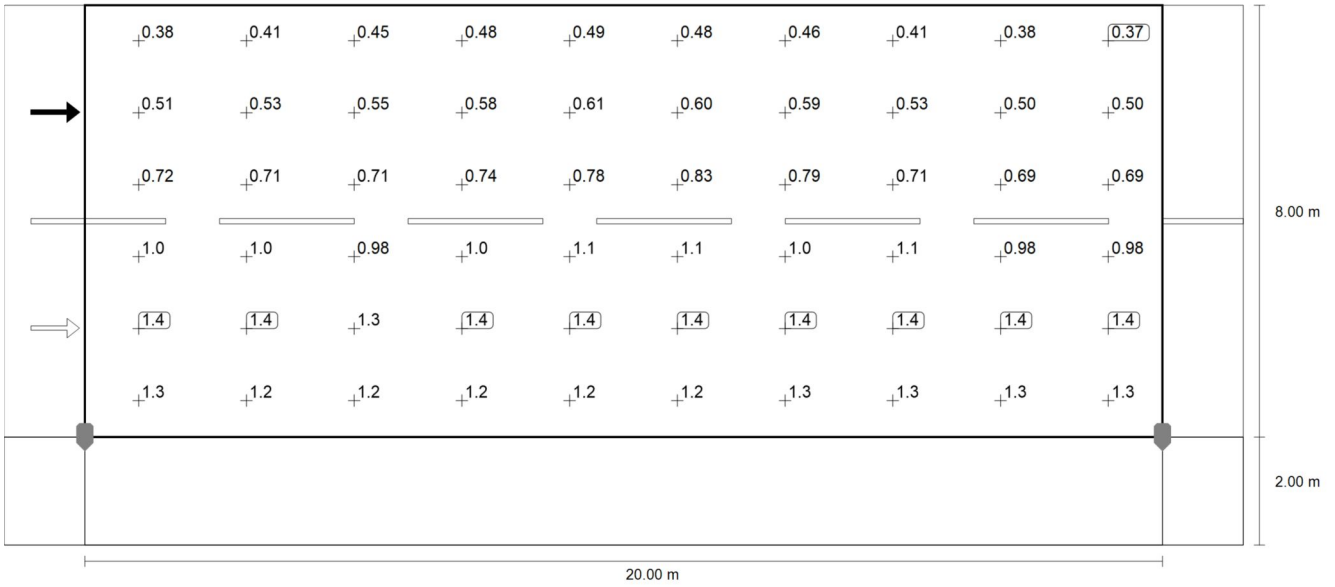
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.43	0.46	0.50	0.53	0.54	0.53	0.51	0.46	0.42	0.42
8.000	0.55	0.58	0.60	0.63	0.66	0.65	0.63	0.57	0.54	0.54
6.667	0.73	0.72	0.71	0.75	0.80	0.82	0.79	0.72	0.71	0.73
5.333	0.92	0.91	0.91	0.94	1.01	1.04	1.00	1.04	0.96	0.95
4.000	1.29	1.30	1.24	1.28	1.34	1.32	1.28	1.35	1.33	1.29
2.667	1.64	1.57	1.55	1.56	1.57	1.60	1.63	1.67	1.66	1.64

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	0.95 cd/m²	0.42 cd/m²	1.67 cd/m²	0.442	0.252



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

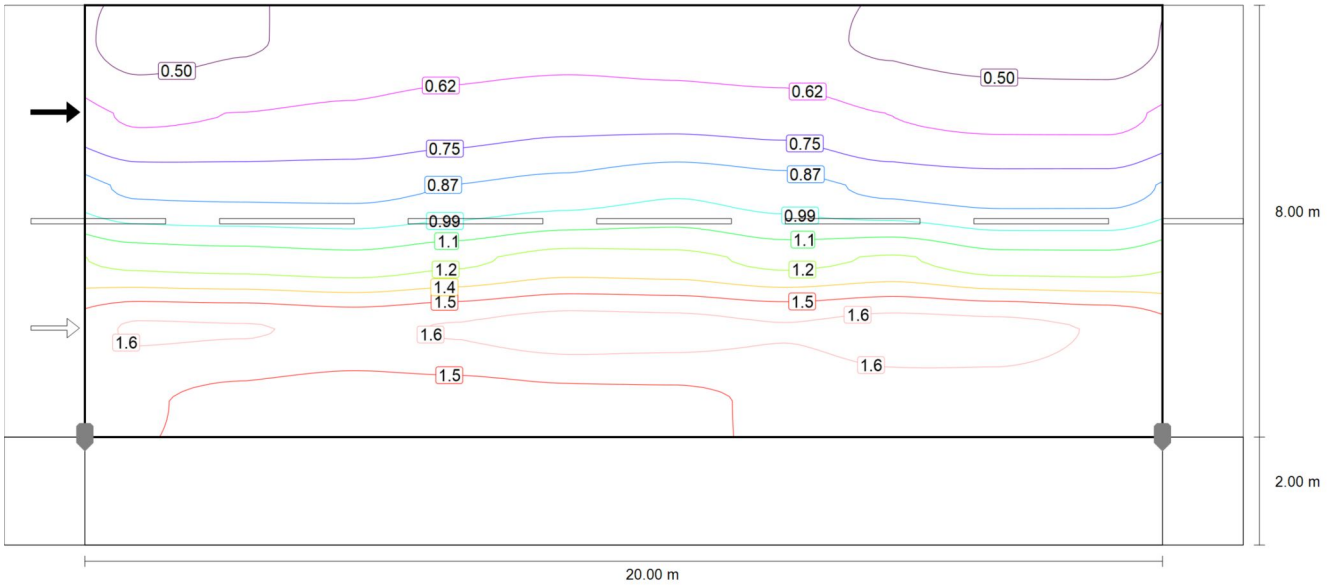


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

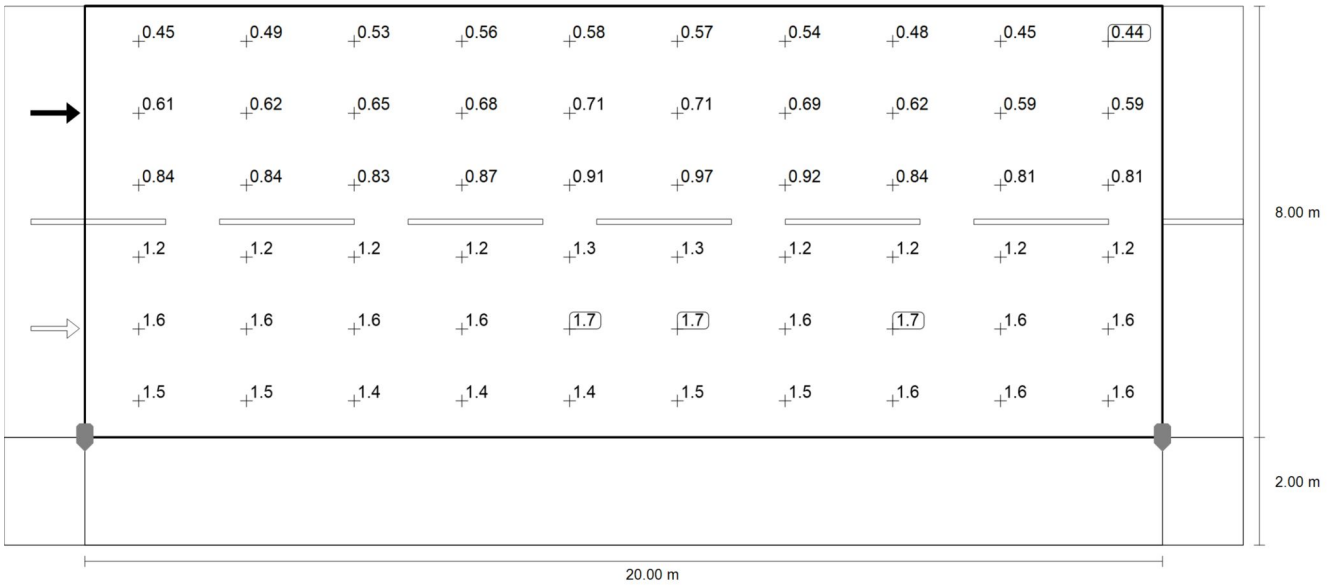
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.38	0.41	0.45	0.48	0.49	0.48	0.46	0.41	0.38	0.37
8.000	0.51	0.53	0.55	0.58	0.61	0.60	0.59	0.53	0.50	0.50
6.667	0.72	0.71	0.71	0.74	0.78	0.83	0.79	0.71	0.69	0.69
5.333	1.02	1.00	0.98	1.03	1.09	1.08	1.02	1.06	0.98	0.98
4.000	1.38	1.37	1.34	1.38	1.42	1.41	1.38	1.41	1.40	1.36
2.667	1.27	1.23	1.21	1.21	1.23	1.24	1.28	1.32	1.33	1.33

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	0.90 cd/m²	0.37 cd/m²	1.42 cd/m²	0.413	0.262



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	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
9.333	0.45	0.49	0.53	0.56	0.58	0.57	0.54	0.48	0.45	0.44
8.000	0.61	0.62	0.65	0.68	0.71	0.71	0.69	0.62	0.59	0.59
6.667	0.84	0.84	0.83	0.87	0.91	0.97	0.92	0.84	0.81	0.81
5.333	1.20	1.18	1.15	1.21	1.29	1.27	1.20	1.25	1.16	1.15
4.000	1.62	1.62	1.58	1.62	1.67	1.66	1.62	1.66	1.65	1.60
2.667	1.50	1.45	1.43	1.43	1.45	1.46	1.51	1.55	1.57	1.57

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

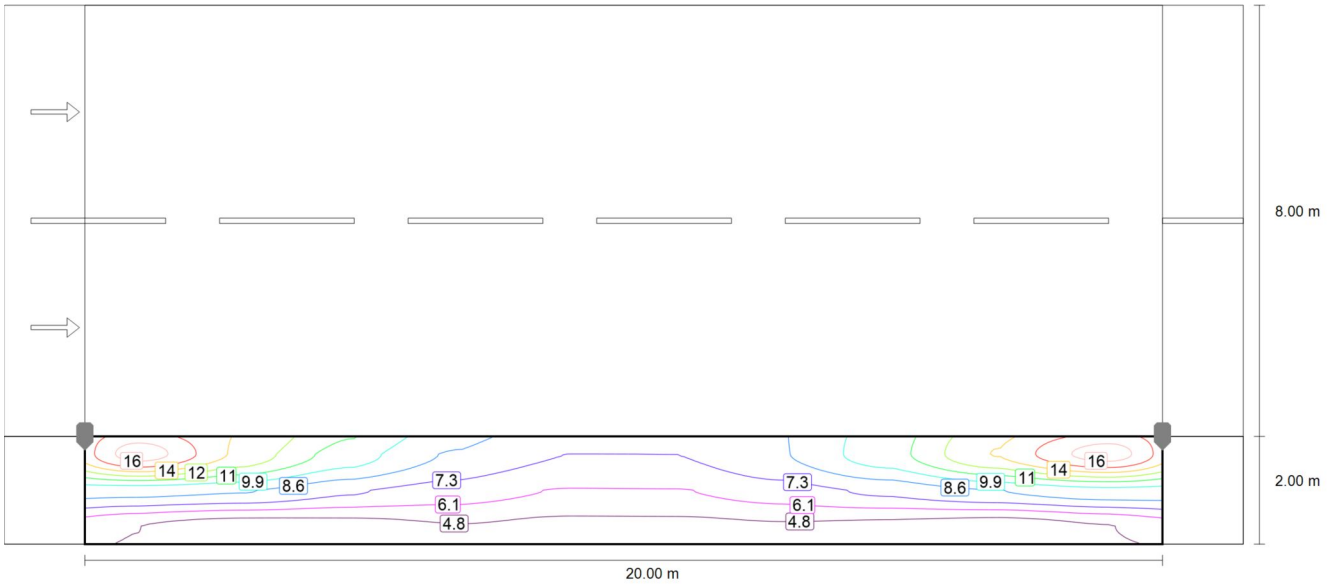
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.06 cd/m²	0.44 cd/m²	1.67 cd/m²	0.413	0.262

Calle 1 · Alternativa 1

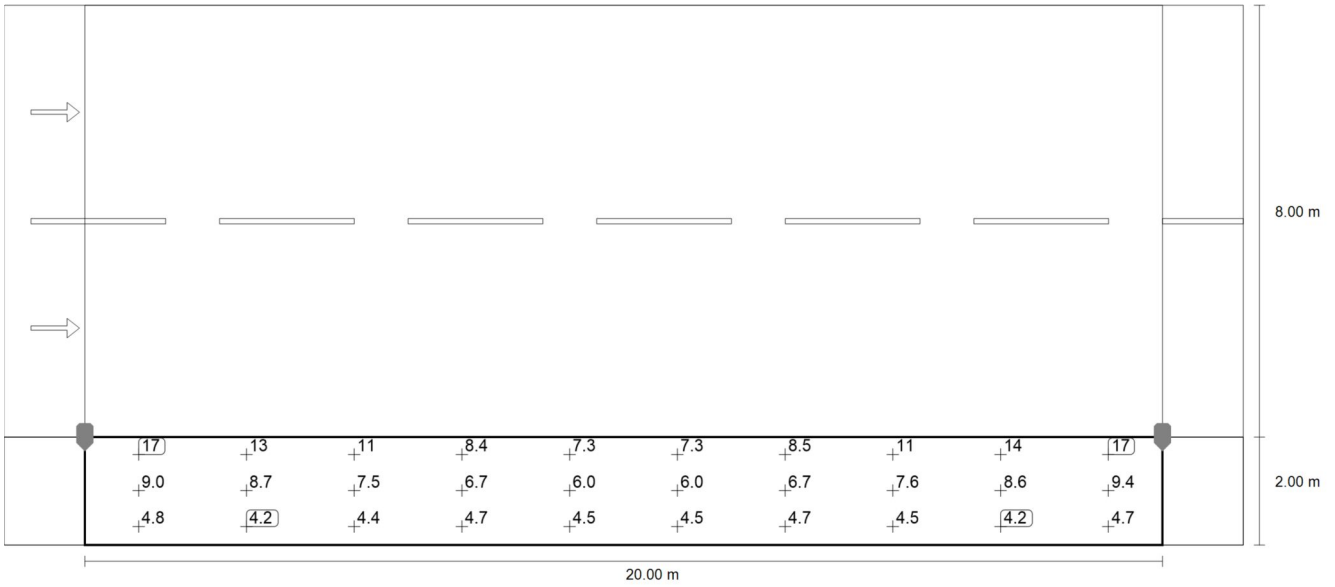
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.83 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.82 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

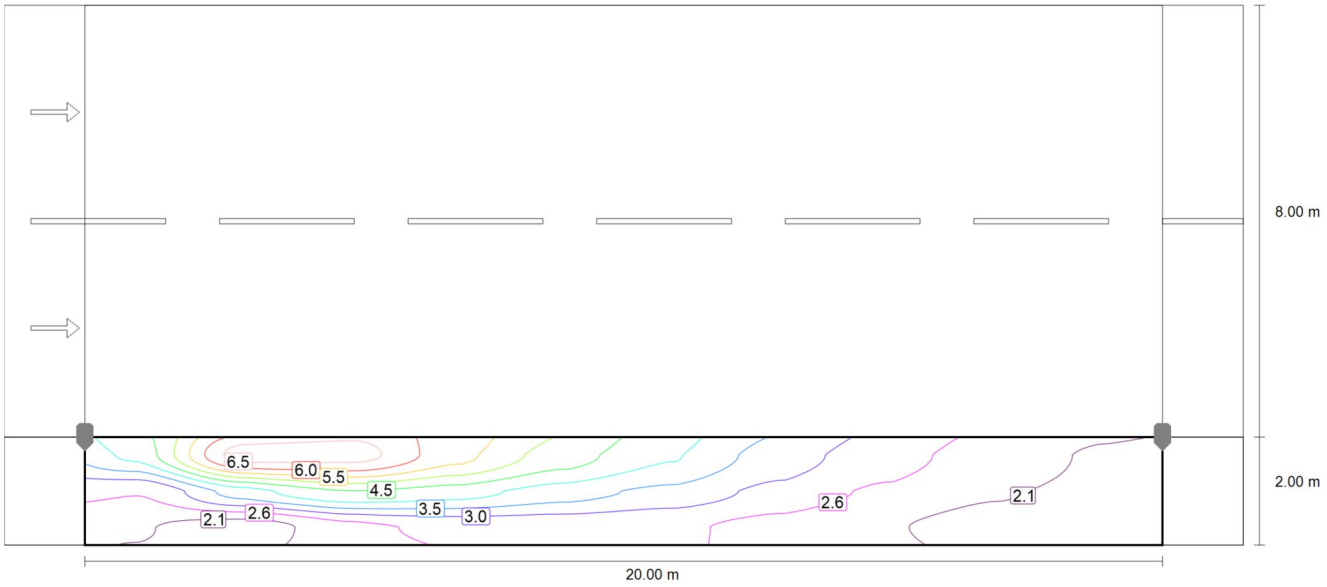


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

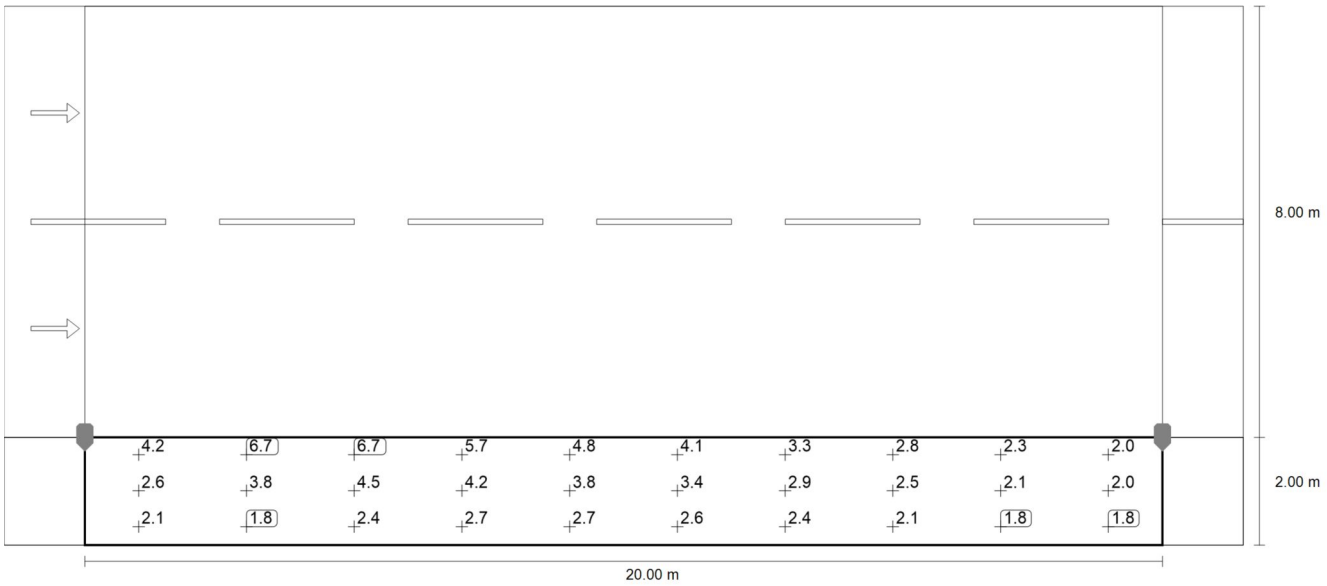
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	16.84	13.38	10.54	8.43	7.33	7.33	8.52	10.62	13.74	16.81
1.000	9.04	8.68	7.48	6.71	5.98	6.01	6.72	7.59	8.57	9.42
0.333	4.81	4.20	4.39	4.74	4.50	4.52	4.68	4.52	4.16	4.74

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.83 lx	4.16 lx	16.8 lx	0.531	0.247



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



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

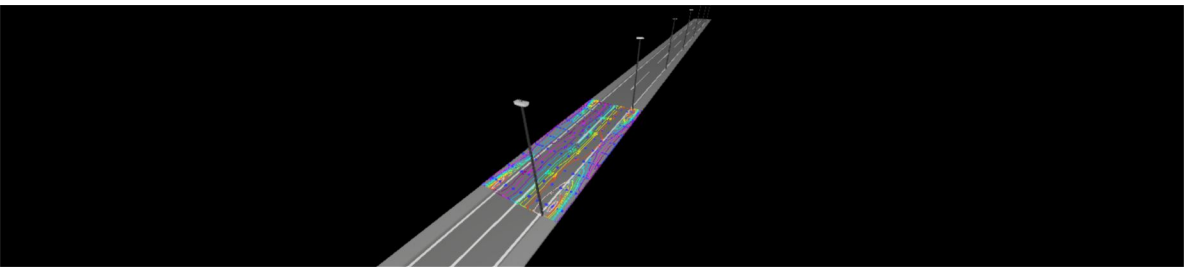
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
1.667	4.16	6.75	6.68	5.68	4.78	4.07	3.32	2.76	2.32	2.01
1.000	2.58	3.79	4.52	4.25	3.77	3.40	2.89	2.46	2.12	1.96
0.333	2.10	1.82	2.40	2.68	2.71	2.63	2.40	2.11	1.84	1.83

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)	3.23 lx	1.82 lx	6.75 lx	0.563	0.269

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED35

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

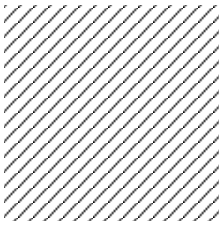
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
22730 lm	150.0 W	151.5 lm/W

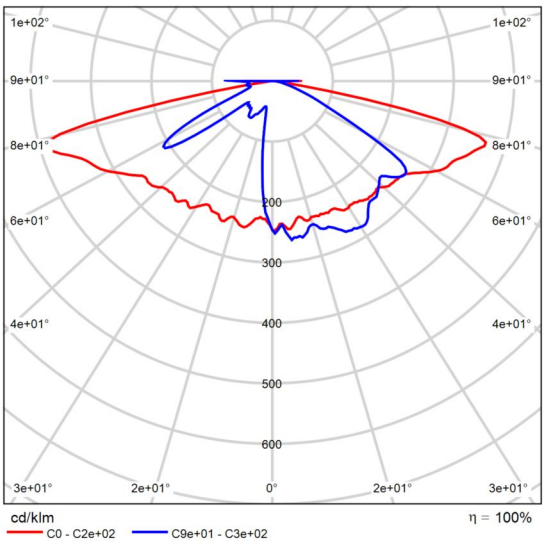
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-15W	15.0 W	2273 lm	151.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-15W



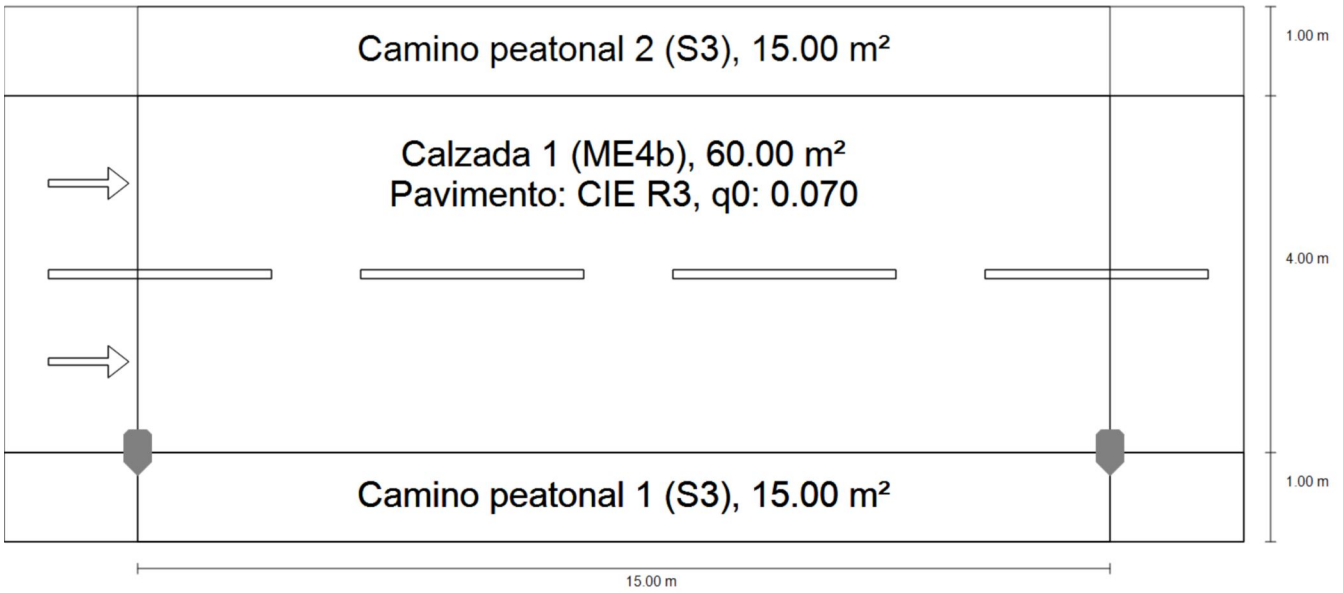
N° de artículo	
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2273 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	151.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

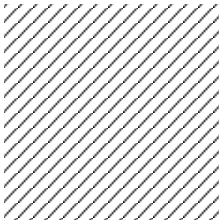
Calle 1 · Alternativa 1

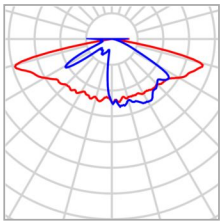
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

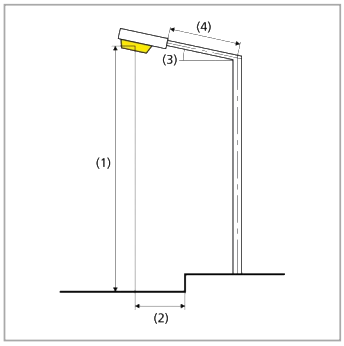
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2273 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 16LED-T3-T25-S4-15W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	15.000 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	1005.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.3

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.17 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.58 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.68	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.76 lx	≥ 1.50 lx	✓

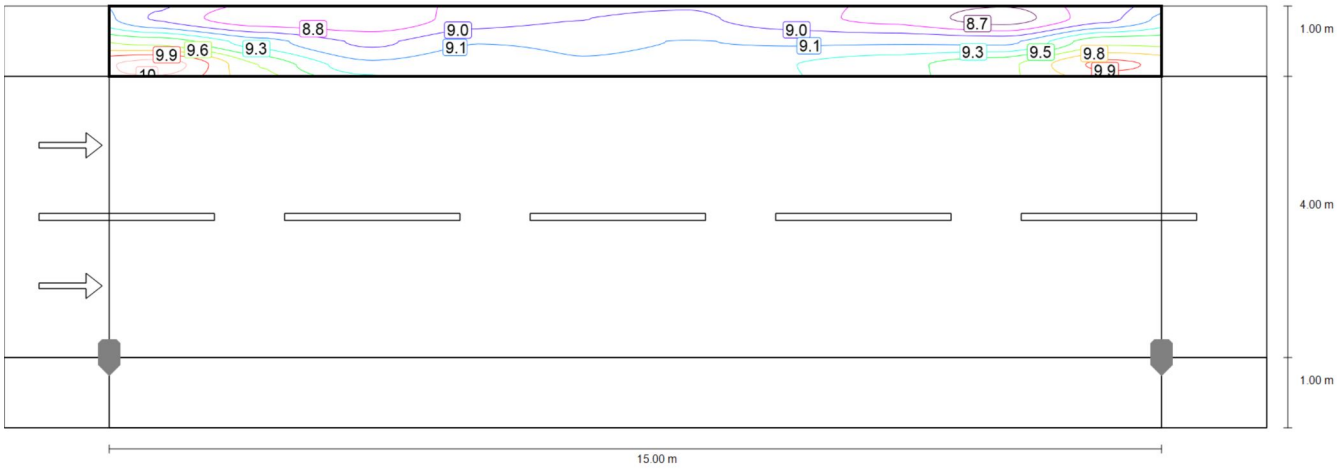
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

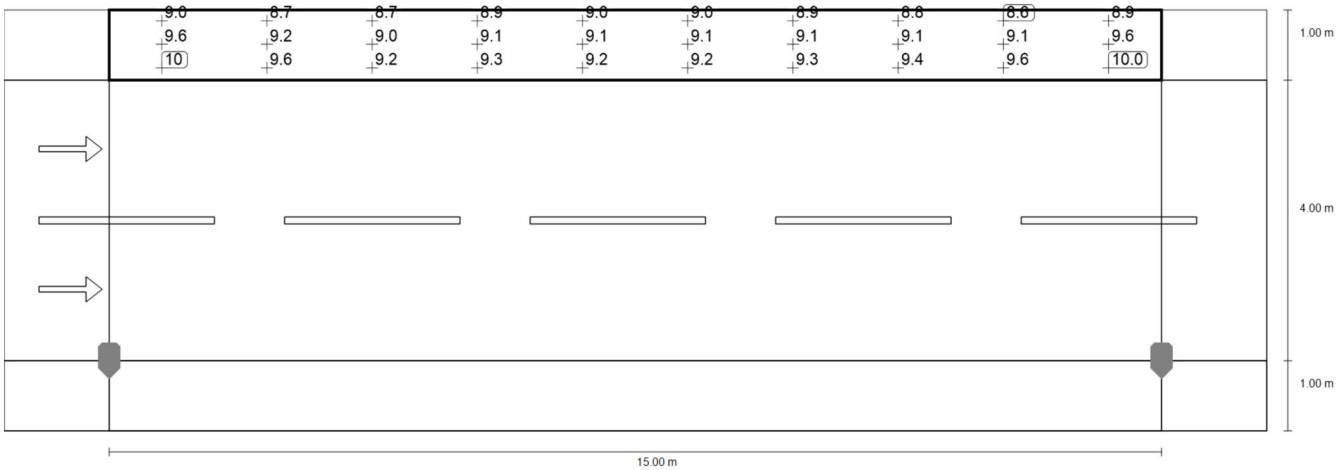
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.17 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.58 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.14 lx	≥ 1.50 lx	✓



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



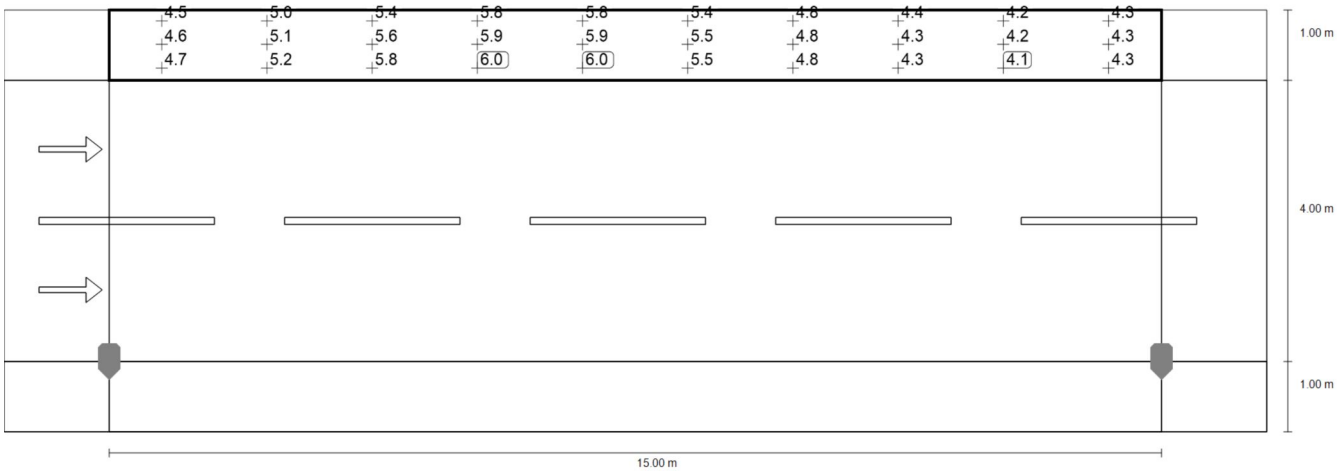
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
5.833	8.96	8.70	8.69	8.89	8.97	9.01	8.89	8.77	8.58	8.93
5.500	9.56	9.20	8.95	9.13	9.10	9.14	9.12	9.12	9.10	9.58
5.167	10.17	9.60	9.19	9.29	9.17	9.20	9.29	9.40	9.56	9.97

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.17 lx	8.58 lx	10.2 lx	0.935	0.844

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
5.833	4.54	4.96	5.45	5.80	5.76	5.38	4.76	4.35	4.16	4.30
5.500	4.62	5.08	5.62	5.94	5.88	5.46	4.78	4.33	4.15	4.29
5.167	4.72	5.18	5.76	6.03	5.99	5.52	4.77	4.28	4.14	4.27

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)	5.01 lx	4.14 lx	6.03 lx	0.826	0.686

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.68	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L_m	0.78 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.69	≥ 0.40	✓
	U_l	0.94	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.68	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.50	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓

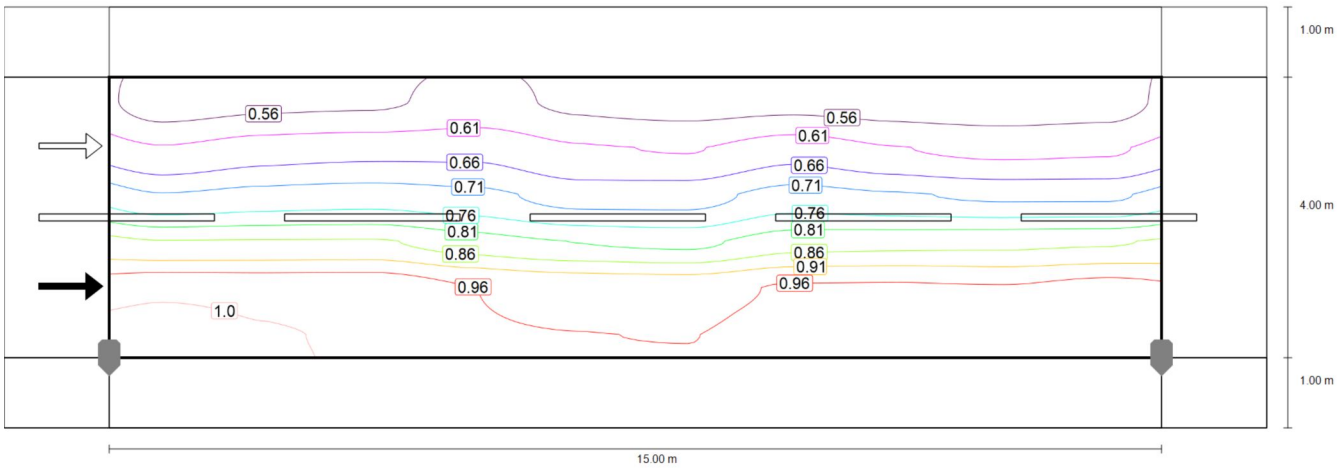
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

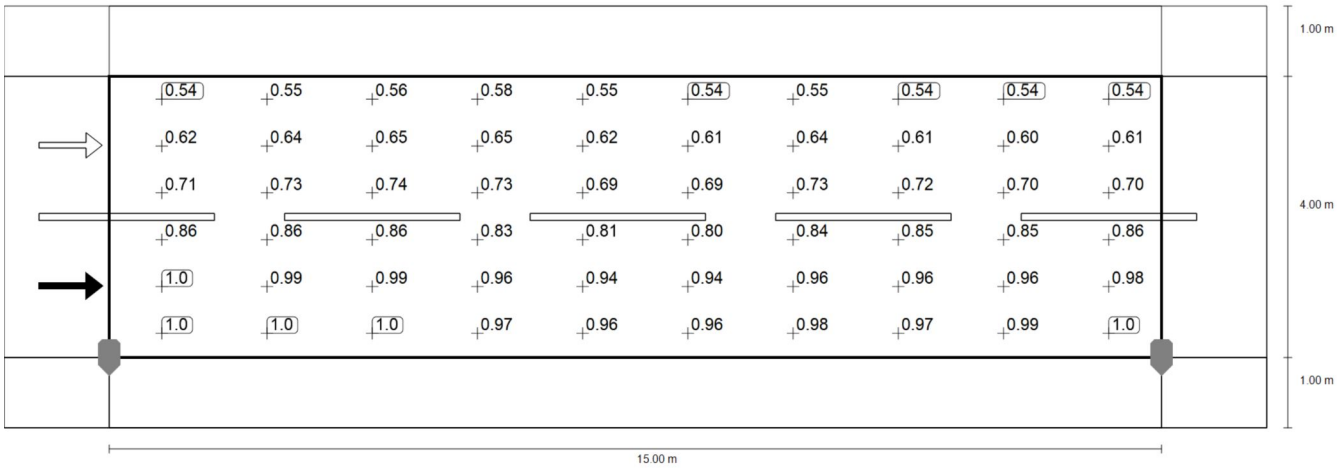
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.333	10.64	10.15	9.84	9.46	9.04	9.03	9.57	9.89	10.26	10.84
3.000	11.55	11.33	10.46	9.41	8.73	8.76	9.45	10.17	11.10	11.66
1.667	12.66	11.45	10.26	8.91	8.07	8.04	8.94	10.02	11.50	13.49

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	8.04 lx	13.5 lx	0.792	0.596



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

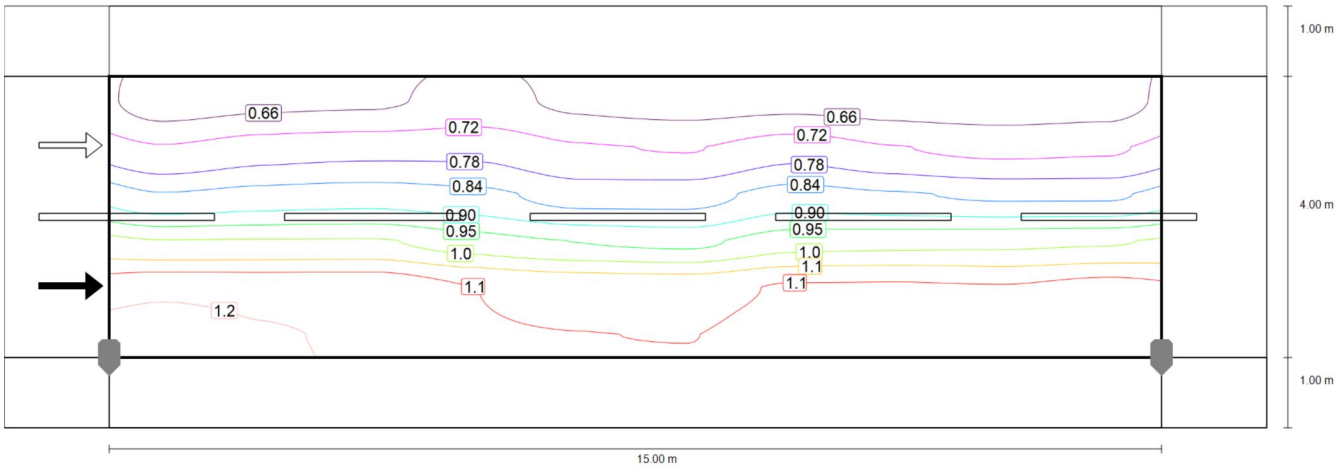


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

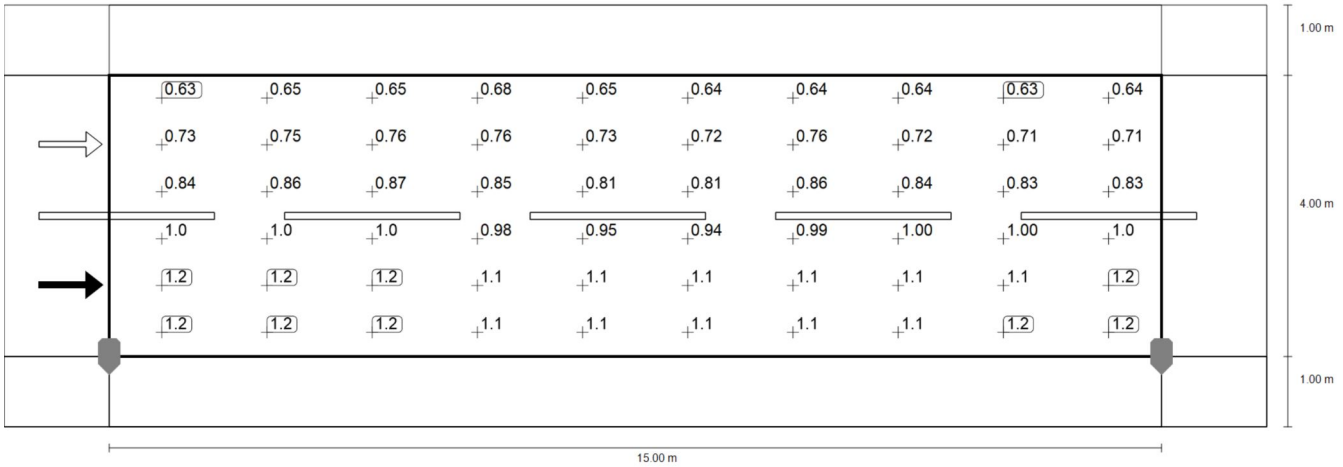
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.667	0.54	0.55	0.56	0.58	0.55	0.54	0.55	0.54	0.54	0.54
4.000	0.62	0.64	0.65	0.65	0.62	0.61	0.64	0.61	0.60	0.61
3.333	0.71	0.73	0.74	0.73	0.69	0.69	0.73	0.72	0.70	0.70
2.667	0.86	0.86	0.86	0.83	0.81	0.80	0.84	0.85	0.85	0.86
2.000	1.00	0.99	0.99	0.96	0.94	0.94	0.96	0.96	0.96	0.98
1.333	1.03	1.01	1.00	0.97	0.96	0.96	0.98	0.97	0.99	1.00

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	0.78 cd/m^2	0.54 cd/m^2	1.03 cd/m^2	0.689	0.521



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

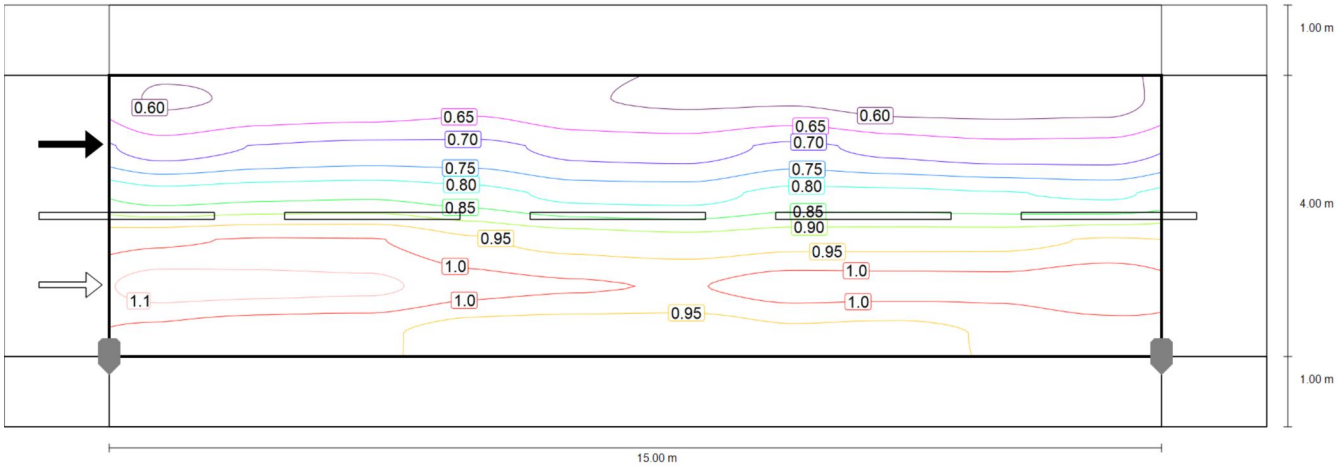


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

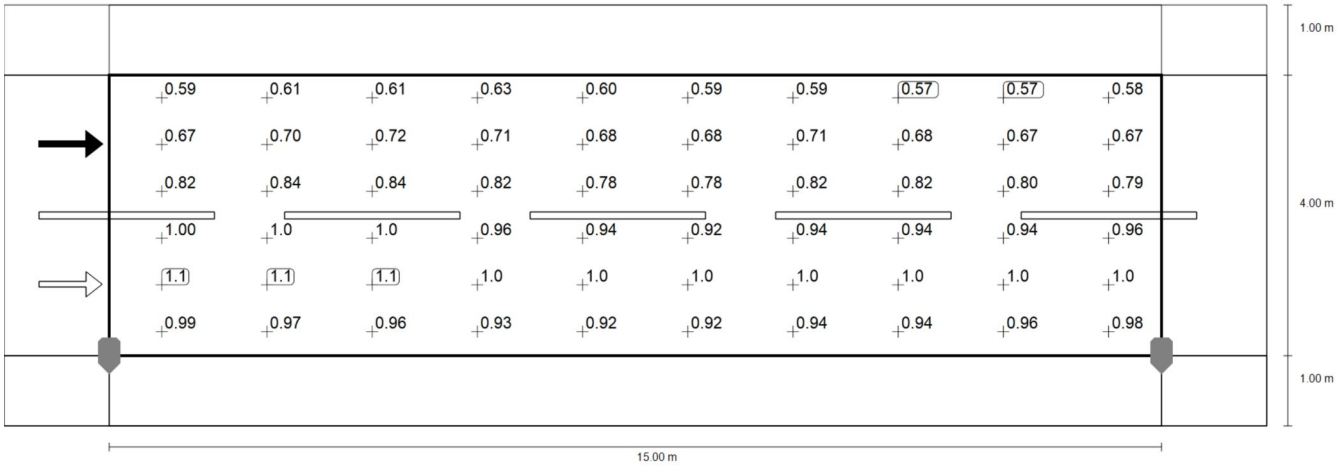
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.667	0.63	0.65	0.65	0.68	0.65	0.64	0.64	0.64	0.63	0.64
4.000	0.73	0.75	0.76	0.76	0.73	0.72	0.76	0.72	0.71	0.71
3.333	0.84	0.86	0.87	0.85	0.81	0.81	0.86	0.84	0.83	0.83
2.667	1.01	1.02	1.02	0.98	0.95	0.94	0.99	1.00	1.00	1.01
2.000	1.18	1.17	1.17	1.13	1.11	1.11	1.13	1.13	1.13	1.15
1.333	1.22	1.19	1.18	1.14	1.13	1.13	1.15	1.14	1.17	1.18

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	0.92 cd/m²	0.63 cd/m²	1.22 cd/m²	0.689	0.521



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

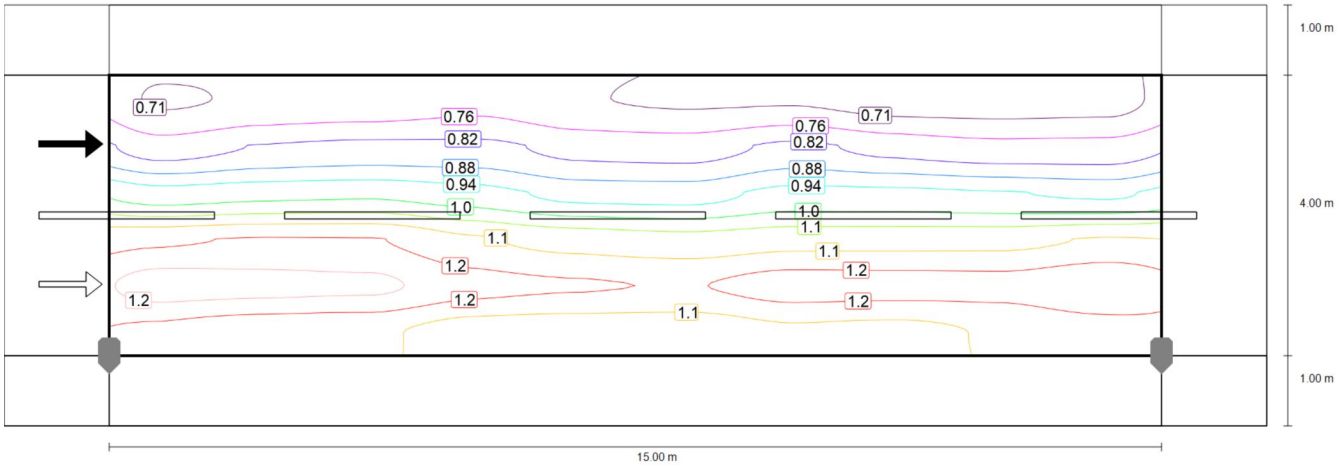


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

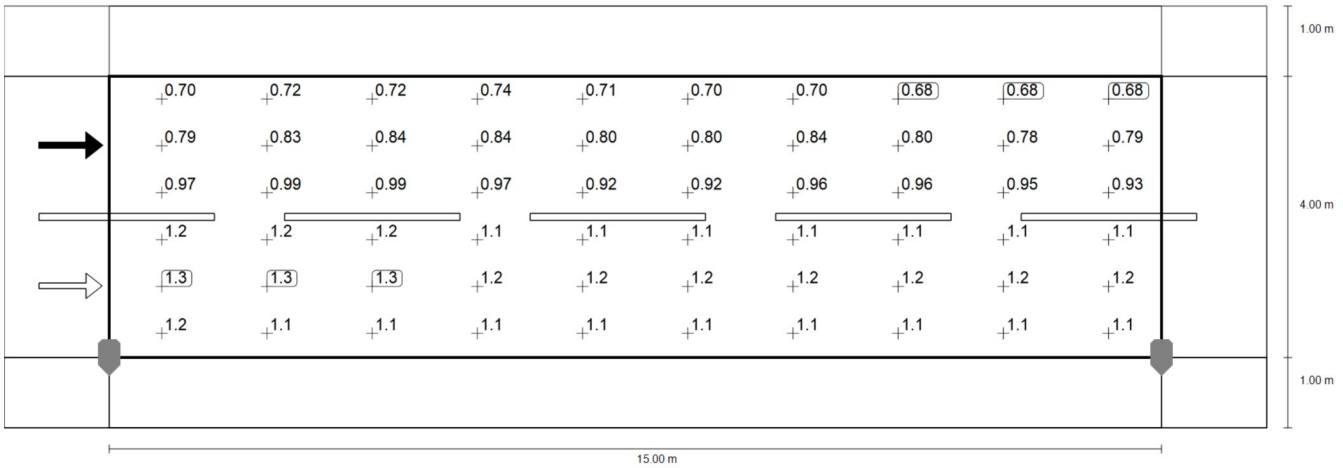
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.667	0.59	0.61	0.61	0.63	0.60	0.59	0.59	0.57	0.57	0.58
4.000	0.67	0.70	0.72	0.71	0.68	0.68	0.71	0.68	0.67	0.67
3.333	0.82	0.84	0.84	0.82	0.78	0.78	0.82	0.82	0.80	0.79
2.667	1.00	1.01	1.01	0.96	0.94	0.92	0.94	0.94	0.94	0.96
2.000	1.08	1.07	1.06	1.02	1.01	1.00	1.03	1.02	1.02	1.05
1.333	0.99	0.97	0.96	0.93	0.92	0.92	0.94	0.94	0.96	0.98

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	0.84 cd/m^2	0.57 cd/m^2	1.08 cd/m^2	0.683	0.533



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
4.667	0.70	0.72	0.72	0.74	0.71	0.70	0.70	0.68	0.68	0.68
4.000	0.79	0.83	0.84	0.84	0.80	0.80	0.84	0.80	0.78	0.79
3.333	0.97	0.99	0.99	0.97	0.92	0.92	0.96	0.96	0.95	0.93
2.667	1.17	1.18	1.18	1.13	1.10	1.09	1.10	1.10	1.11	1.13
2.000	1.27	1.26	1.25	1.20	1.19	1.18	1.21	1.21	1.20	1.23
1.333	1.16	1.14	1.13	1.09	1.08	1.08	1.11	1.10	1.13	1.15

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

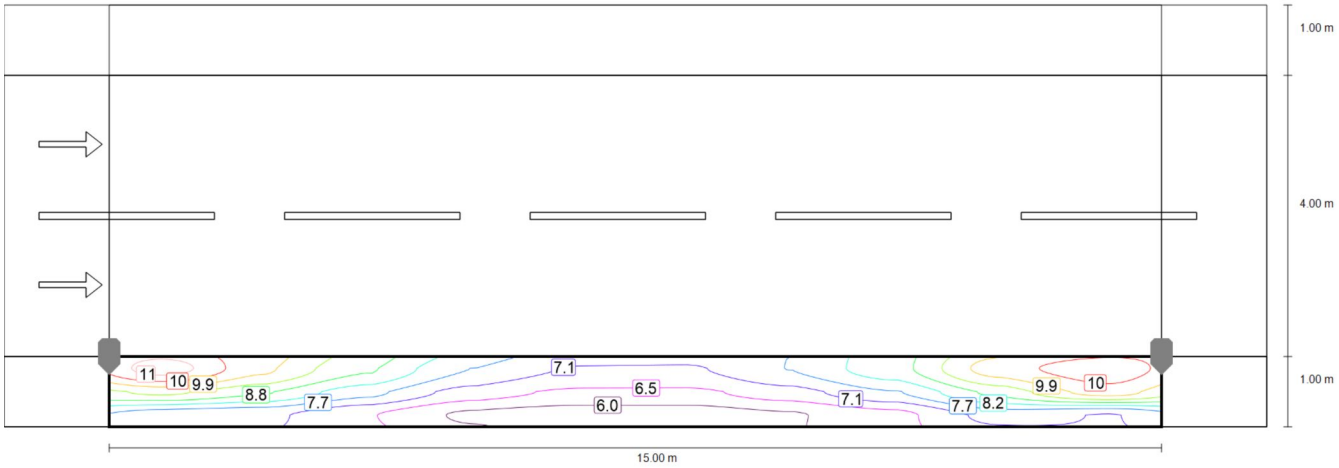
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.99 cd/m²	0.68 cd/m²	1.27 cd/m²	0.683	0.533

Calle 1 · Alternativa 1

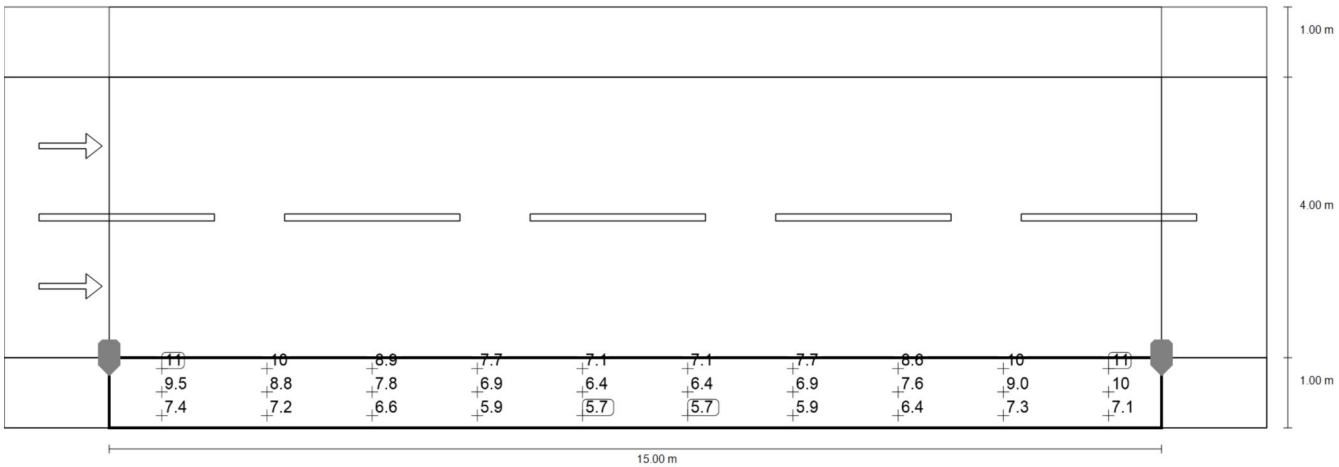
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.79 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.76 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

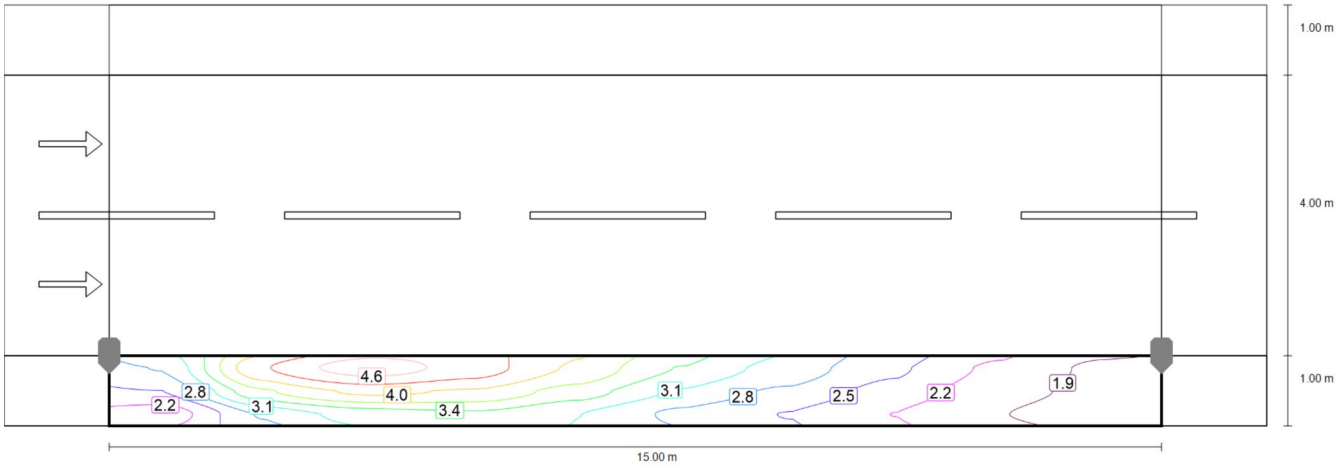


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

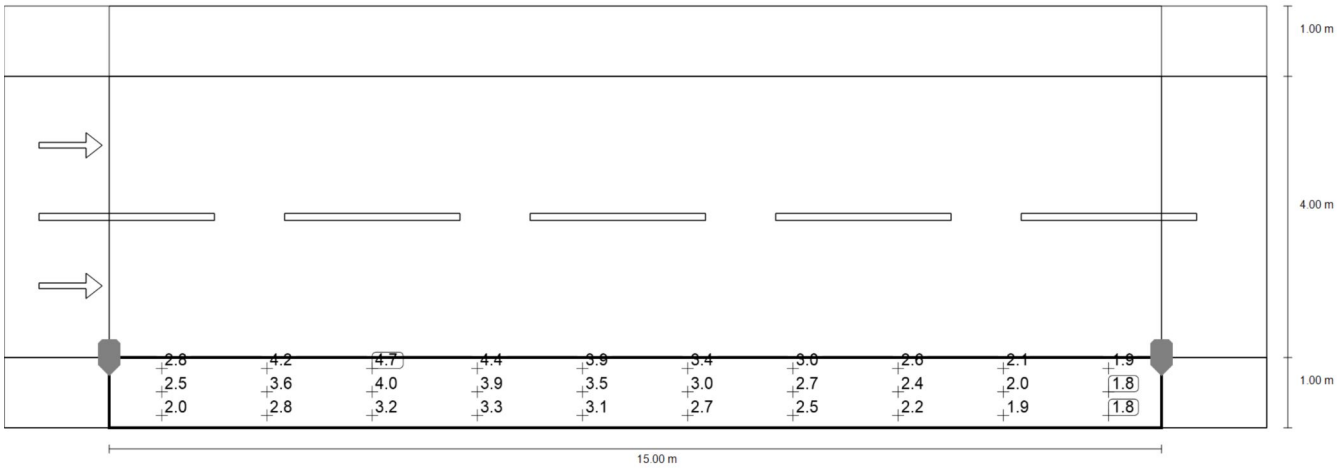
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	11.30	10.02	8.85	7.65	7.05	7.05	7.68	8.58	10.21	10.73
0.500	9.46	8.84	7.84	6.85	6.44	6.43	6.87	7.63	8.95	10.17
0.167	7.35	7.21	6.58	5.88	5.71	5.71	5.93	6.39	7.30	7.08

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.79 lx	5.71 lx	11.3 lx	0.733	0.505



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



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

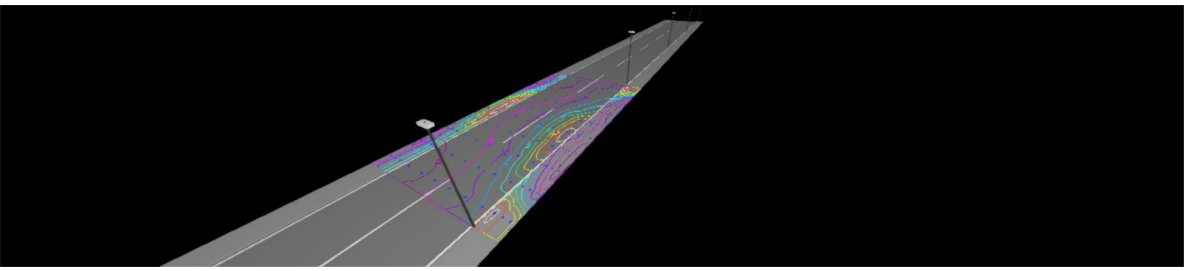
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	2.80	4.24	4.71	4.43	3.92	3.36	2.98	2.56	2.14	1.85
0.500	2.49	3.63	4.04	3.93	3.54	3.05	2.73	2.38	2.03	1.83
0.167	2.04	2.83	3.21	3.32	3.09	2.73	2.49	2.20	1.92	1.76

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)	2.94 lx	1.76 lx	4.71 lx	0.599	0.374

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED36

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-65W (48x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

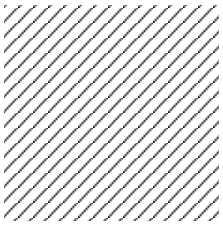
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
65205 lm	455.0 W	143.3 lm/W

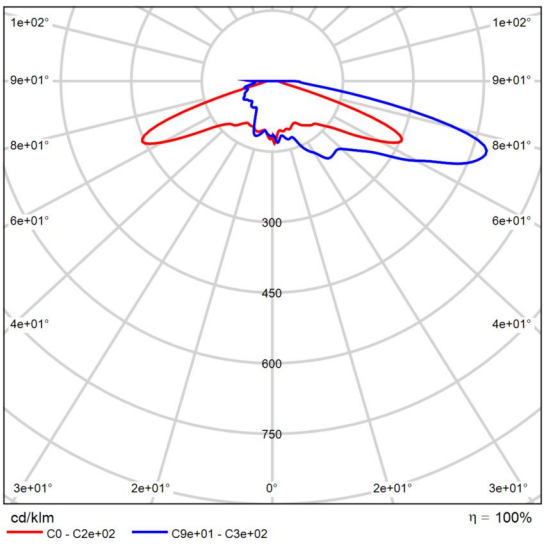
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-65W	65.0 W	9315 lm	143.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-65W



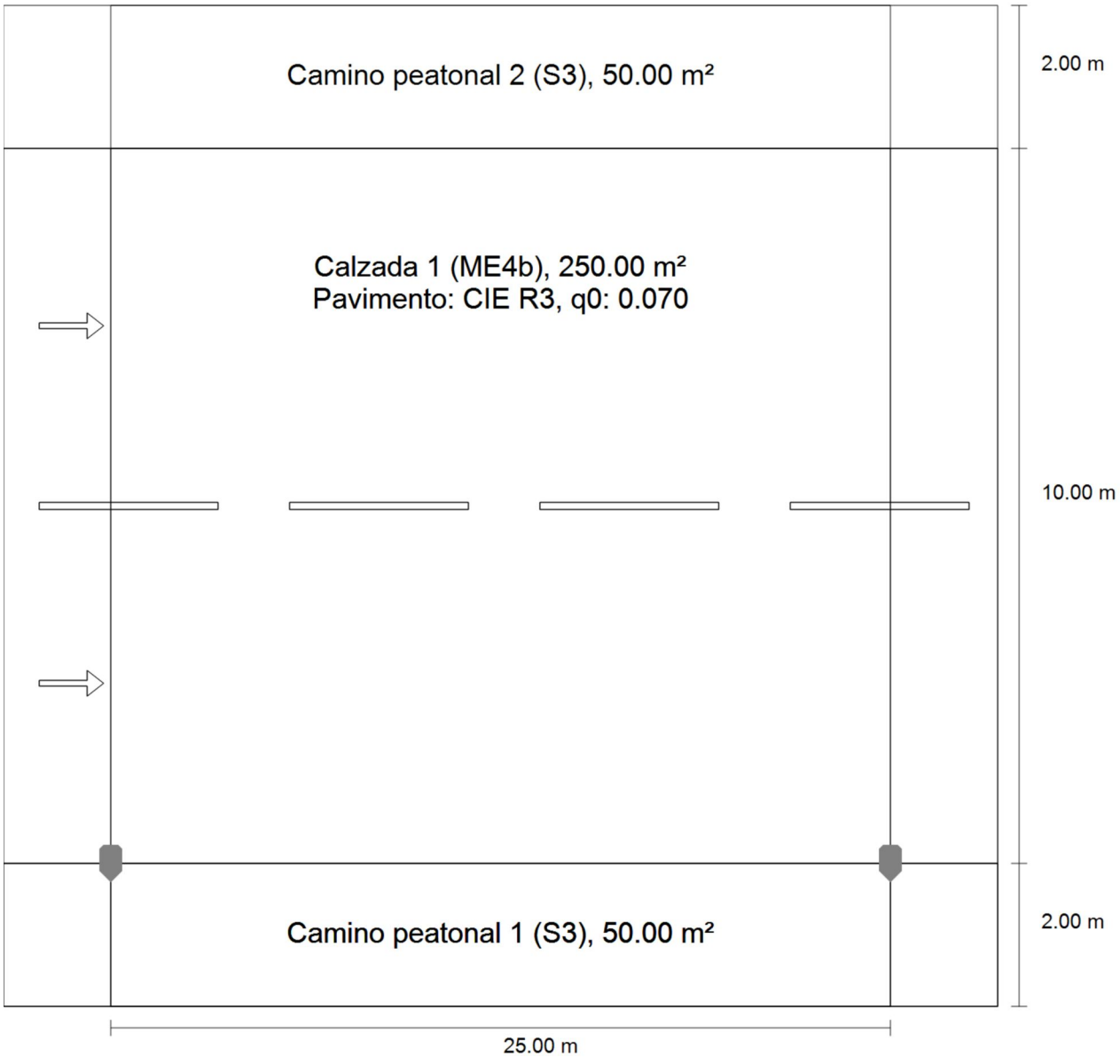
N° de artículo	
P	65.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	9295 lm
$\Phi_{Luminaria}$	9315 lm
η	100.21 %
Rendimiento lumínico	143.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

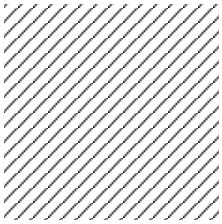
Calle 1 · Alternativa 1

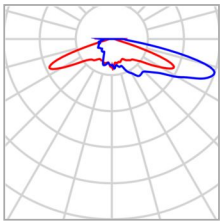
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

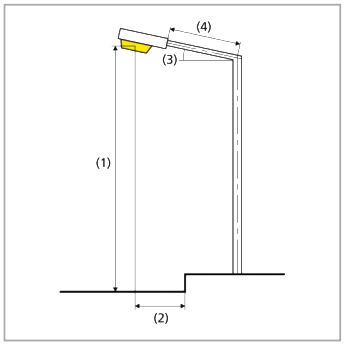
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	65.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	9295 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-65W	$\Phi_{Luminaria}$	9315 lm
Lámpara	48x Cree XPG3-S4	η	100.21 %

ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-65W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 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	2600.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 629 cd/klm 80°: 477 cd/klm 90°: 71.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.05 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.21 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.46 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
	U_l	0.52	≥ 0.50	✓
	SR	0.62	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.07 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.80 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.42 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

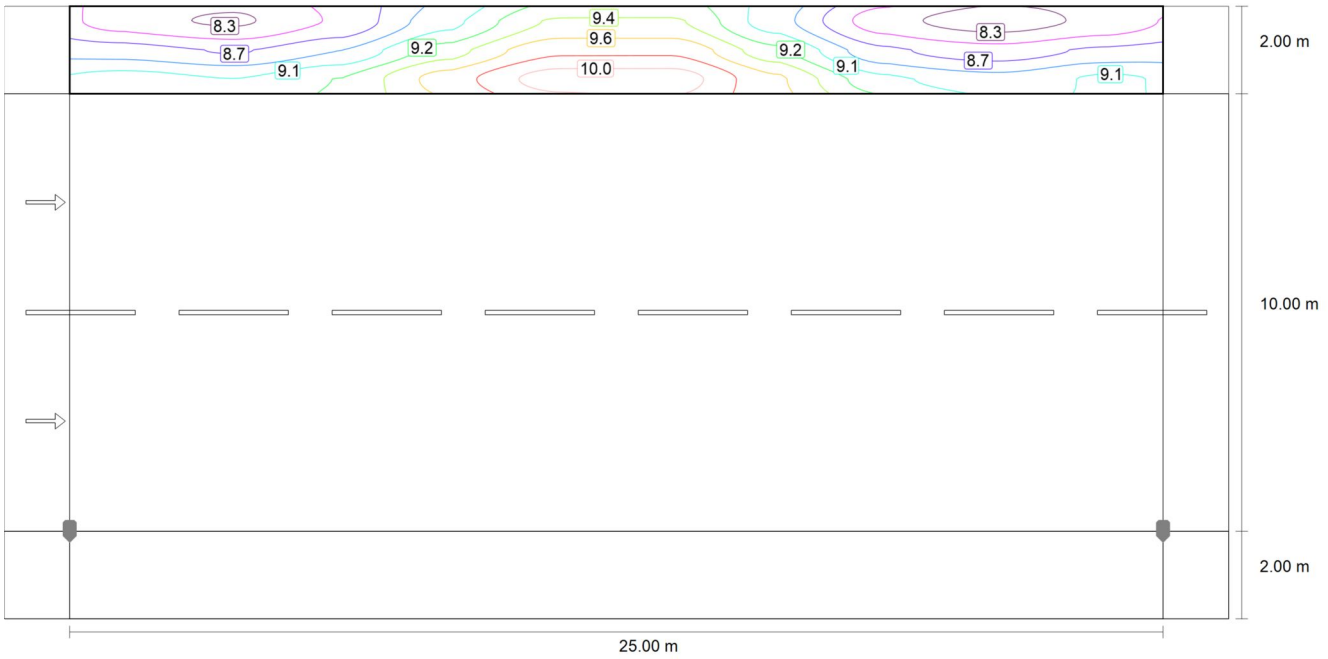
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

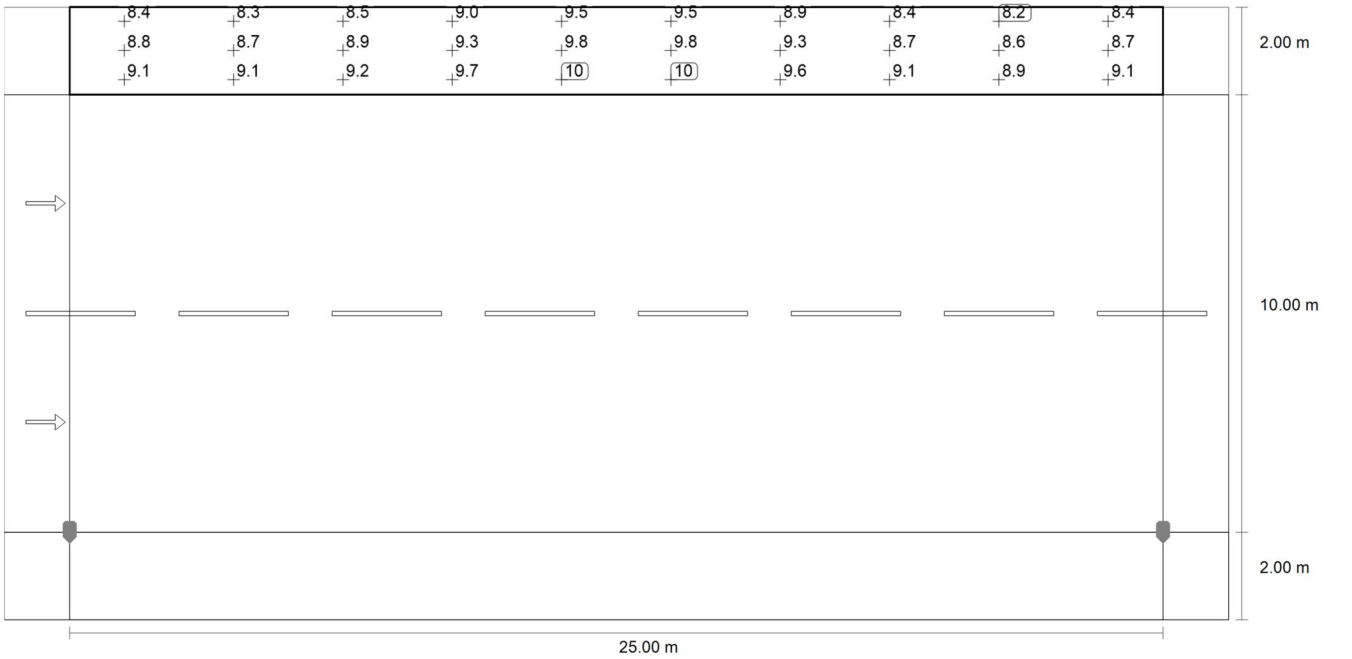
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.05 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.21 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.46 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

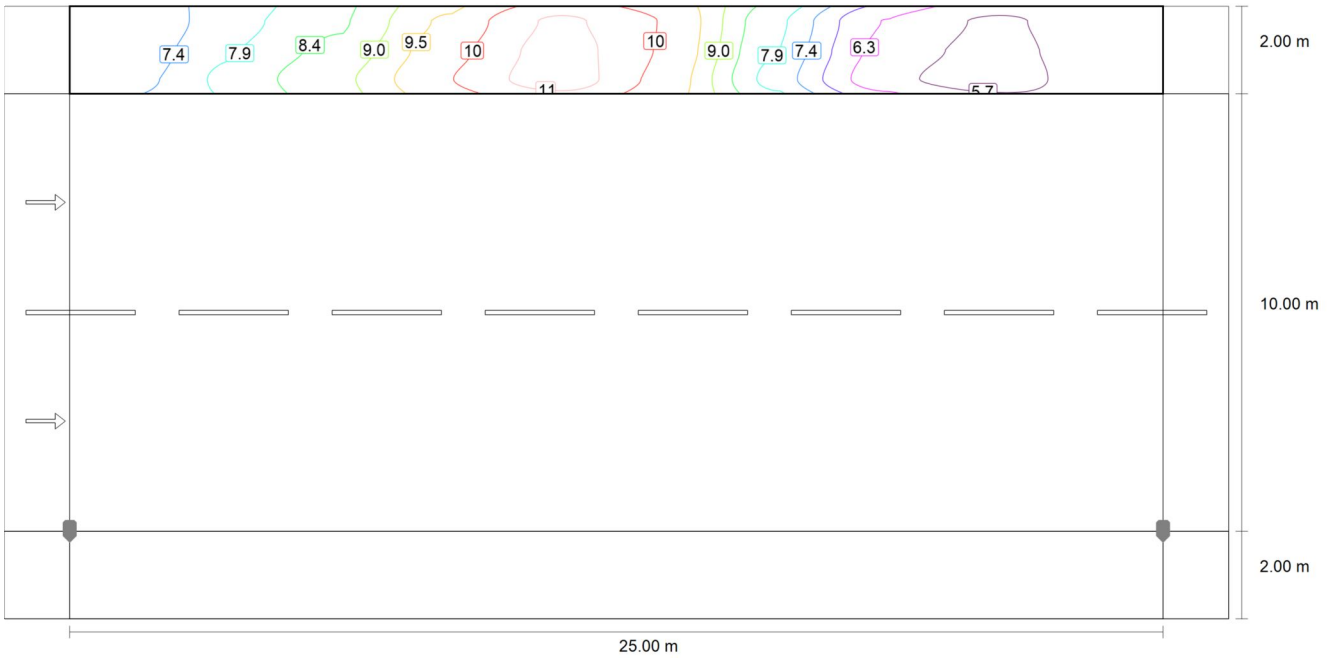


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

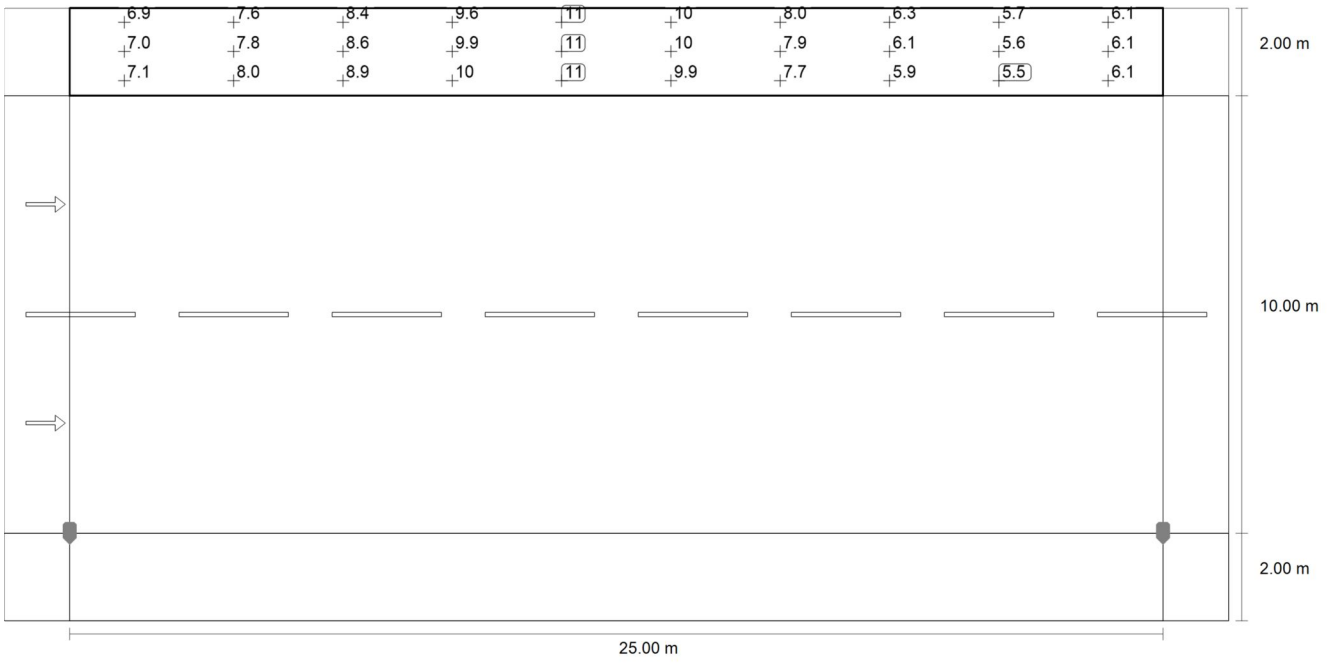
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
13.667	8.40	8.28	8.51	9.00	9.46	9.45	8.95	8.38	8.21	8.35
13.000	8.78	8.66	8.87	9.34	9.77	9.77	9.30	8.72	8.58	8.72
12.333	9.12	9.06	9.25	9.70	10.08	10.08	9.65	9.11	8.95	9.08

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.05 lx	8.21 lx	10.1 lx	0.907	0.814



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
13.667	6.85	7.65	8.38	9.62	10.70	10.04	8.03	6.25	5.67	6.06
13.000	6.97	7.85	8.60	9.85	10.82	10.01	7.89	6.10	5.58	6.07
12.333	7.14	8.03	8.85	10.06	10.88	9.88	7.69	5.92	5.46	6.10

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)	7.97 lx	5.46 lx	10.9 lx	0.686	0.502

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
	U_l	0.52	≥ 0.50	✓
	SR	0.62	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.40	✓
	U_l	0.52	≥ 0.50	✓
	TI(1)	19 %	-	-
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.43	≥ 0.40	✓
	U_l	0.61	≥ 0.50	✓
	TI(1)	11 %	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

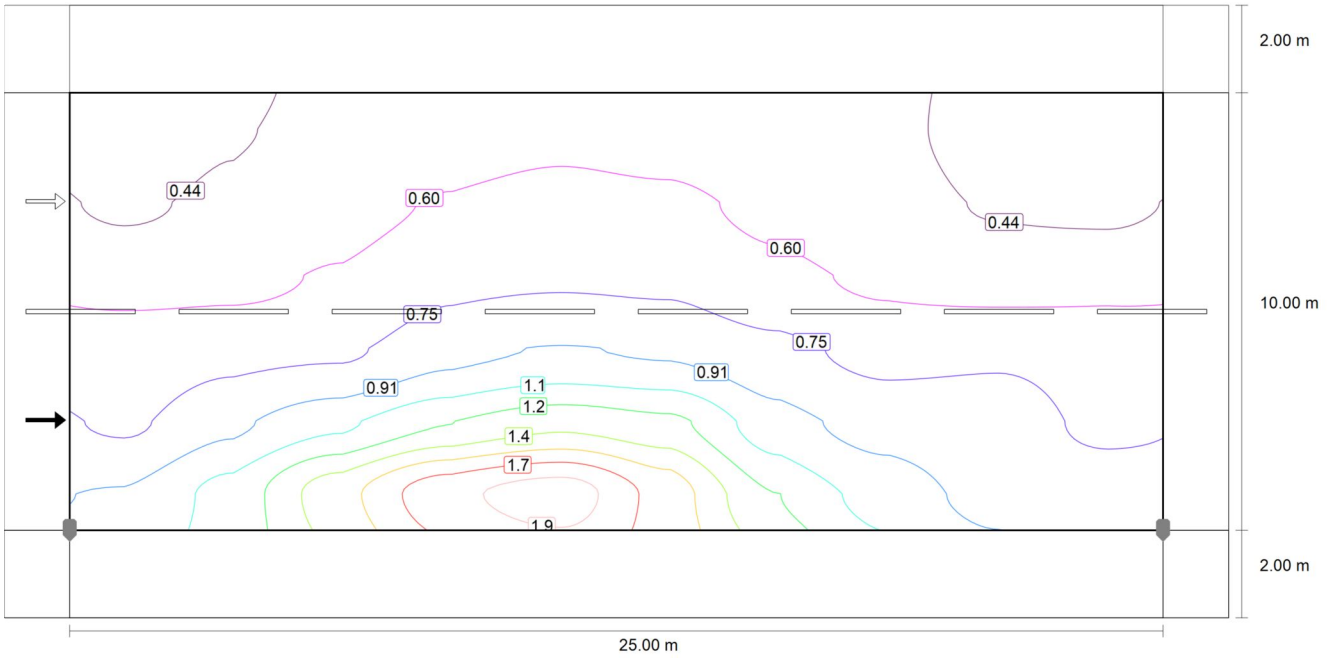
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

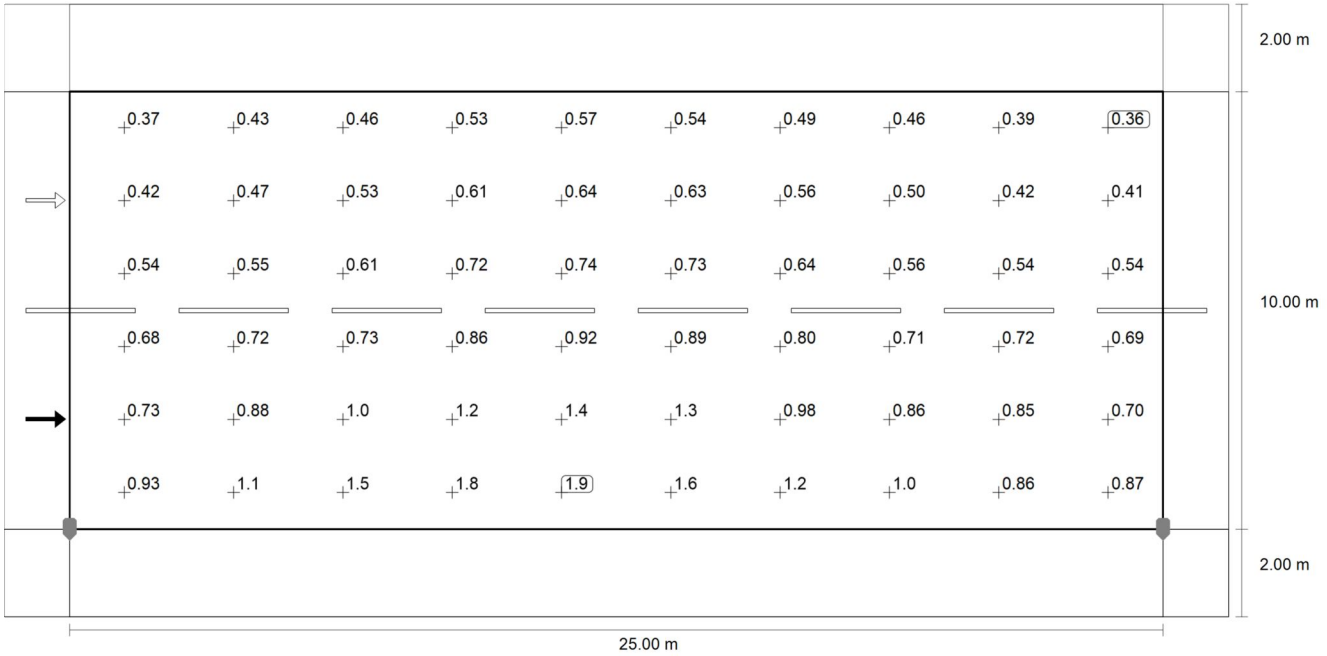
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.286	9.86	9.80	9.81	10.28	10.50	10.52	10.19	9.79	9.68	9.90
9.857	11.56	11.46	10.79	11.06	11.17	11.21	11.00	10.79	11.20	11.60
8.429	13.81	13.36	12.04	11.64	11.70	11.77	11.65	11.94	13.12	13.77
7.000	18.00	15.90	12.84	11.94	11.96	12.08	11.87	12.93	16.10	18.00
5.571	19.20	17.38	12.87	11.53	11.93	12.05	11.52	12.82	17.39	19.10
4.143	17.70	15.44	12.39	10.76	11.58	11.65	10.86	12.21	15.83	18.03
2.714	17.87	13.48	11.36	9.90	10.64	10.64	9.89	11.13	13.59	18.49

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	9.68 lx	19.2 lx	0.763	0.504



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

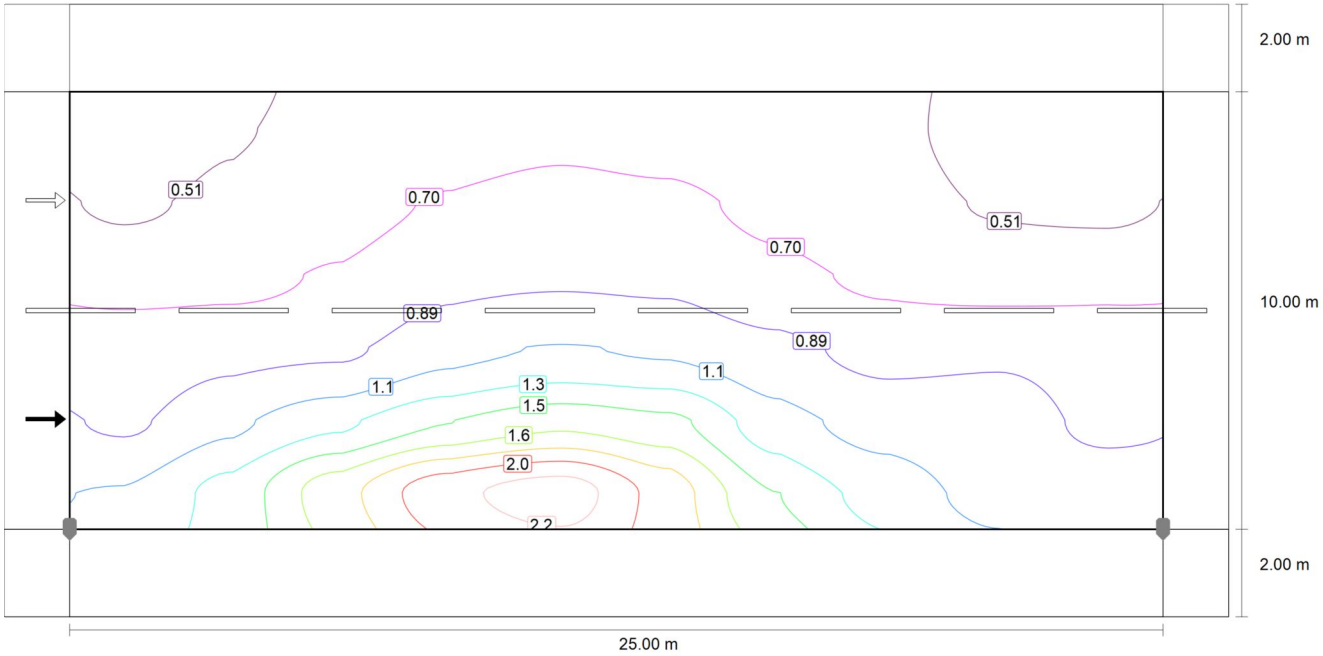


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

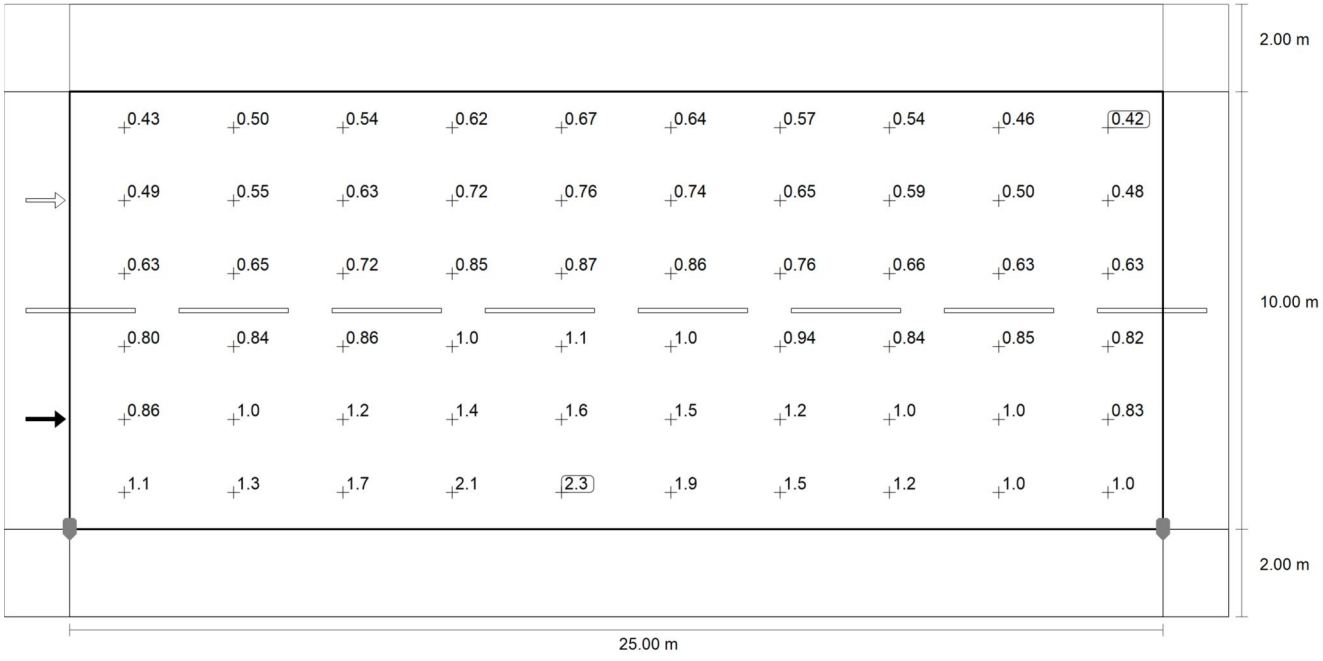
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.167	0.37	0.43	0.46	0.53	0.57	0.54	0.49	0.46	0.39	0.36
9.500	0.42	0.47	0.53	0.61	0.64	0.63	0.56	0.50	0.42	0.41
7.833	0.54	0.55	0.61	0.72	0.74	0.73	0.64	0.56	0.54	0.54
6.167	0.68	0.72	0.73	0.86	0.92	0.89	0.80	0.71	0.72	0.69
4.500	0.73	0.88	1.04	1.23	1.35	1.27	0.98	0.86	0.85	0.70
2.833	0.93	1.13	1.49	1.82	1.95	1.65	1.23	1.02	0.86	0.87

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	0.77 cd/m²	0.36 cd/m²	1.95 cd/m²	0.460	0.183



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

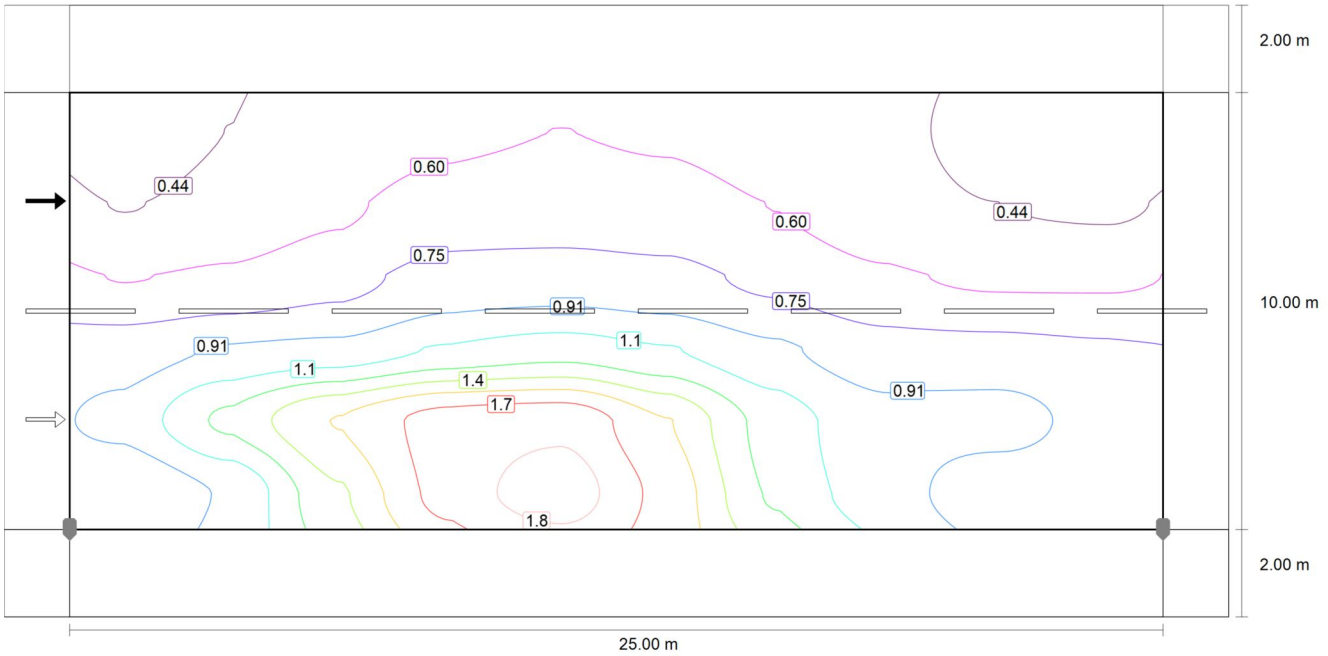


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

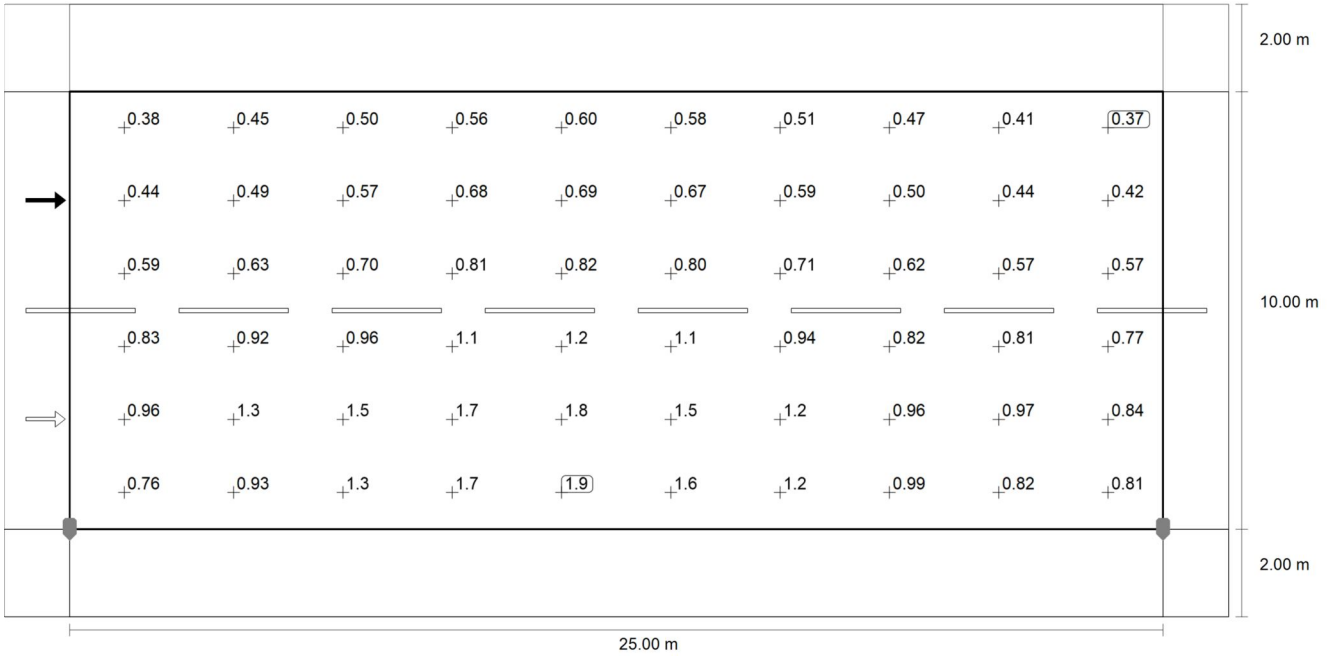
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.167	0.43	0.50	0.54	0.62	0.67	0.64	0.57	0.54	0.46	0.42
9.500	0.49	0.55	0.63	0.72	0.76	0.74	0.65	0.59	0.50	0.48
7.833	0.63	0.65	0.72	0.85	0.87	0.86	0.76	0.66	0.63	0.63
6.167	0.80	0.84	0.86	1.02	1.09	1.05	0.94	0.84	0.85	0.82
4.500	0.86	1.03	1.22	1.45	1.59	1.50	1.15	1.01	1.00	0.83
2.833	1.09	1.32	1.75	2.14	2.29	1.94	1.45	1.20	1.02	1.02

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	0.91 cd/m²	0.42 cd/m²	2.29 cd/m²	0.460	0.183



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

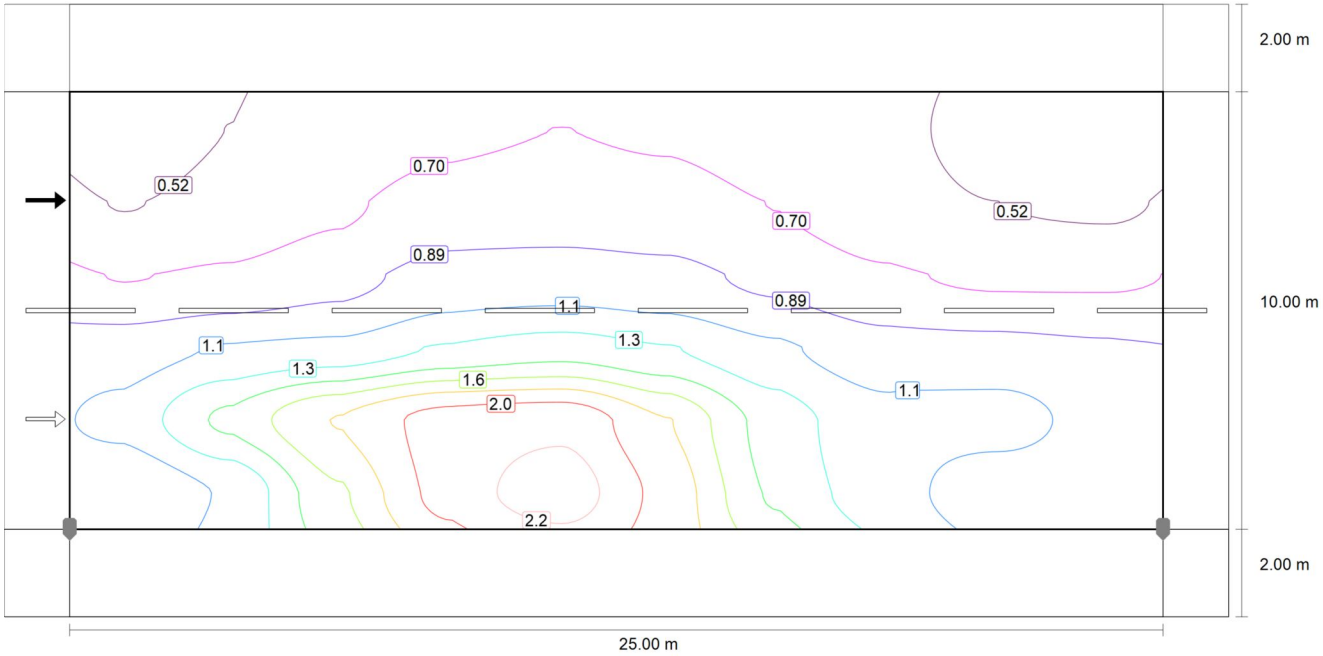


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

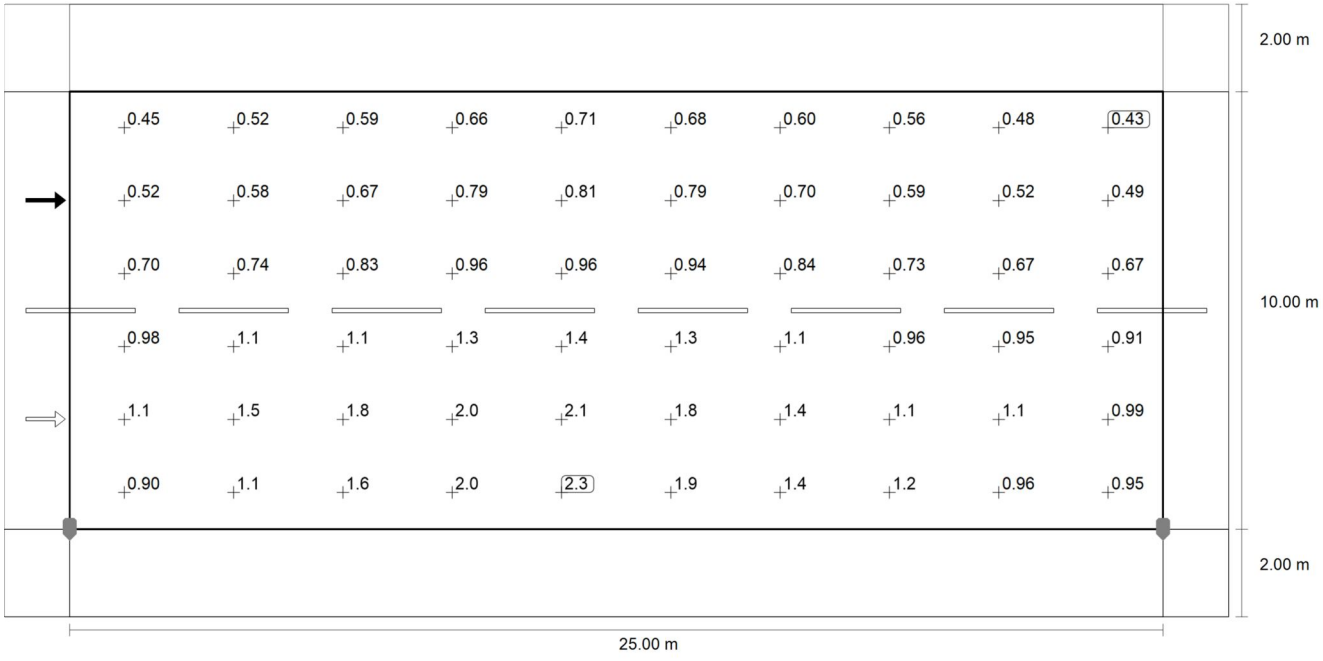
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.167	0.38	0.45	0.50	0.56	0.60	0.58	0.51	0.47	0.41	0.37
9.500	0.44	0.49	0.57	0.68	0.69	0.67	0.59	0.50	0.44	0.42
7.833	0.59	0.63	0.70	0.81	0.82	0.80	0.71	0.62	0.57	0.57
6.167	0.83	0.92	0.96	1.08	1.15	1.07	0.94	0.82	0.81	0.77
4.500	0.96	1.25	1.53	1.74	1.80	1.53	1.15	0.96	0.97	0.84
2.833	0.76	0.93	1.35	1.74	1.91	1.63	1.19	0.99	0.82	0.81

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	0.86 cd/m^2	0.37 cd/m^2	1.91 cd/m^2	0.429	0.192



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	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
11.167	0.45	0.52	0.59	0.66	0.71	0.68	0.60	0.56	0.48	0.43
9.500	0.52	0.58	0.67	0.79	0.81	0.79	0.70	0.59	0.52	0.49
7.833	0.70	0.74	0.83	0.96	0.96	0.94	0.84	0.73	0.67	0.67
6.167	0.98	1.09	1.13	1.27	1.36	1.26	1.10	0.96	0.95	0.91
4.500	1.12	1.47	1.80	2.05	2.12	1.80	1.36	1.13	1.14	0.99
2.833	0.90	1.09	1.58	2.04	2.25	1.92	1.40	1.16	0.96	0.95

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	1.01 cd/m²	0.43 cd/m²	2.25 cd/m²	0.429	0.192

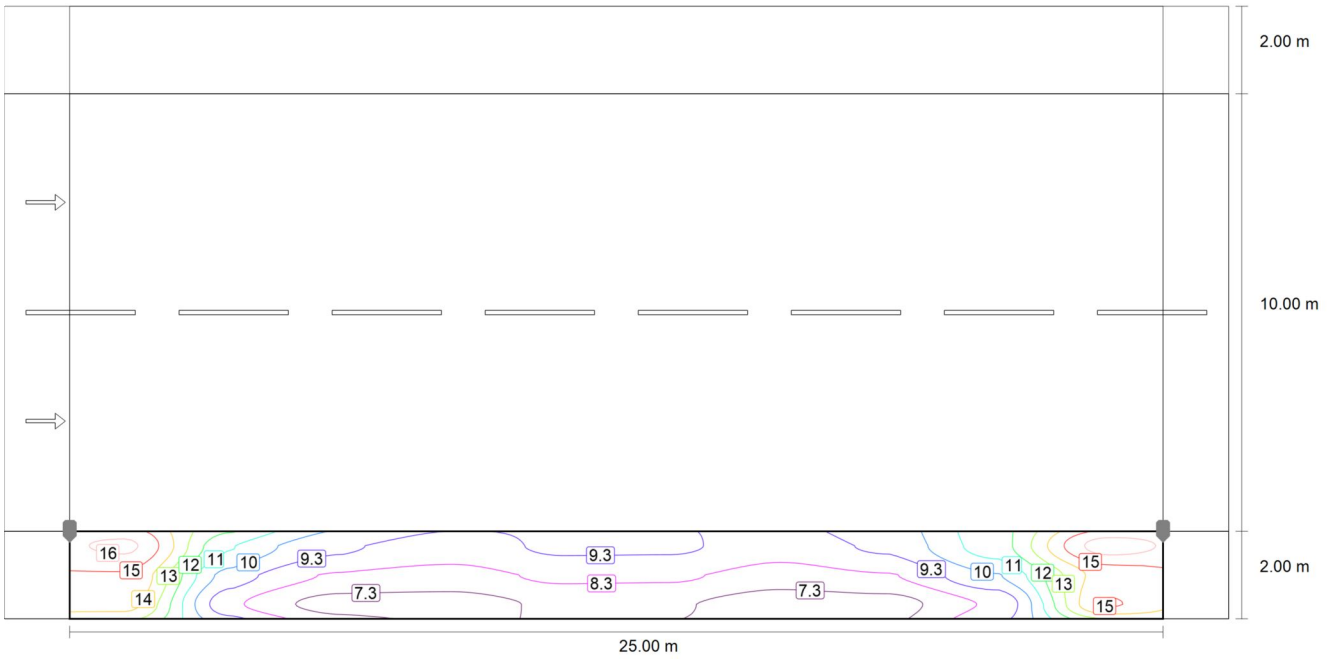
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

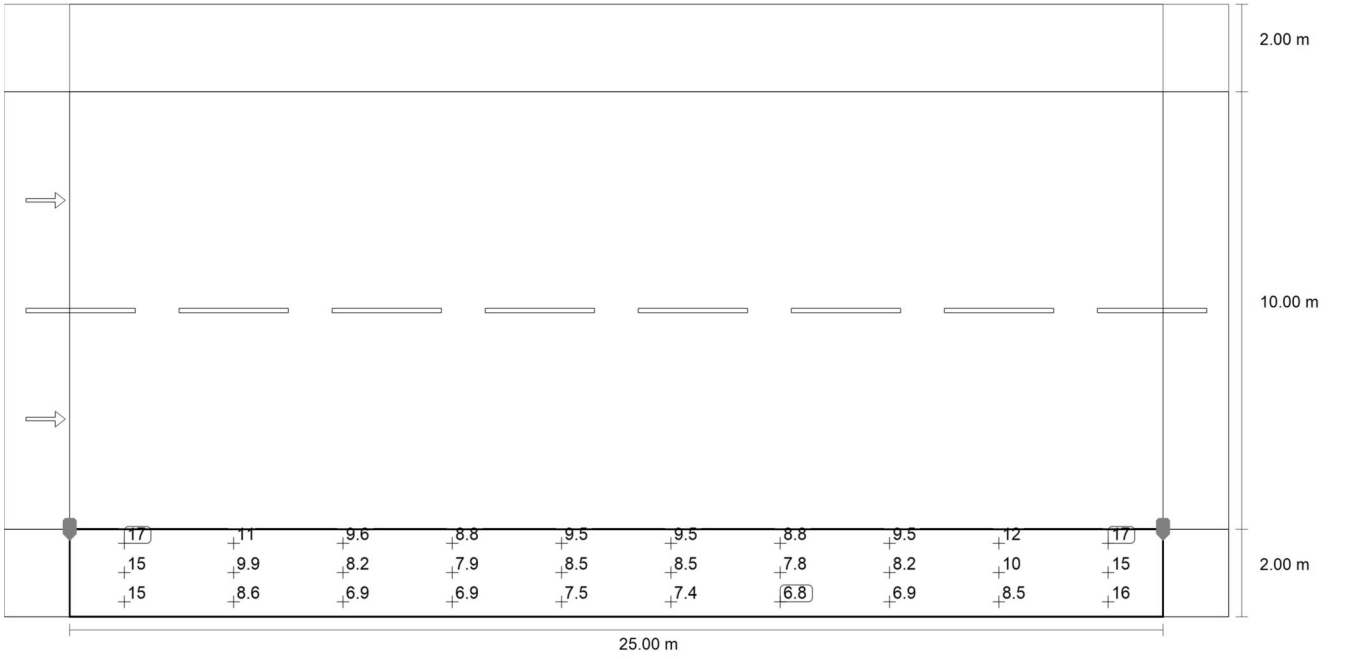
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.07 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.80 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.42 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

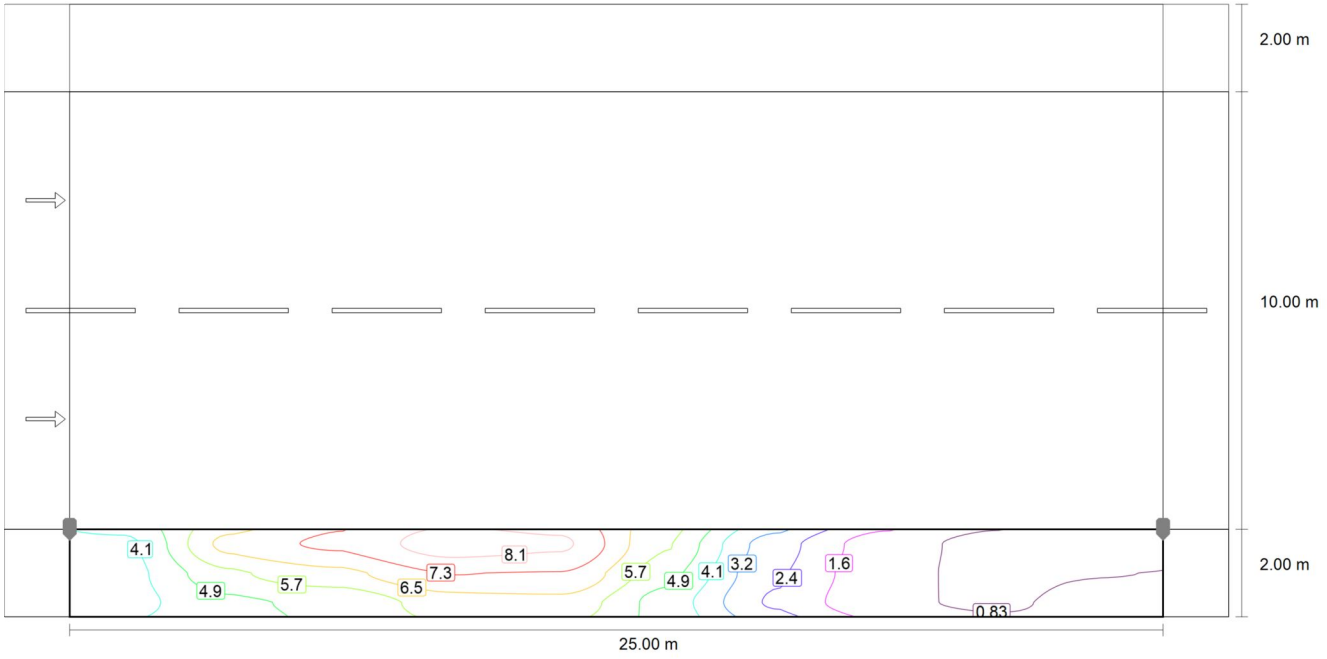


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

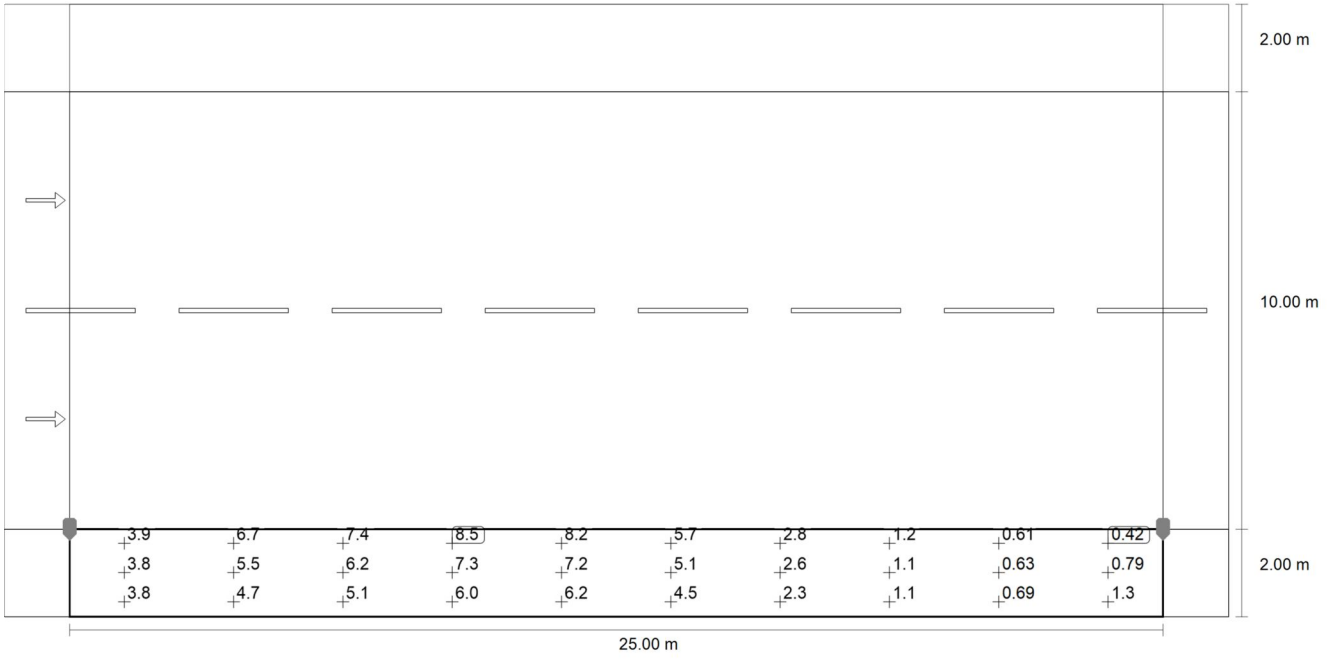
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	16.70	11.43	9.56	8.83	9.53	9.51	8.77	9.53	11.89	16.98
1.000	15.34	9.92	8.20	7.91	8.54	8.50	7.81	8.24	10.28	14.87
0.333	14.77	8.57	6.92	6.92	7.48	7.41	6.80	6.93	8.49	15.54

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.1 lx	6.80 lx	17.0 lx	0.675	0.400



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



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

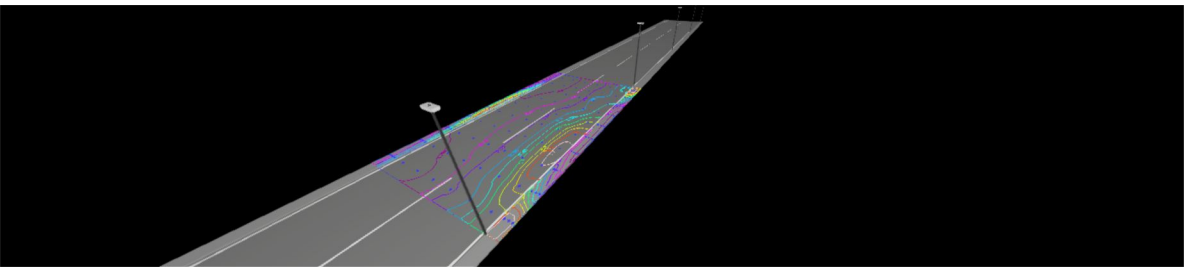
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
1.667	3.90	6.74	7.41	8.49	8.22	5.70	2.84	1.23	0.61	0.42
1.000	3.84	5.50	6.22	7.30	7.23	5.14	2.58	1.14	0.63	0.79
0.333	3.84	4.66	5.07	6.04	6.17	4.53	2.31	1.06	0.69	1.27

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)	4.05 lx	0.42 lx	8.49 lx	0.104	0.050

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED37

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-75W (48x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

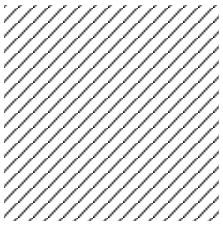
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
73668 lm	525.0 W	140.3 lm/W

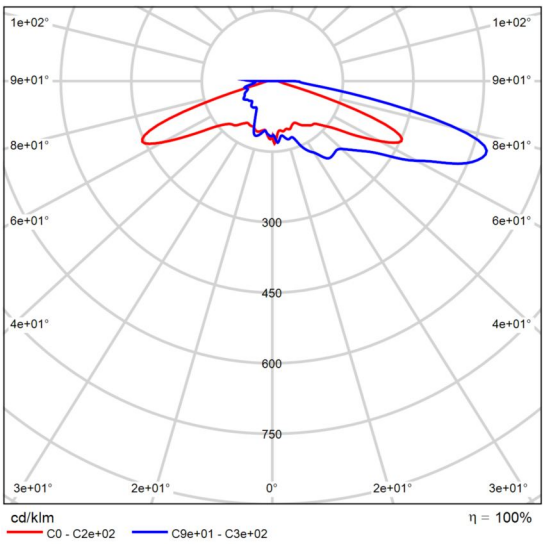
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-75W	75.0 W	10524 lm	140.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-75W



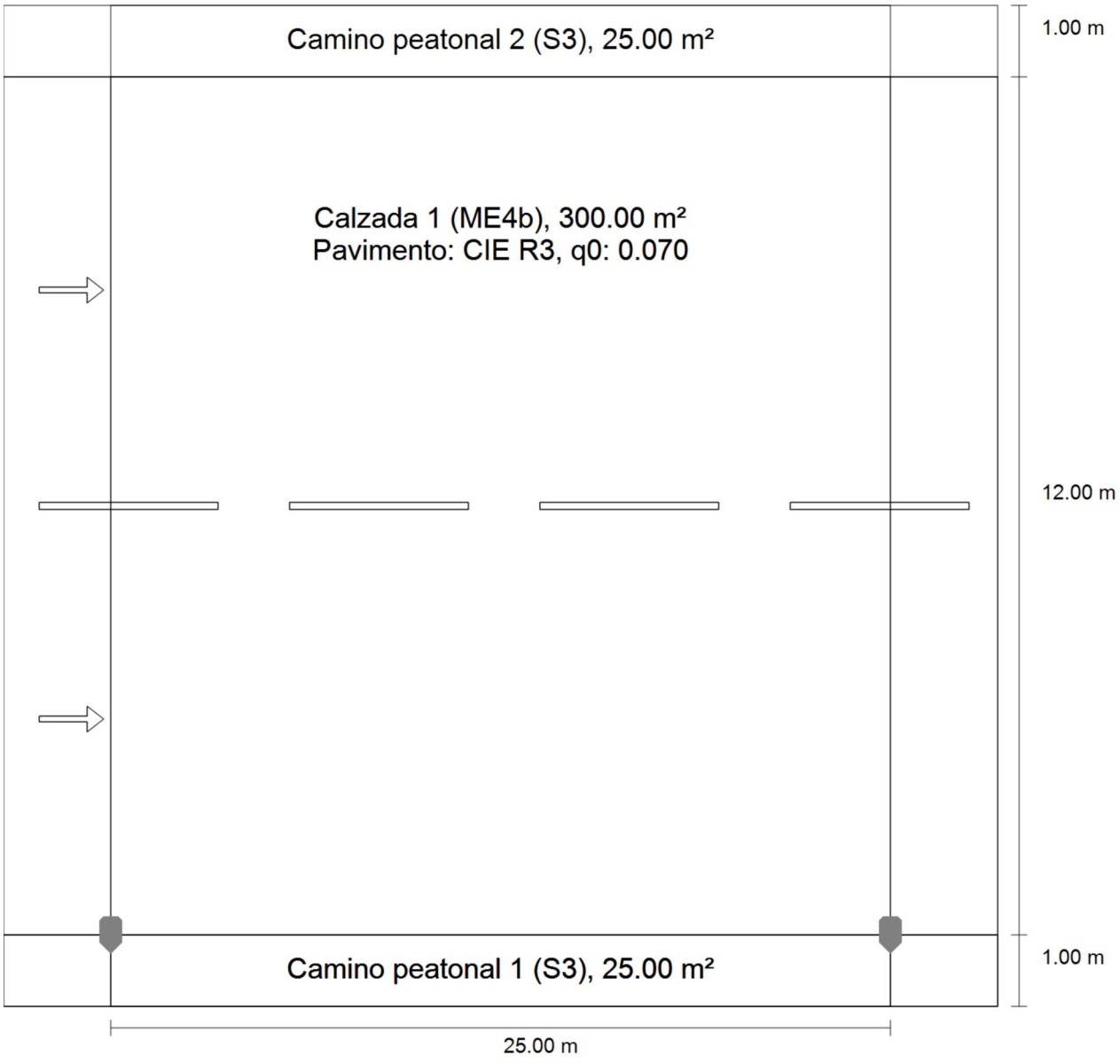
N° de artículo	
P	75.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	10502 lm
$\Phi_{Luminaria}$	10524 lm
η	100.21 %
Rendimiento lumínico	140.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

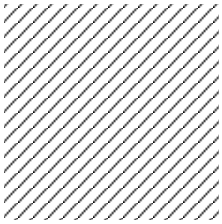
Calle 1 · Alternativa 1

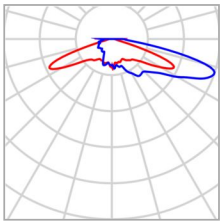
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

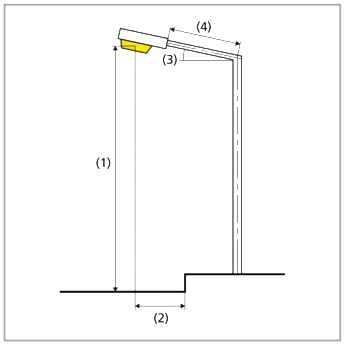
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	75.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	10502 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-75W	$\Phi_{Luminaria}$	10524 lm
Lámpara	48x Cree XPG3-S4	η	100.21 %

ILUZCLAS M 48LED-T4B-T25-S4-75W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	3000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 629 cd/klm 80°: 477 cd/klm 90°: 71.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.60 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	6.21 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.75 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.50	✓
	SR	0.66	≥ 0.50	✓
	TI(1)	17 %	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.95 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.51 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.71 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

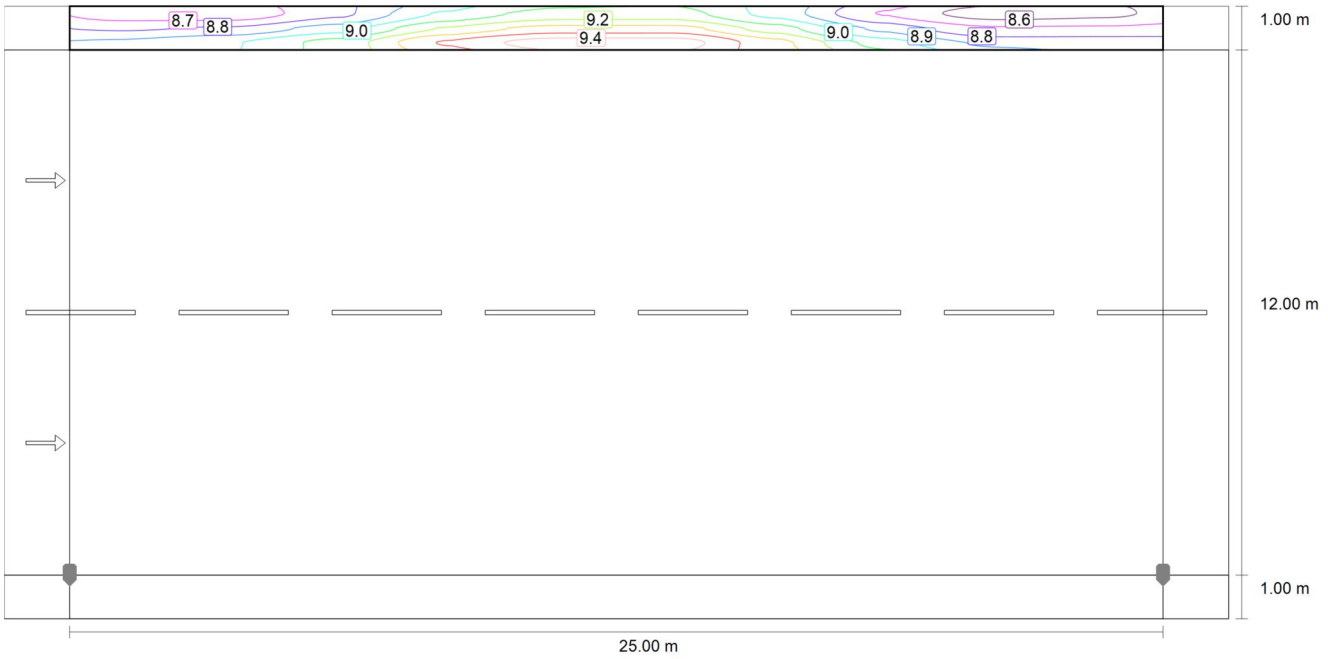
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

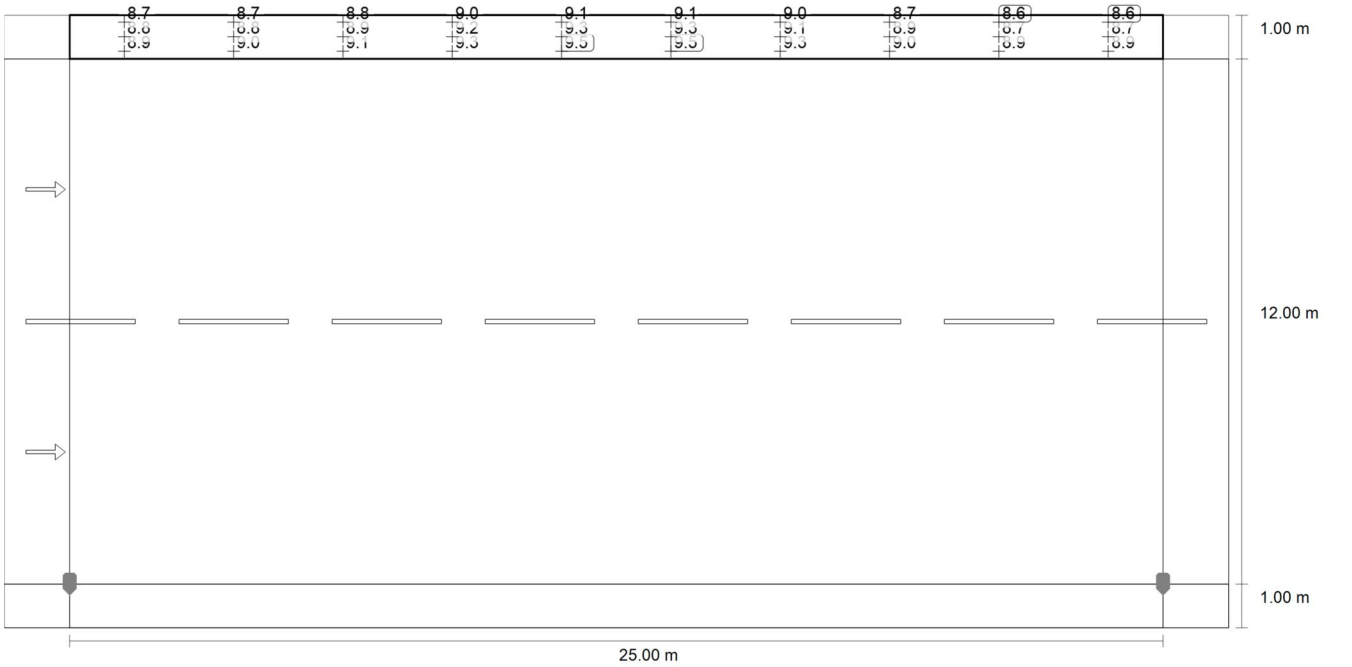
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.98 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.60 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	6.21 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

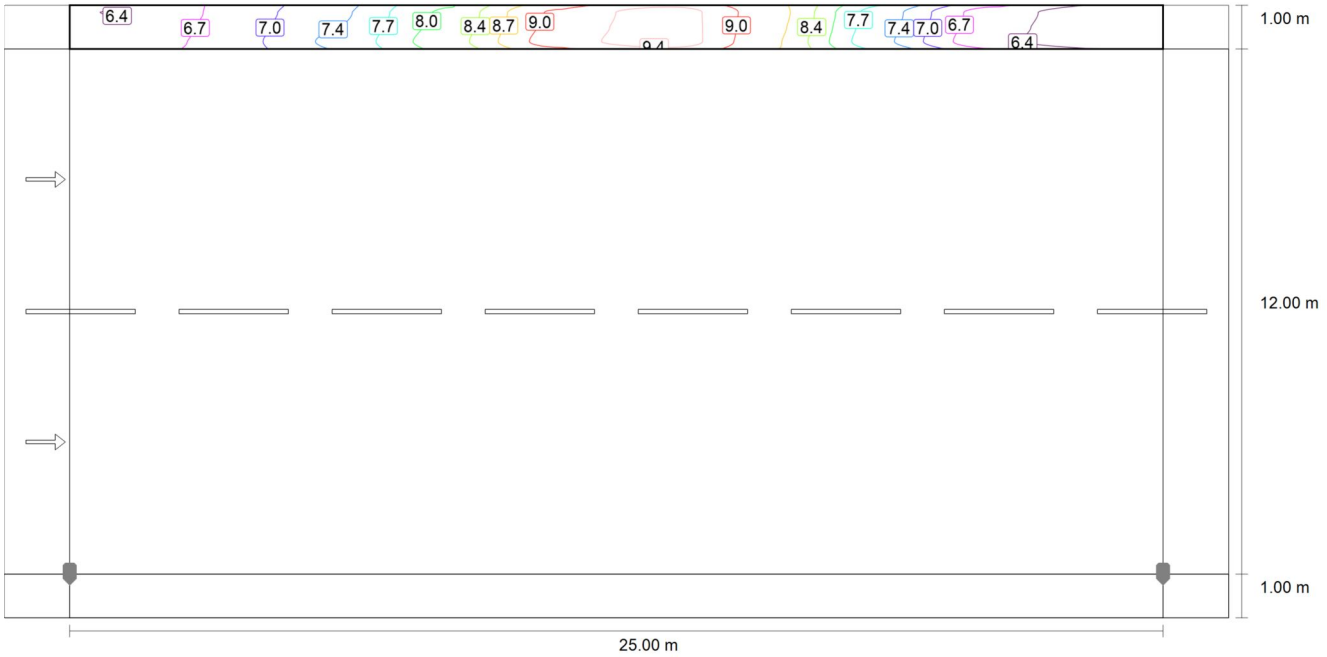


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
13.833	8.68	8.68	8.79	9.00	9.10	9.10	8.95	8.72	8.60	8.62
13.500	8.80	8.83	8.94	9.16	9.27	9.27	9.11	8.87	8.74	8.75
13.167	8.92	8.97	9.10	9.34	9.45	9.45	9.27	9.03	8.88	8.87

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.98 lx	8.60 lx	9.45 lx	0.958	0.910



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
13.833	6.37	6.79	7.32	8.10	9.09	9.52	8.81	7.53	6.55	6.22
13.500	6.41	6.83	7.38	8.15	9.14	9.53	8.77	7.48	6.50	6.21
13.167	6.46	6.87	7.45	8.22	9.20	9.54	8.72	7.43	6.45	6.22

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)	7.64 lx	6.21 lx	9.54 lx	0.813	0.651

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.75 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.50	✓
	SR	0.66	≥ 0.50	✓
	TI(1)	17 %	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L_m	0.75 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.50	✓
	TI(1)	17 %	-	-
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.000 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.70	≥ 0.50	✓
	TI(1)	9 %	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

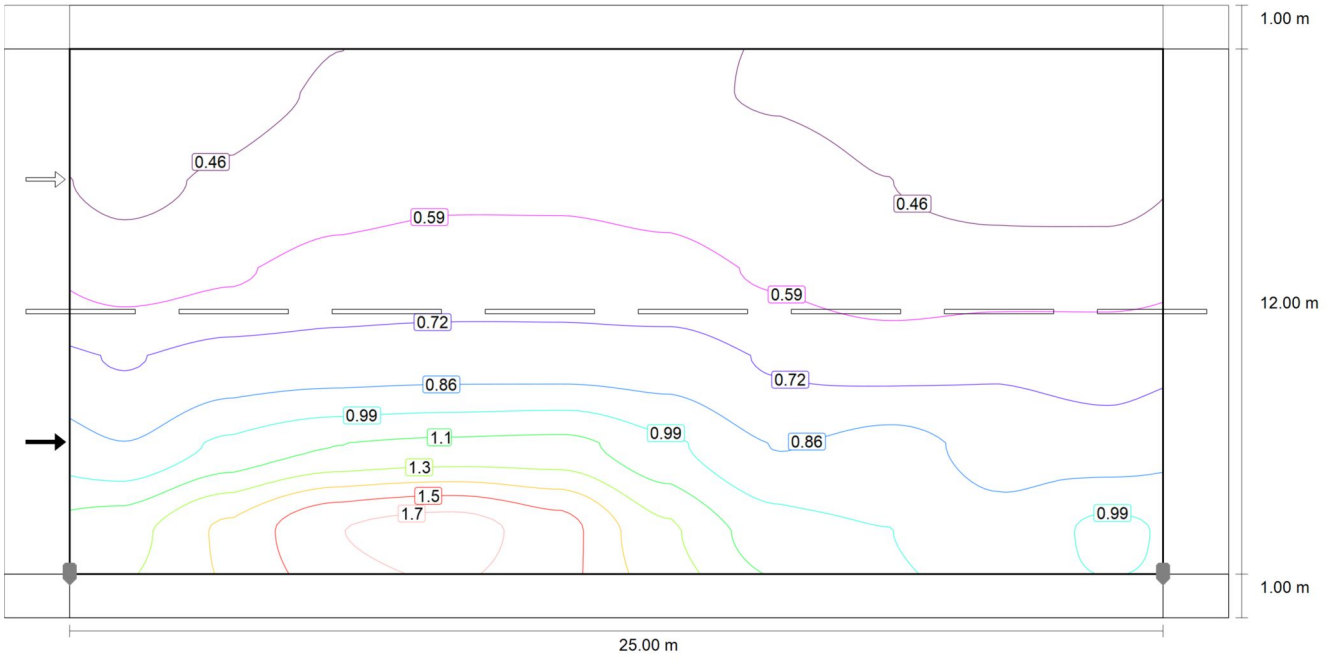
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

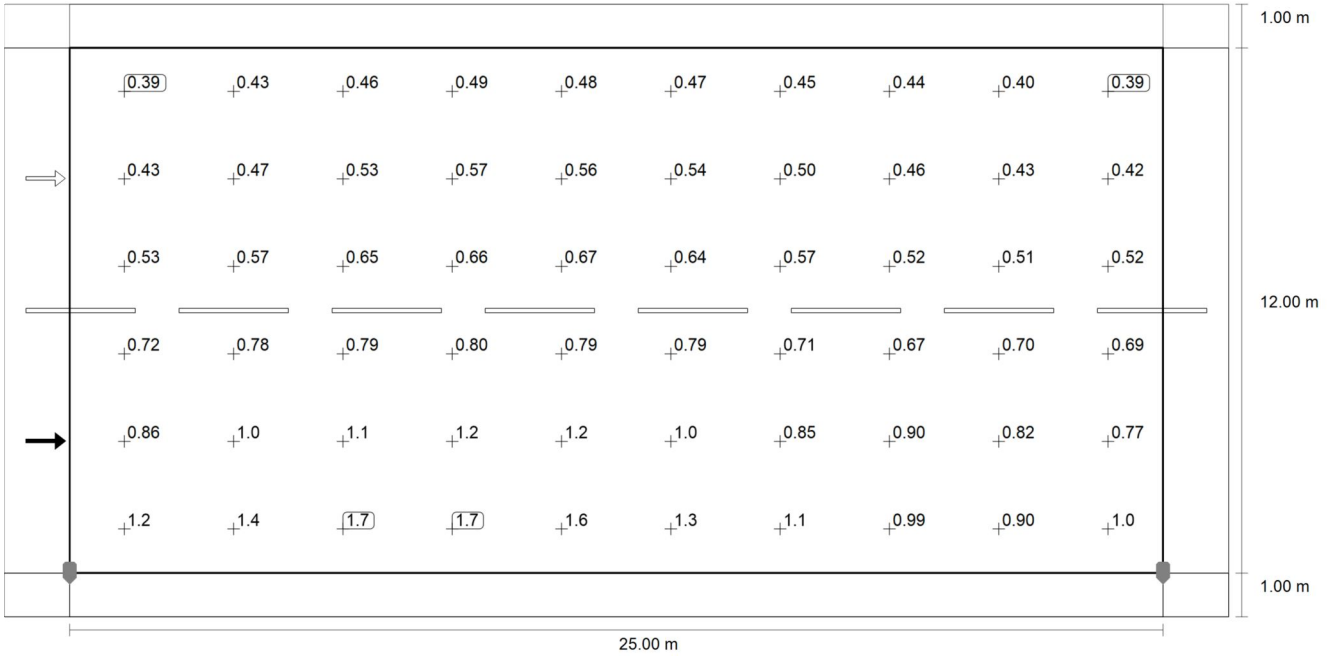
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.250	9.28	9.40	9.48	9.78	9.86	9.86	9.69	9.46	9.30	9.30
10.750	10.43	10.54	10.34	10.55	10.68	10.67	10.53	10.34	10.39	10.42
9.250	11.88	12.09	11.53	11.26	11.43	11.42	11.34	11.36	11.94	11.80
7.750	14.23	13.77	12.72	11.96	11.92	11.94	12.01	12.57	13.66	14.40
6.250	17.44	16.09	13.77	12.11	12.06	12.04	12.33	13.64	16.17	17.56
4.750	17.80	16.23	14.10	11.71	11.85	11.74	11.92	14.10	16.49	17.57
3.250	16.80	14.33	13.67	11.17	11.30	11.21	11.22	13.58	14.68	17.18
1.750	17.00	13.12	12.09	10.35	10.30	10.25	10.25	11.89	13.51	17.18

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.4 lx	9.28 lx	17.8 lx	0.748	0.521



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

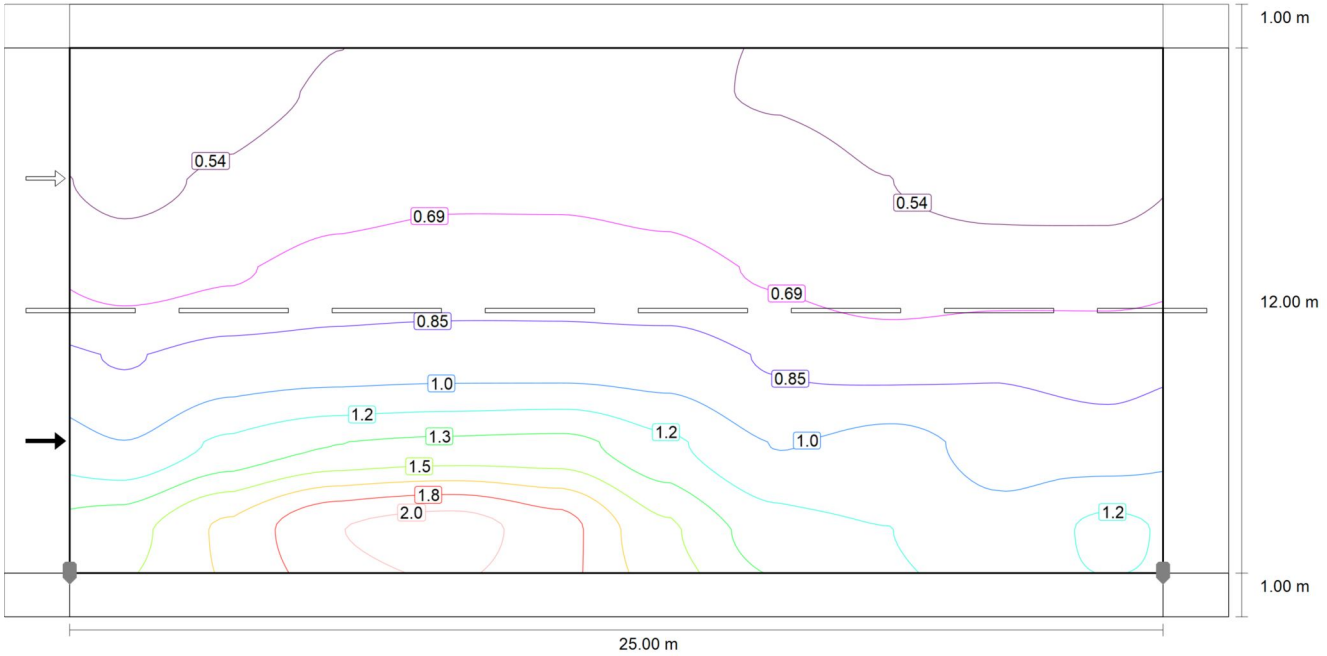


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

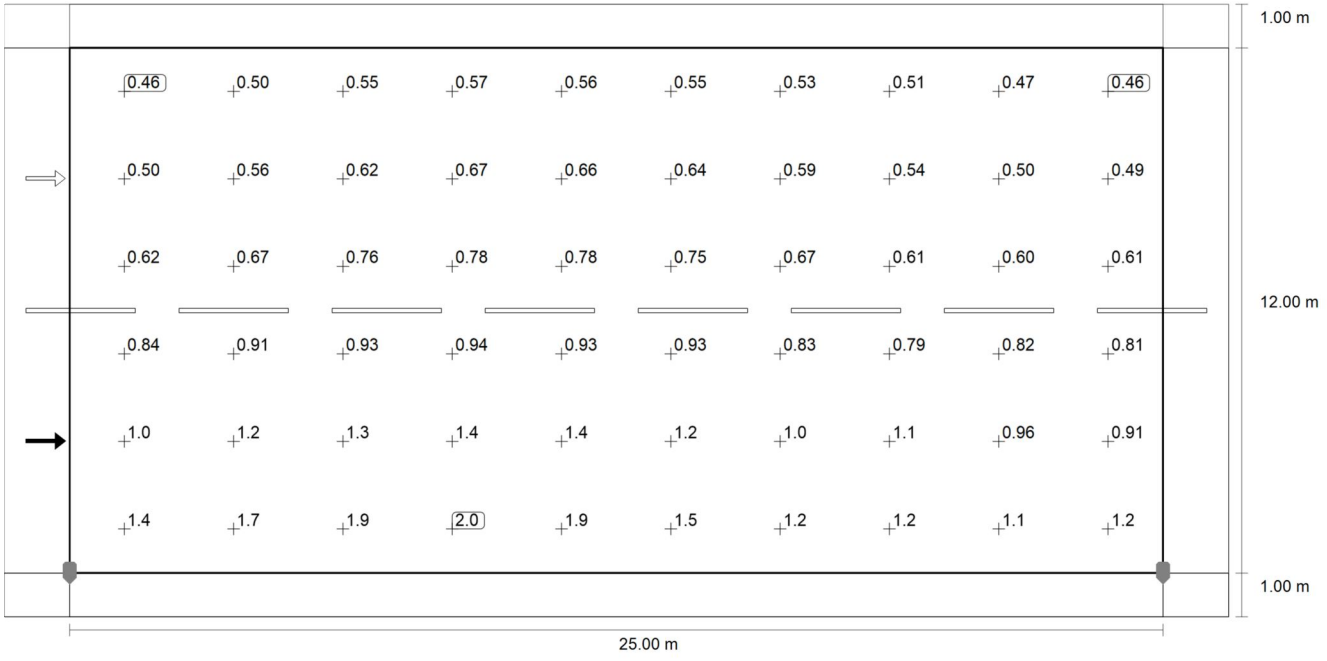
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.000	0.39	0.43	0.46	0.49	0.48	0.47	0.45	0.44	0.40	0.39
10.000	0.43	0.47	0.53	0.57	0.56	0.54	0.50	0.46	0.43	0.42
8.000	0.53	0.57	0.65	0.66	0.67	0.64	0.57	0.52	0.51	0.52
6.000	0.72	0.78	0.79	0.80	0.79	0.79	0.71	0.67	0.70	0.69
4.000	0.86	1.02	1.12	1.15	1.16	1.02	0.85	0.90	0.82	0.77
2.000	1.21	1.42	1.66	1.73	1.58	1.28	1.06	0.99	0.90	1.02

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	0.75 cd/m^2	0.39 cd/m^2	1.73 cd/m^2	0.518	0.225



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

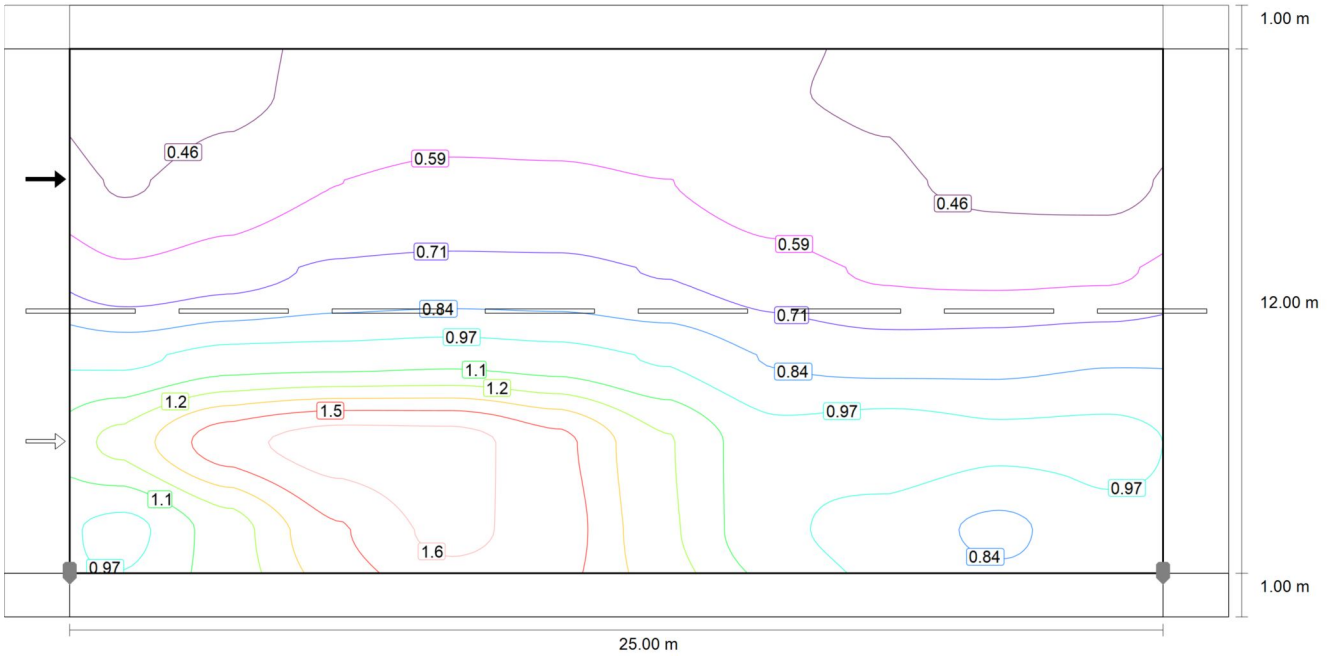


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

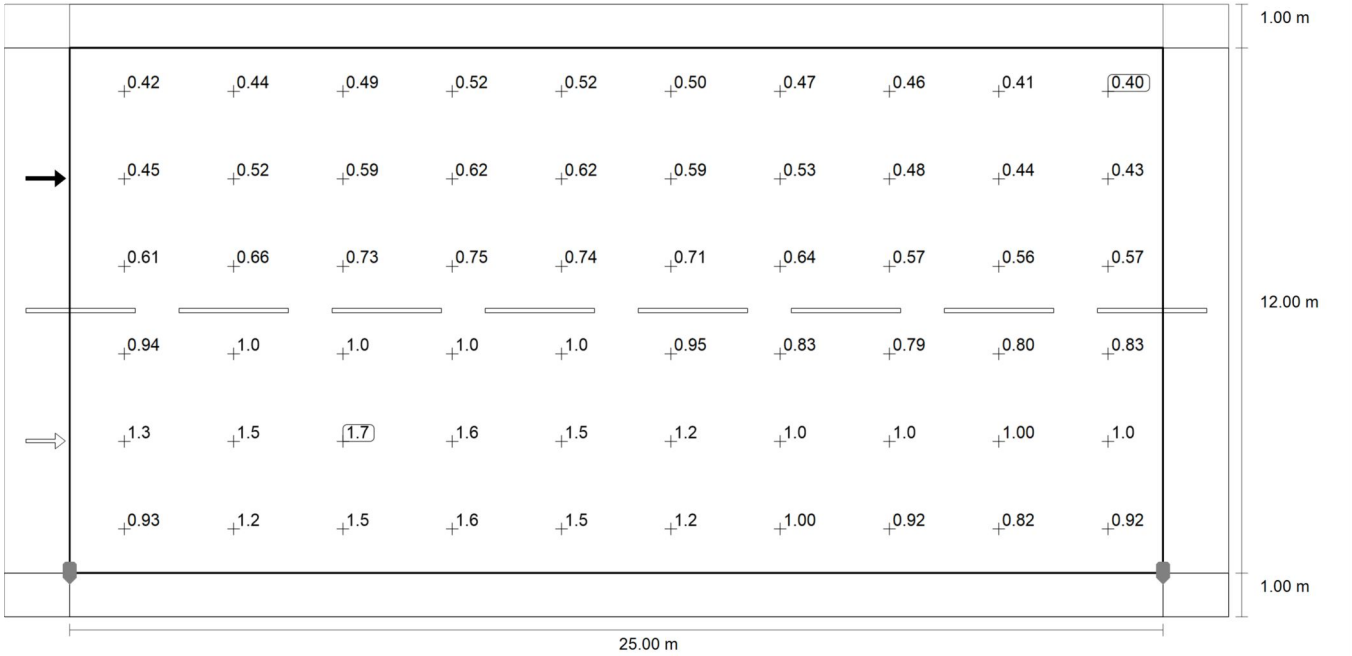
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.000	0.46	0.50	0.55	0.57	0.56	0.55	0.53	0.51	0.47	0.46
10.000	0.50	0.56	0.62	0.67	0.66	0.64	0.59	0.54	0.50	0.49
8.000	0.62	0.67	0.76	0.78	0.78	0.75	0.67	0.61	0.60	0.61
6.000	0.84	0.91	0.93	0.94	0.93	0.93	0.83	0.79	0.82	0.81
4.000	1.01	1.20	1.32	1.36	1.37	1.20	1.00	1.06	0.96	0.91
2.000	1.42	1.66	1.95	2.03	1.86	1.51	1.24	1.17	1.06	1.19

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	0.88 cd/m²	0.46 cd/m²	2.03 cd/m²	0.518	0.225



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

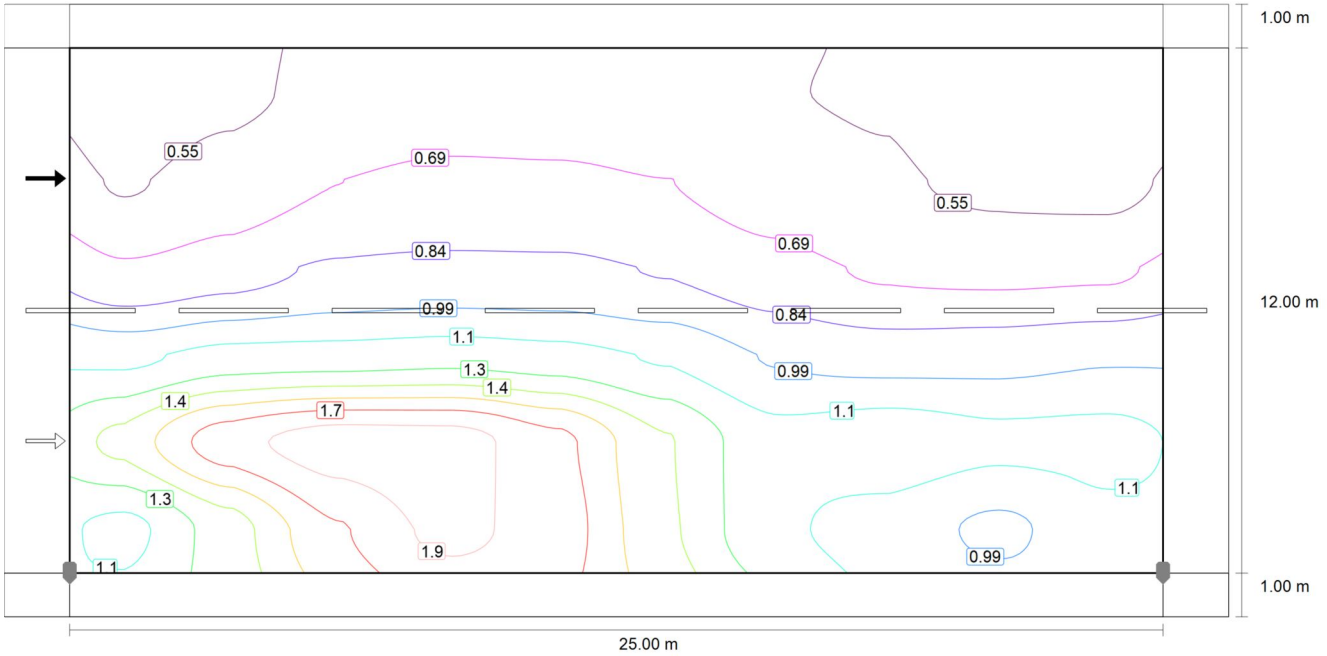


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

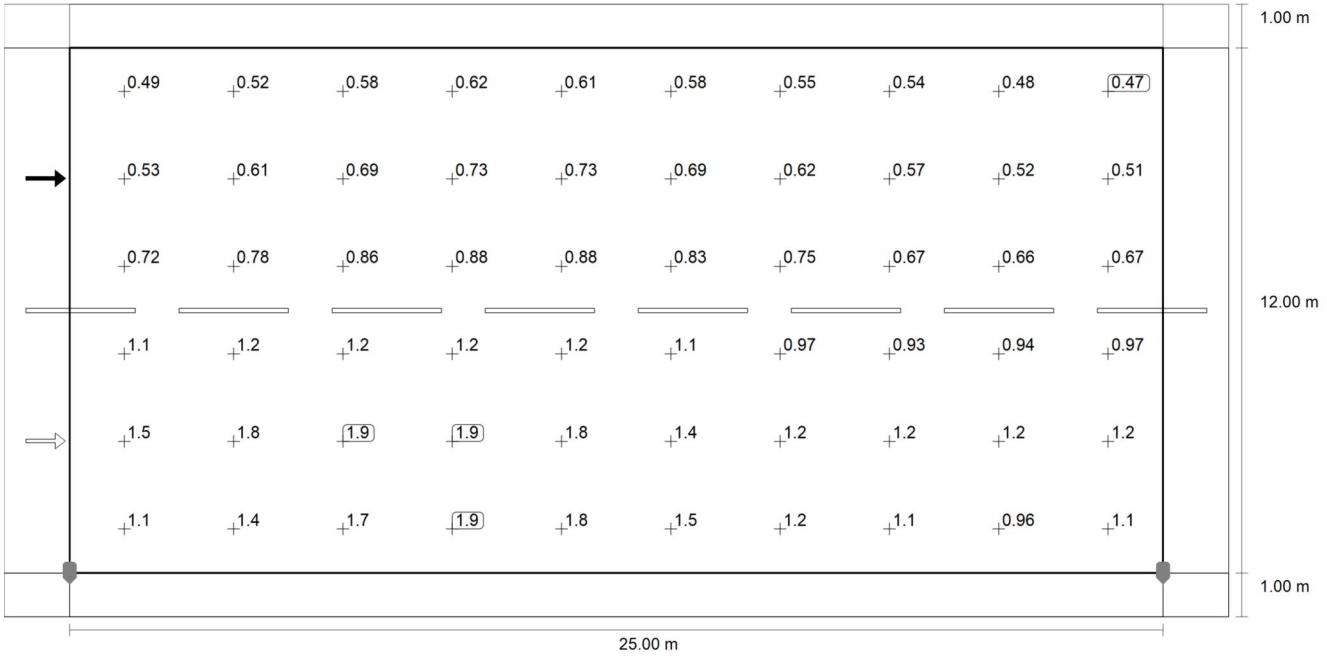
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.000	0.42	0.44	0.49	0.52	0.52	0.50	0.47	0.46	0.41	0.40
10.000	0.45	0.52	0.59	0.62	0.62	0.59	0.53	0.48	0.44	0.43
8.000	0.61	0.66	0.73	0.75	0.74	0.71	0.64	0.57	0.56	0.57
6.000	0.94	1.02	1.03	1.05	1.02	0.95	0.83	0.79	0.80	0.83
4.000	1.25	1.54	1.65	1.64	1.50	1.23	1.01	1.05	1.00	1.01
2.000	0.93	1.16	1.45	1.62	1.53	1.24	1.00	0.92	0.82	0.92

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	0.84 cd/m²	0.40 cd/m²	1.65 cd/m²	0.480	0.243



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	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.000	0.49	0.52	0.58	0.62	0.61	0.58	0.55	0.54	0.48	0.47
10.000	0.53	0.61	0.69	0.73	0.73	0.69	0.62	0.57	0.52	0.51
8.000	0.72	0.78	0.86	0.88	0.88	0.83	0.75	0.67	0.66	0.67
6.000	1.10	1.20	1.21	1.23	1.20	1.12	0.97	0.93	0.94	0.97
4.000	1.47	1.81	1.95	1.93	1.77	1.44	1.18	1.24	1.17	1.19
2.000	1.10	1.36	1.71	1.91	1.80	1.46	1.17	1.08	0.96	1.08

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	0.98 cd/m²	0.47 cd/m²	1.95 cd/m²	0.480	0.243

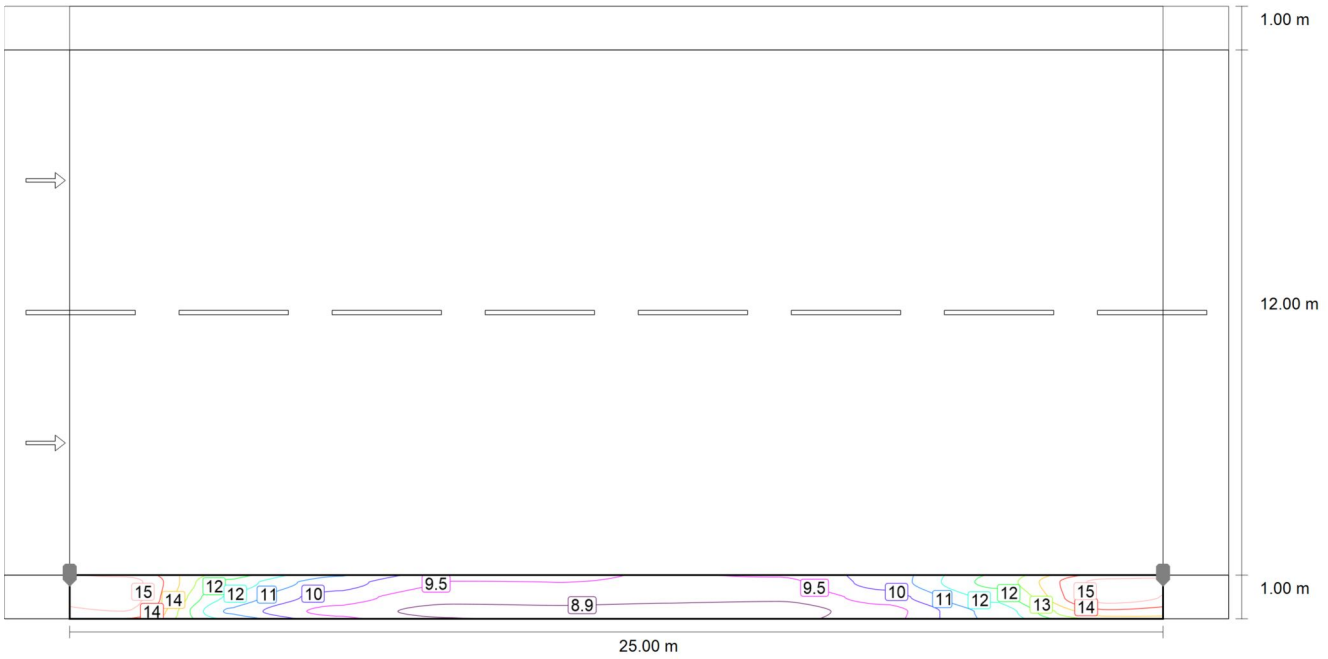
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

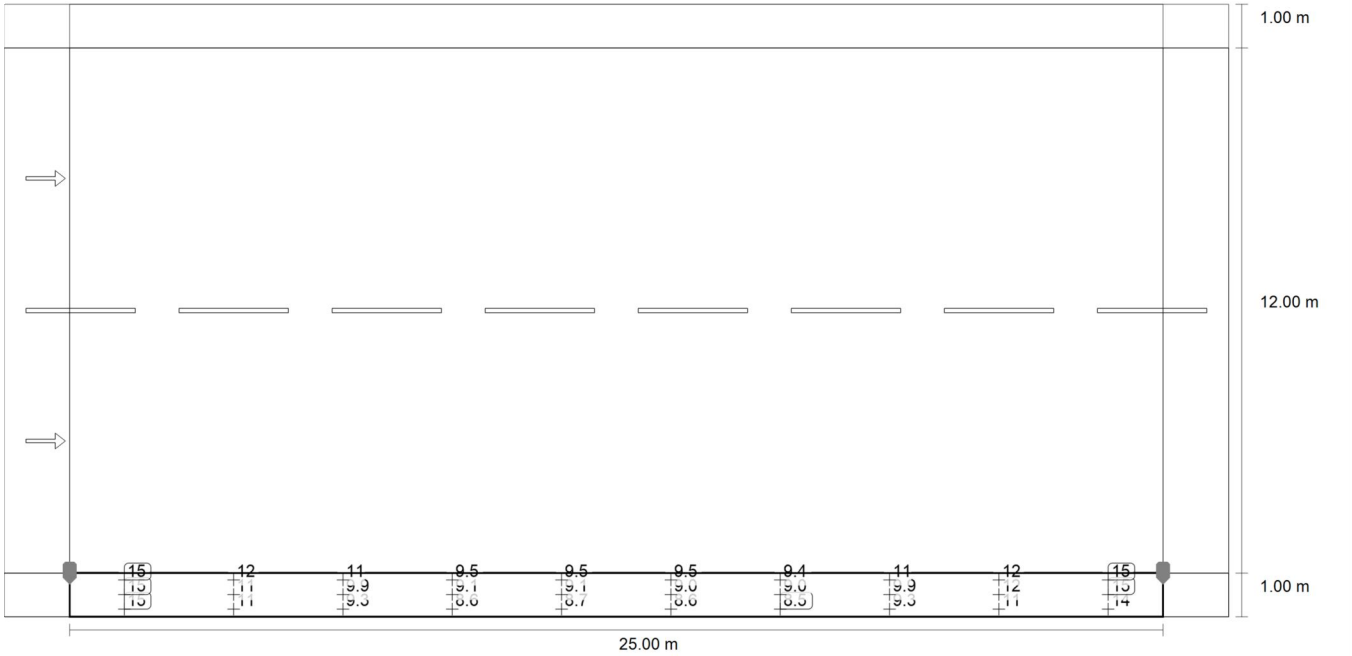
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.95 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.51 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.71 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

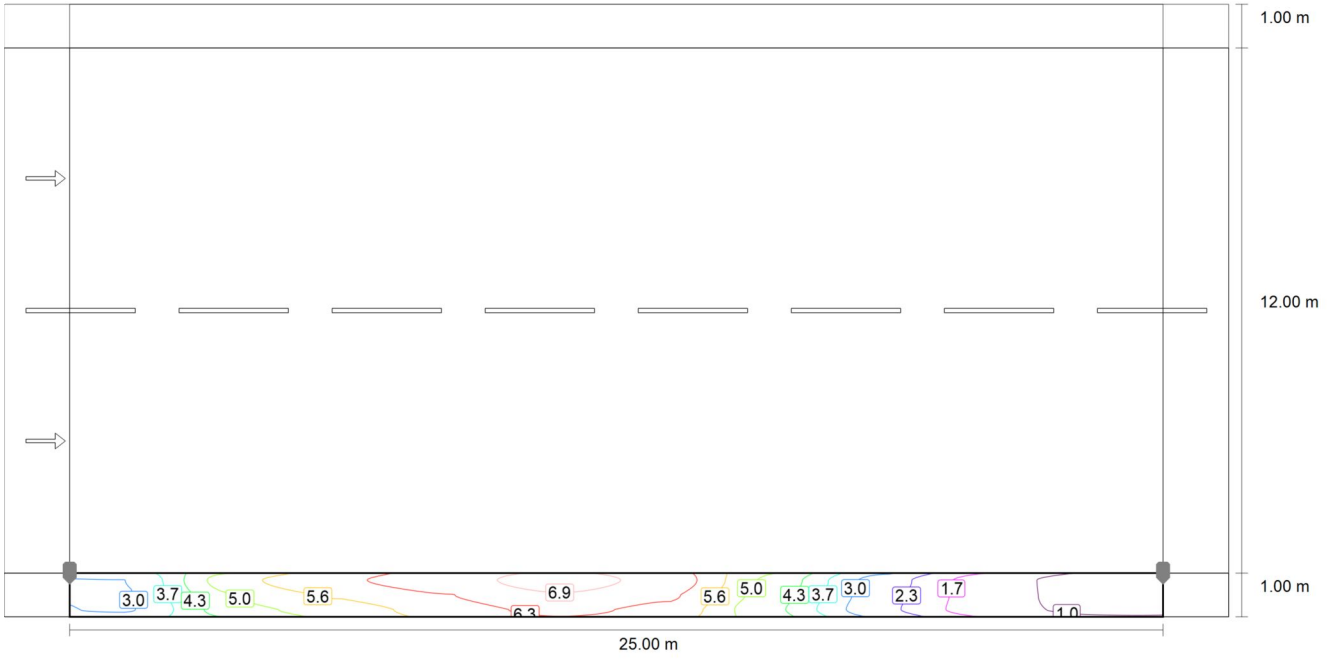


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

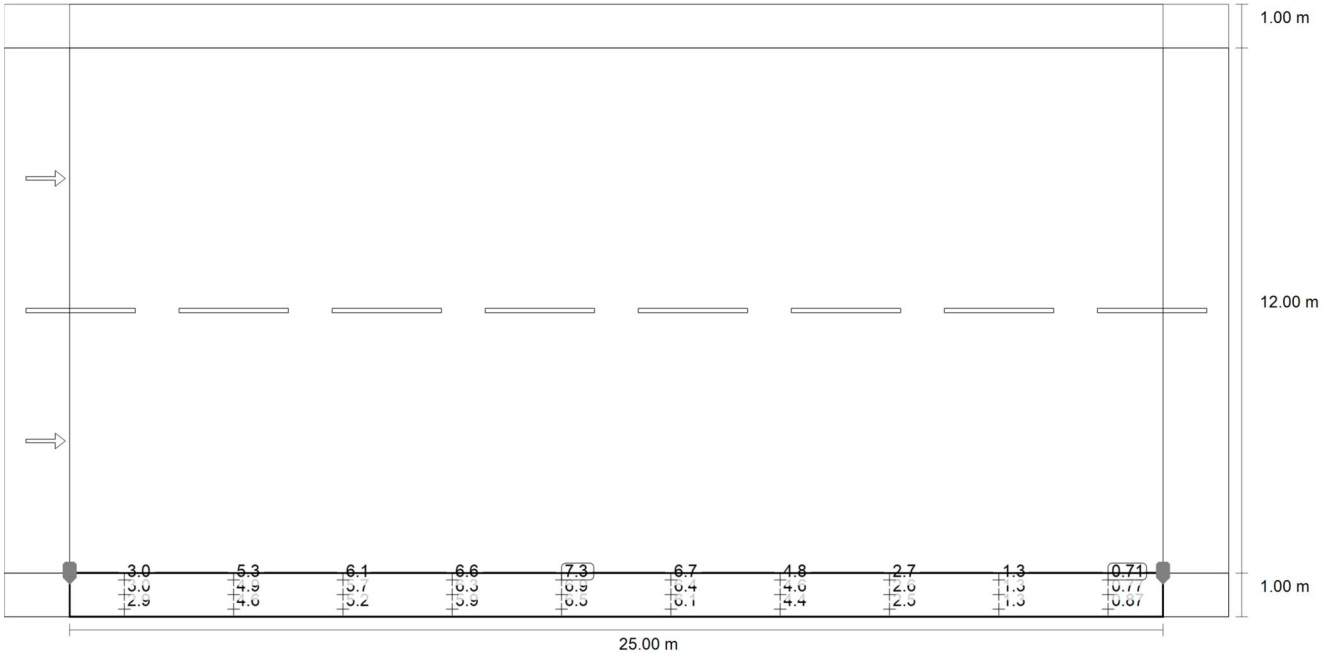
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	15.31	12.10	10.55	9.51	9.54	9.47	9.40	10.52	12.50	15.28
0.500	15.36	11.49	9.90	9.08	9.13	9.03	8.96	9.89	11.84	15.40
0.167	15.05	10.80	9.32	8.62	8.69	8.58	8.51	9.28	11.12	14.17

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	8.51 lx	15.4 lx	0.777	0.552



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



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

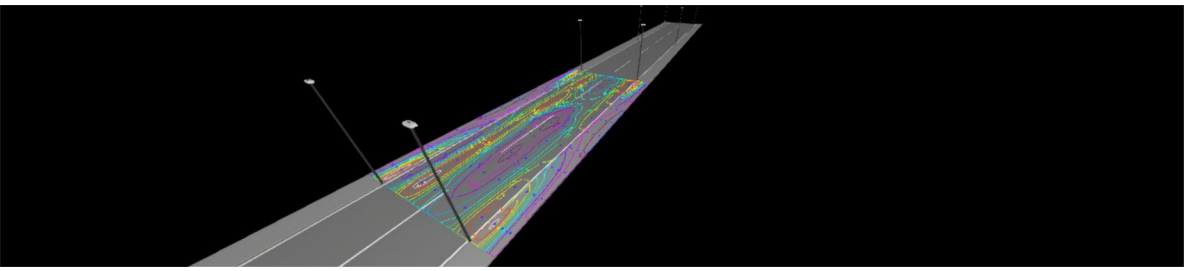
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	3.00	5.31	6.14	6.62	7.26	6.67	4.78	2.70	1.33	0.71
0.500	2.96	4.94	5.69	6.26	6.87	6.38	4.58	2.60	1.30	0.77
0.167	2.95	4.61	5.24	5.91	6.47	6.06	4.40	2.50	1.28	0.87

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)	4.24 lx	0.71 lx	7.26 lx	0.167	0.097

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED38

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 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

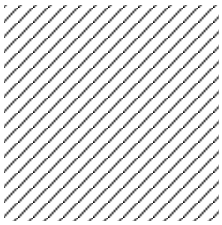
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
49180 lm	350.0 W	140.5 lm/W

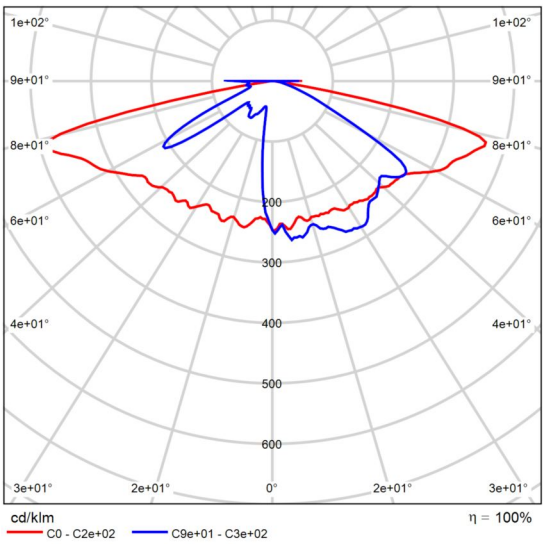
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	35.0 W	4918 lm	140.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W



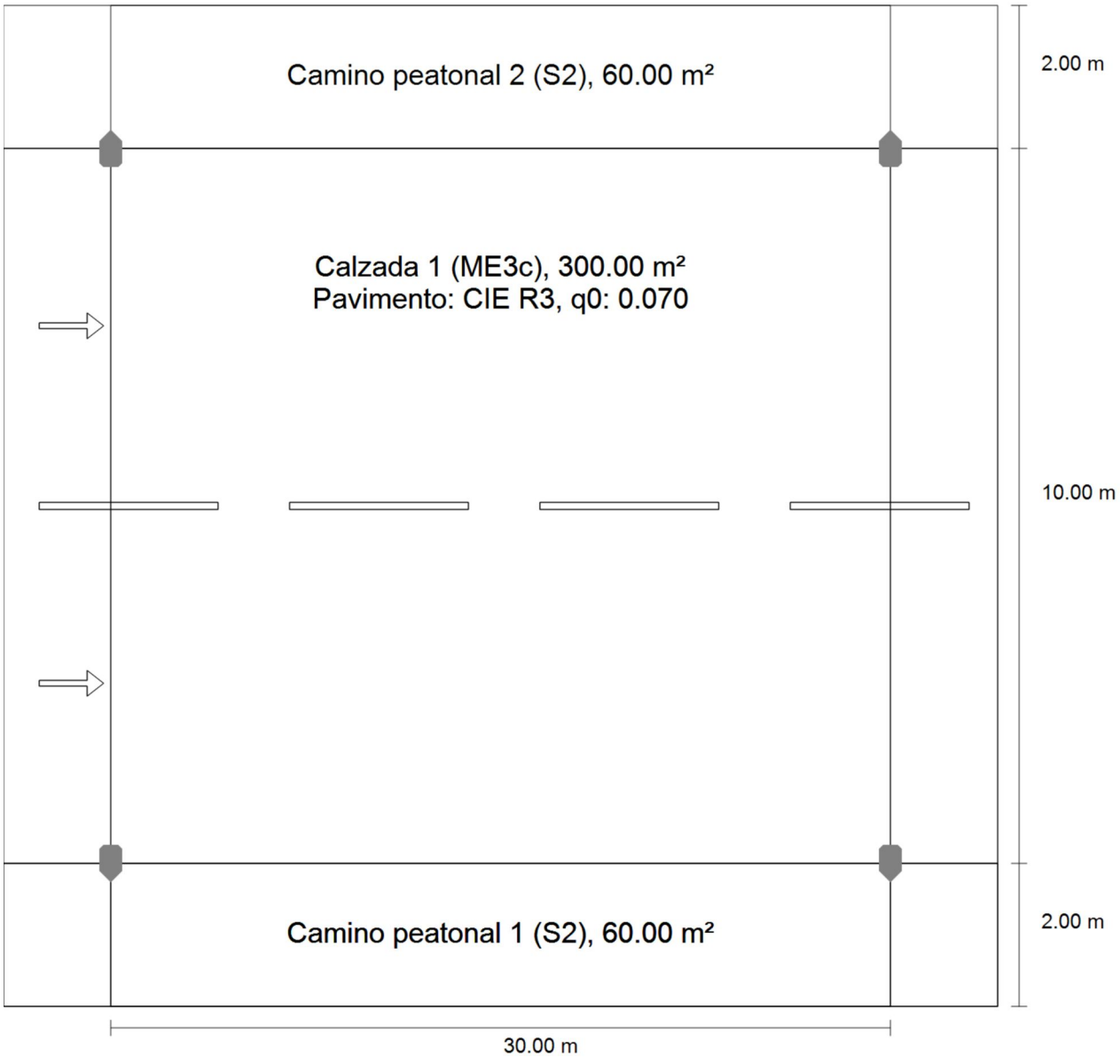
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

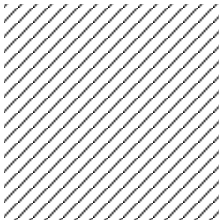
Calle 1 · Alternativa 1

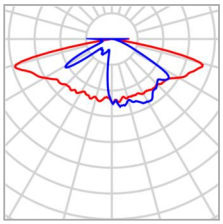
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

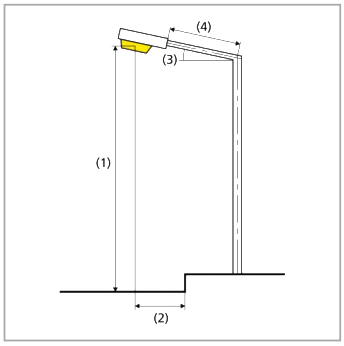
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (bilateral enfrente)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2310.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.28 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.14 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.43	≥ 0.50	✗
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.28 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.13 lx	≥ 2.00 lx	✓

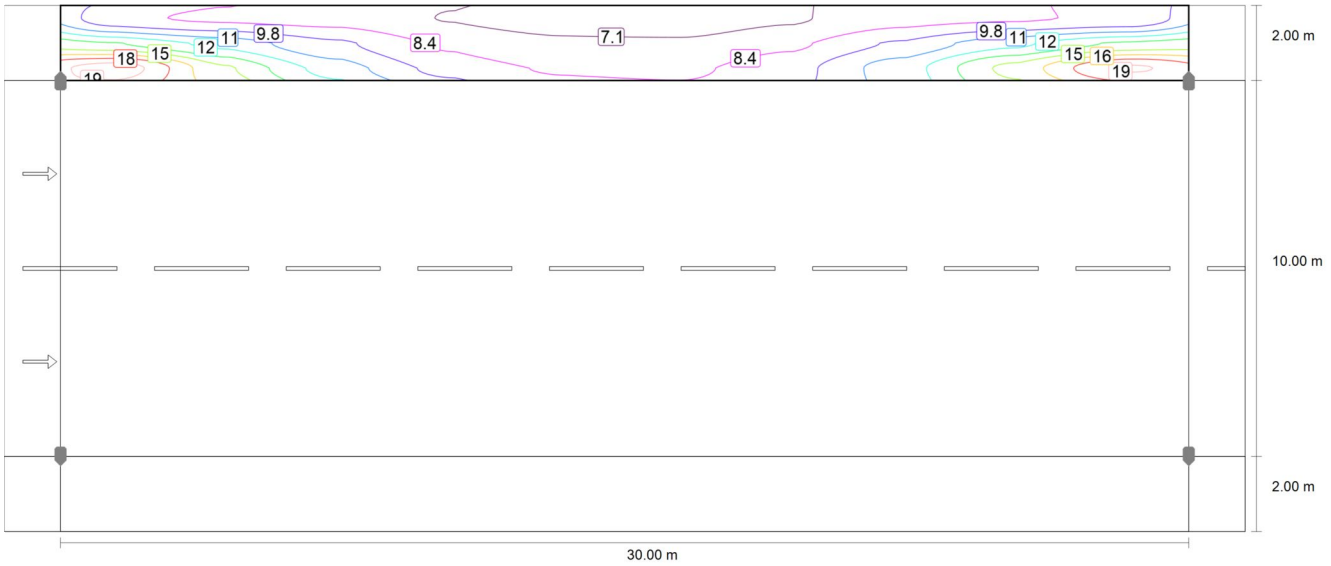
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

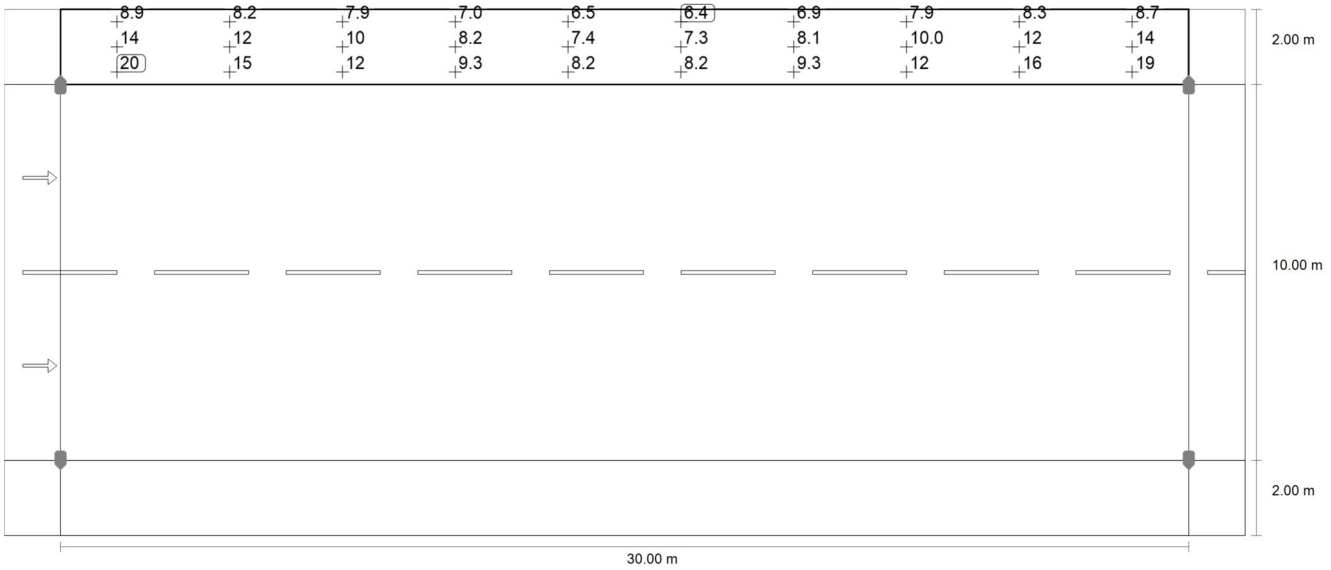
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.28 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.14 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

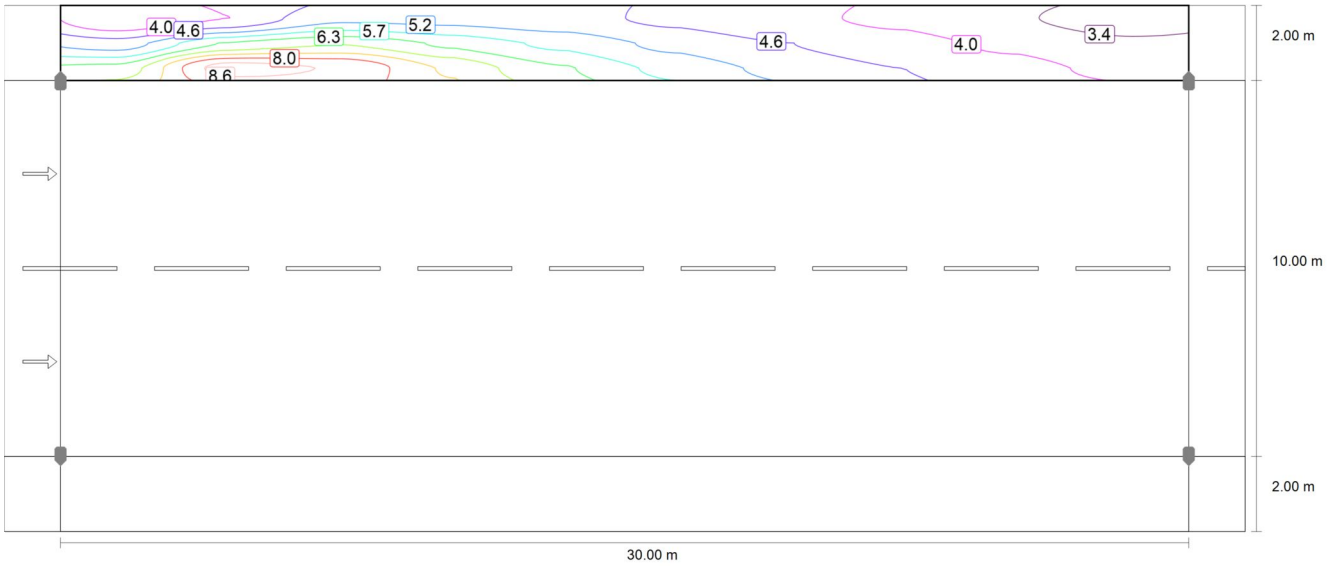


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

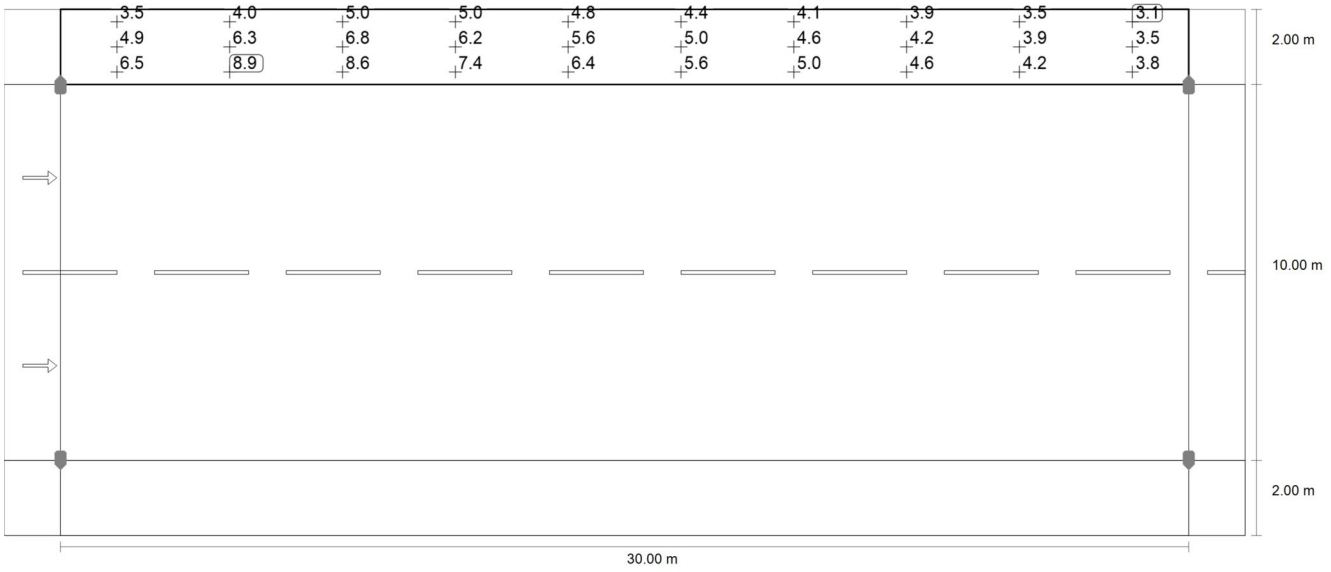
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.667	8.87	8.18	7.92	7.00	6.47	6.40	6.92	7.93	8.25	8.66
13.000	13.87	12.00	10.01	8.20	7.38	7.31	8.14	9.97	12.12	14.02
12.333	19.82	15.33	11.84	9.29	8.24	8.17	9.26	11.78	15.54	19.36

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.3 lx	6.40 lx	19.8 lx	0.623	0.323



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
13.667	3.45	4.00	5.04	4.96	4.78	4.44	4.15	3.88	3.50	3.14
13.000	4.88	6.35	6.85	6.18	5.59	5.00	4.58	4.24	3.88	3.54
12.333	6.53	8.89	8.56	7.37	6.37	5.55	4.99	4.58	4.22	3.83

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)	5.11 lx	3.14 lx	8.89 lx	0.615	0.353

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.43	≥ 0.50	✗

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.83	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m	L_m	1.14 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

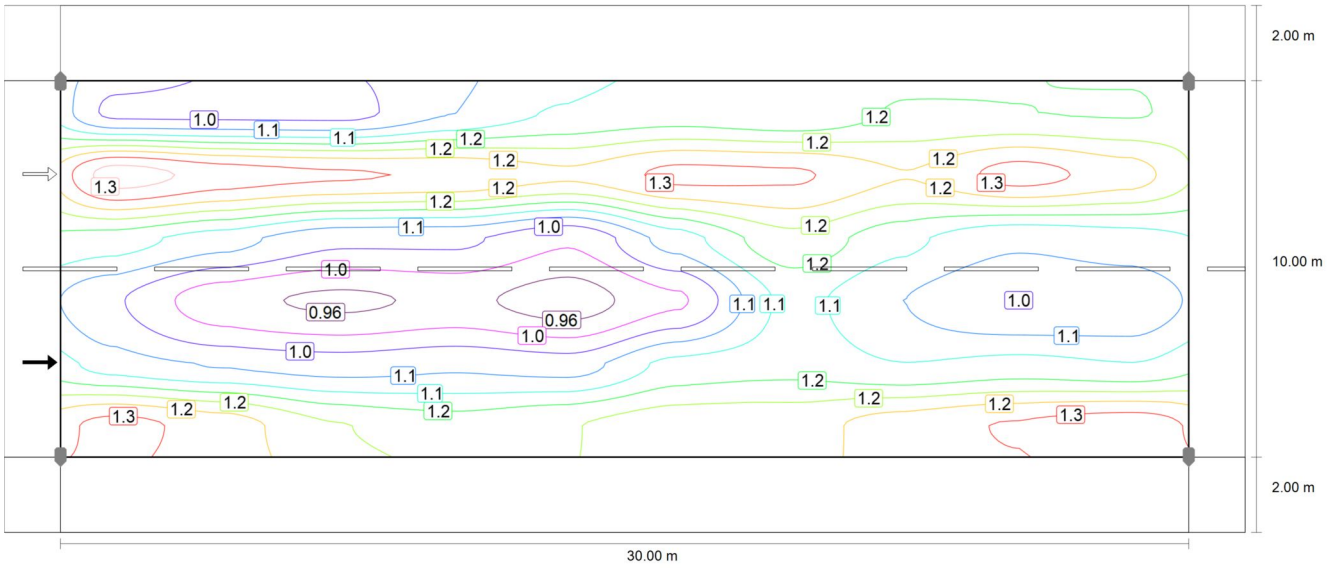
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

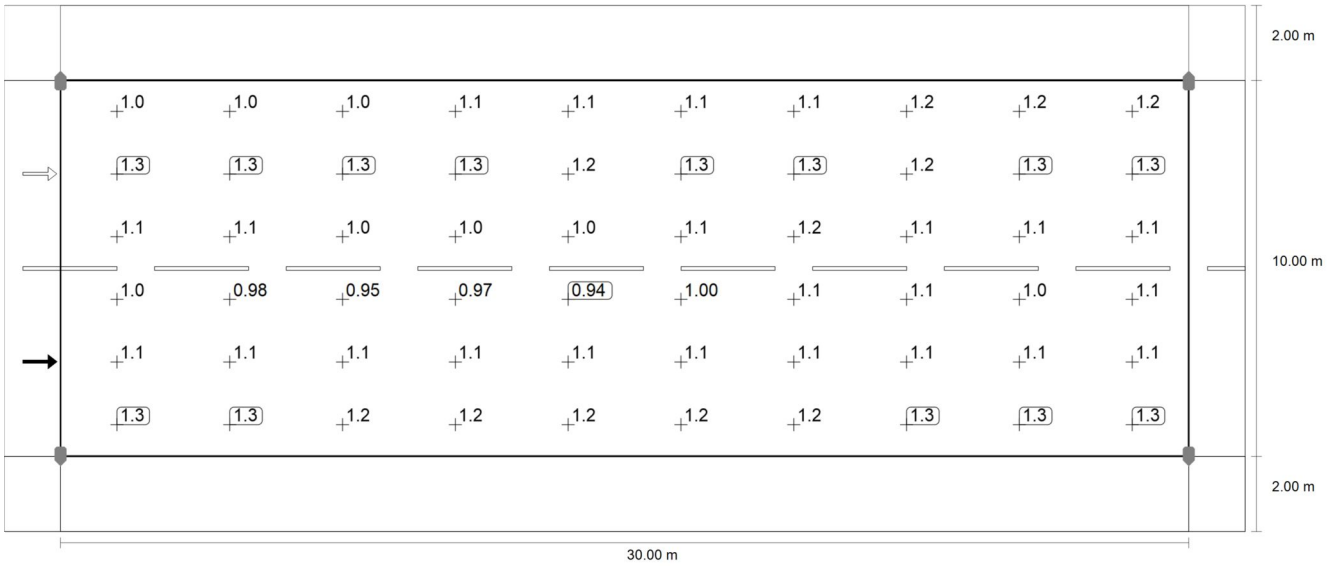
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.286	22.72	18.21	13.85	10.78	9.43	9.39	10.78	13.86	18.44	22.72
9.857	22.91	19.16	15.44	12.41	10.64	10.67	12.40	15.52	19.64	22.11
8.429	23.12	20.16	16.53	13.67	11.45	11.49	13.64	16.61	20.14	23.04
7.000	24.11	20.35	16.96	14.23	11.75	11.75	14.23	16.96	20.35	24.11
5.571	23.04	20.14	16.61	13.64	11.49	11.45	13.67	16.53	20.16	23.12
4.143	22.11	19.64	15.52	12.40	10.67	10.64	12.41	15.44	19.16	22.91
2.714	22.72	18.44	13.86	10.78	9.39	9.43	10.78	13.85	18.21	22.72

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.2 lx	9.39 lx	24.1 lx	0.578	0.389



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

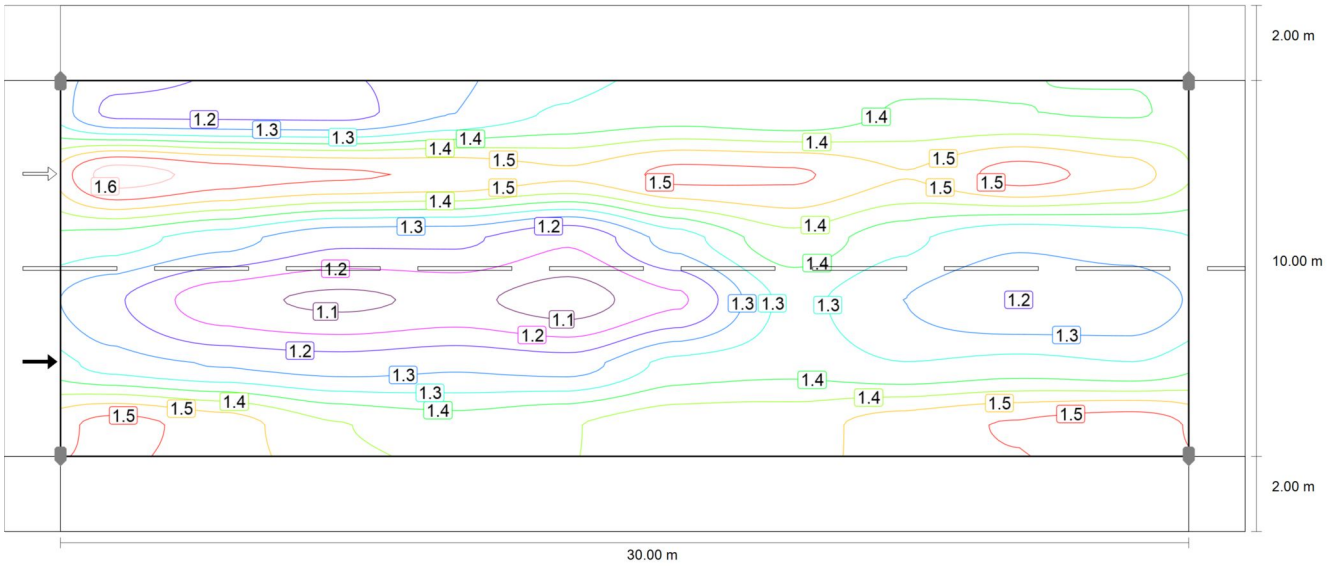


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

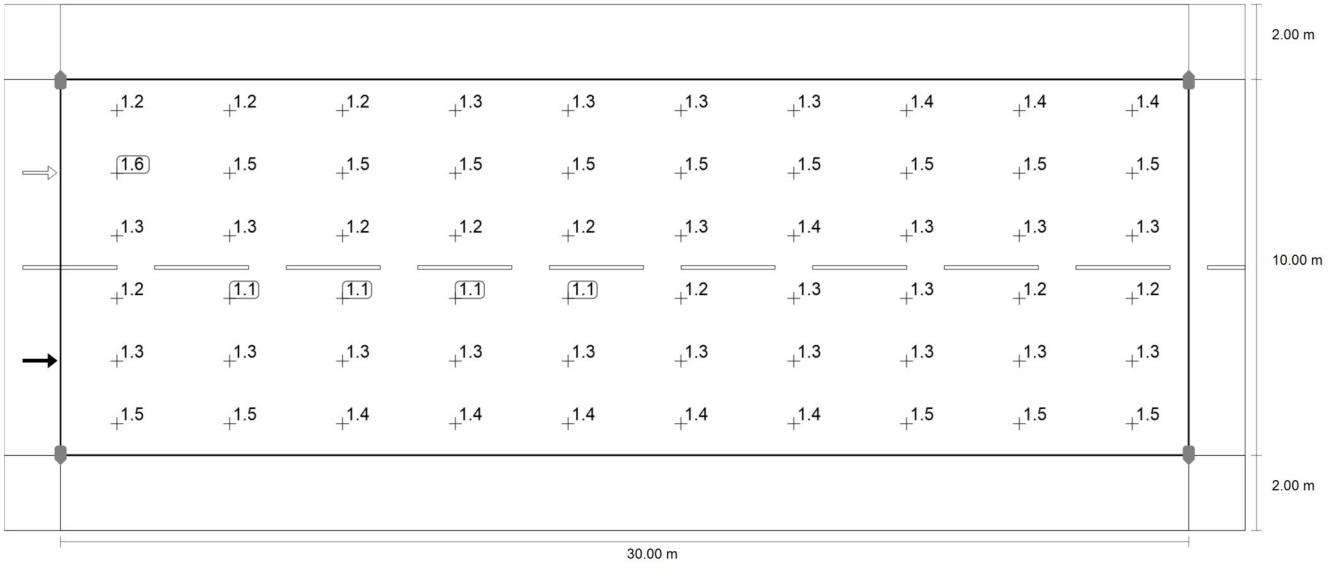
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	1.03	1.03	1.03	1.08	1.13	1.14	1.13	1.17	1.16	1.16
9.500	1.34	1.30	1.29	1.28	1.25	1.29	1.29	1.24	1.30	1.26
7.833	1.14	1.10	1.05	1.05	1.01	1.10	1.19	1.13	1.09	1.10
6.167	1.05	0.98	0.95	0.97	0.94	1.00	1.13	1.08	1.04	1.05
4.500	1.10	1.08	1.06	1.07	1.06	1.13	1.15	1.12	1.14	1.12
2.833	1.29	1.26	1.20	1.18	1.20	1.22	1.23	1.26	1.28	1.30

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	1.14 cd/m²	0.94 cd/m²	1.34 cd/m²	0.825	0.703



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

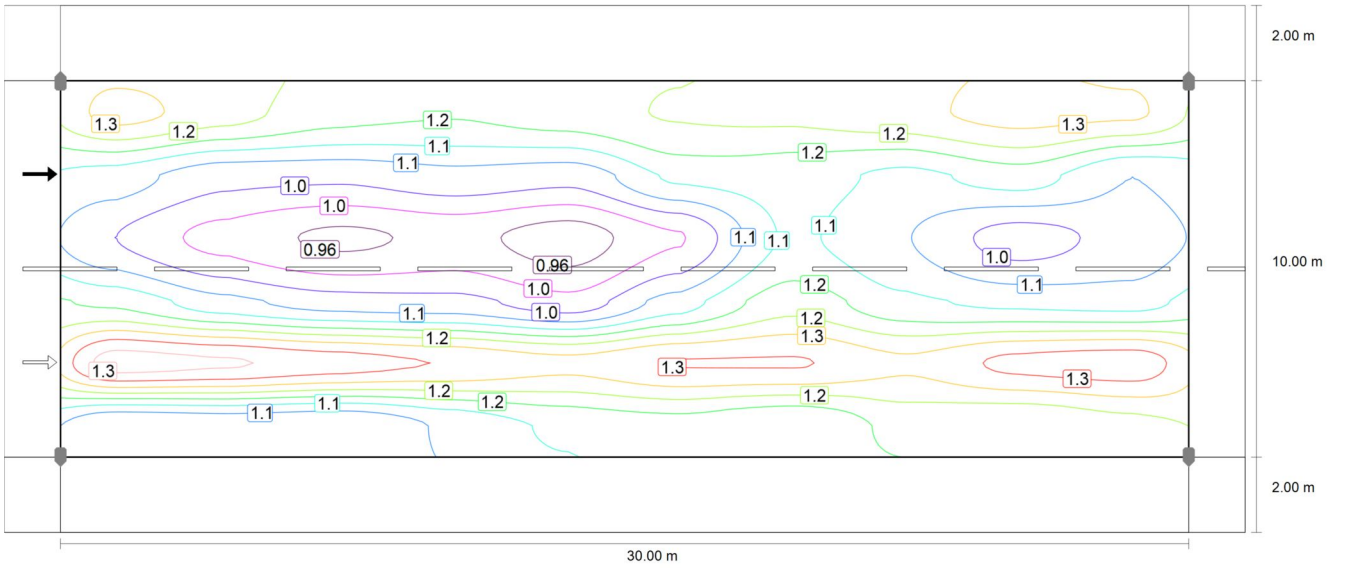


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

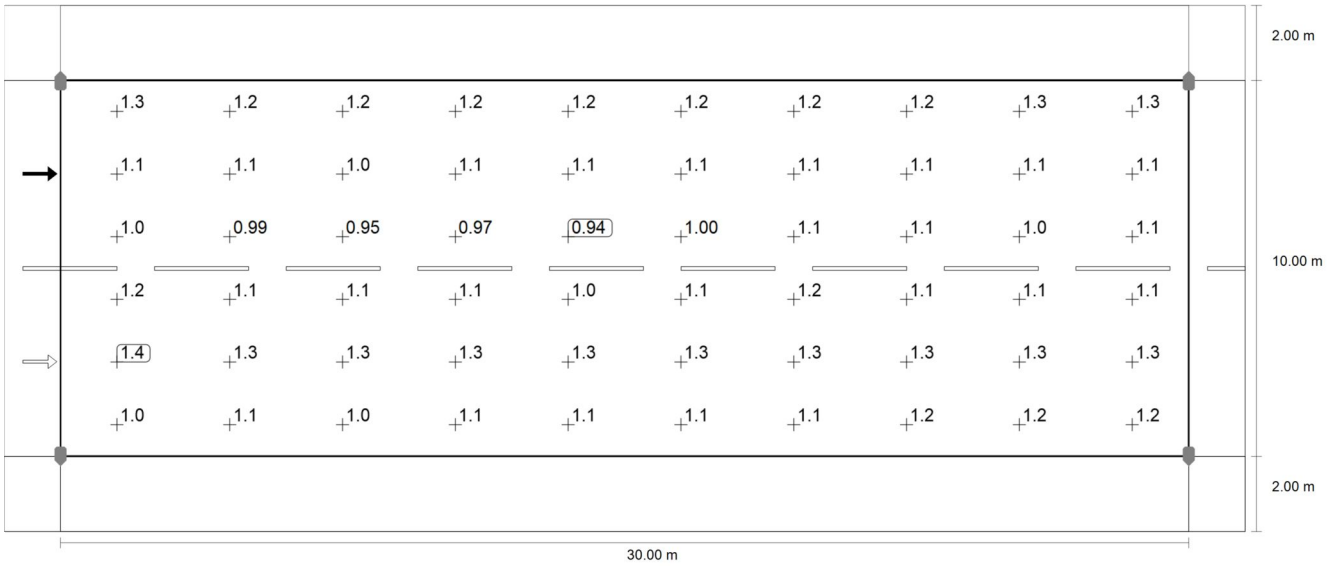
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	1.21	1.21	1.21	1.27	1.32	1.34	1.32	1.37	1.37	1.36
9.500	1.58	1.53	1.51	1.50	1.47	1.52	1.51	1.46	1.52	1.48
7.833	1.34	1.29	1.23	1.23	1.18	1.29	1.40	1.33	1.28	1.30
6.167	1.23	1.15	1.12	1.14	1.11	1.17	1.33	1.27	1.22	1.24
4.500	1.30	1.27	1.25	1.26	1.25	1.33	1.35	1.32	1.34	1.32
2.833	1.52	1.48	1.42	1.39	1.41	1.44	1.44	1.48	1.51	1.53

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	1.34 cd/m²	1.11 cd/m²	1.58 cd/m²	0.825	0.703



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

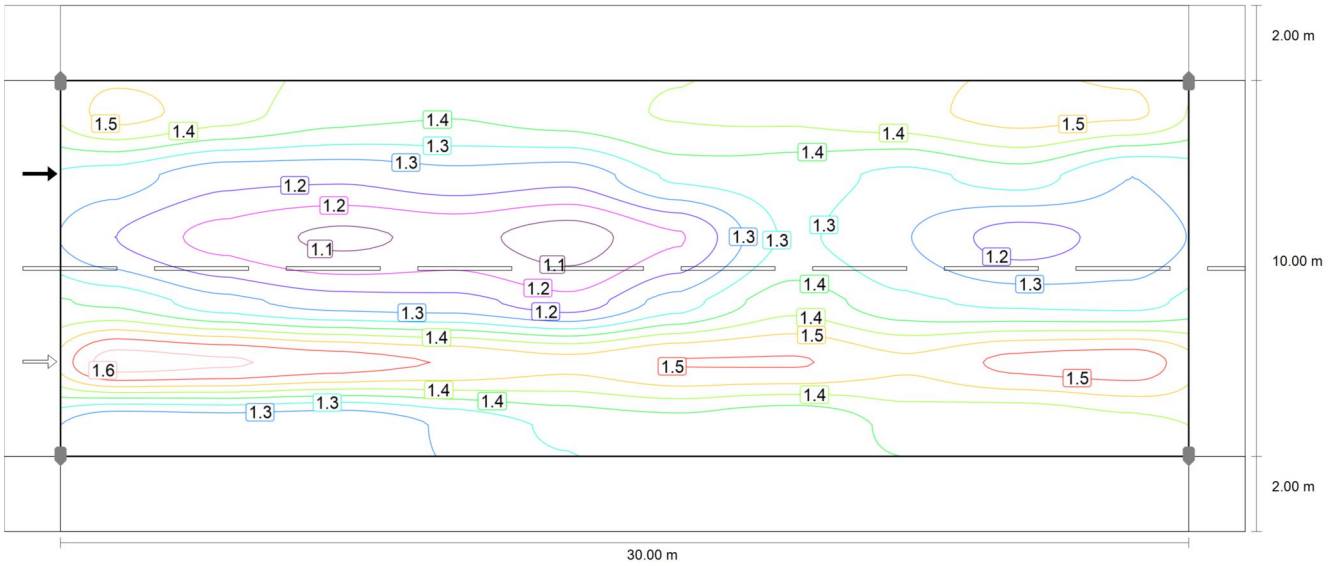


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

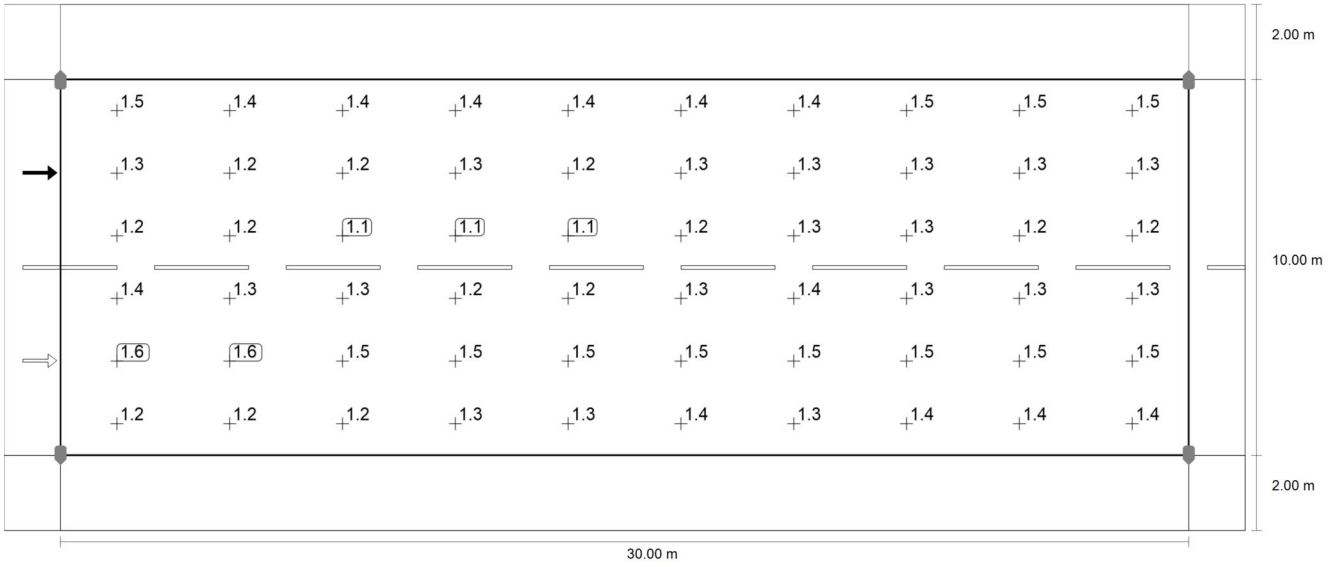
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	1.27	1.23	1.18	1.17	1.19	1.21	1.22	1.24	1.27	1.26
9.500	1.11	1.05	1.05	1.07	1.05	1.13	1.14	1.12	1.14	1.08
7.833	1.04	0.99	0.95	0.97	0.94	1.00	1.13	1.09	1.03	1.06
6.167	1.16	1.10	1.06	1.06	1.02	1.10	1.19	1.14	1.12	1.11
4.500	1.36	1.34	1.31	1.29	1.26	1.29	1.30	1.26	1.30	1.32
2.833	1.04	1.05	1.05	1.09	1.13	1.15	1.13	1.18	1.17	1.19

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	1.14 cd/m²	0.94 cd/m²	1.36 cd/m²	0.820	0.692



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
11.167	1.49	1.44	1.39	1.38	1.40	1.43	1.43	1.46	1.49	1.48
9.500	1.30	1.24	1.23	1.26	1.24	1.33	1.34	1.31	1.35	1.28
7.833	1.23	1.16	1.12	1.14	1.10	1.17	1.33	1.28	1.21	1.24
6.167	1.36	1.29	1.25	1.24	1.20	1.30	1.40	1.34	1.31	1.30
4.500	1.59	1.58	1.55	1.52	1.48	1.52	1.52	1.48	1.53	1.55
2.833	1.23	1.24	1.23	1.28	1.33	1.35	1.33	1.39	1.38	1.40

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

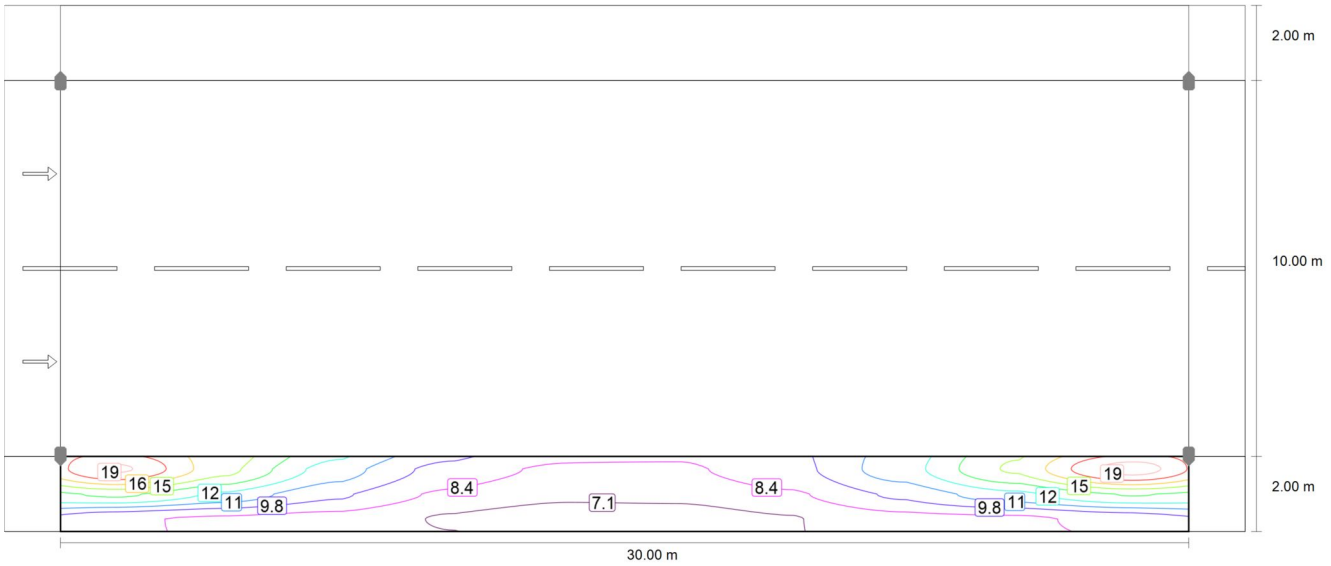
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.35 cd/m²	1.10 cd/m²	1.59 cd/m²	0.820	0.692

Calle 1 · Alternativa 1

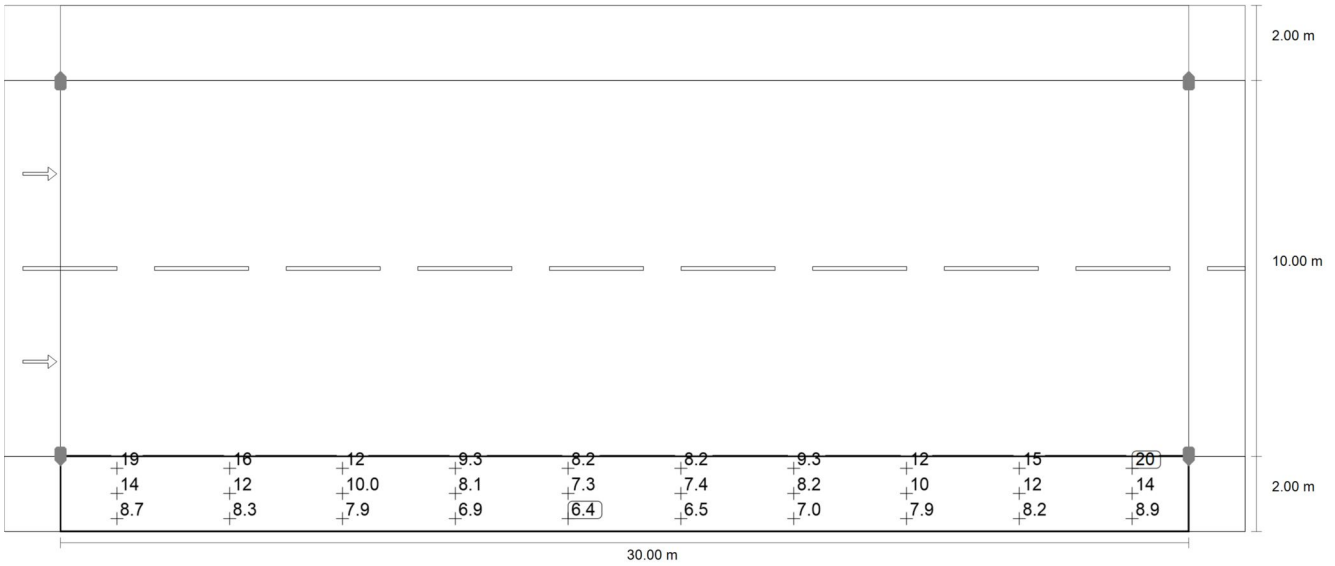
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.28 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.13 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

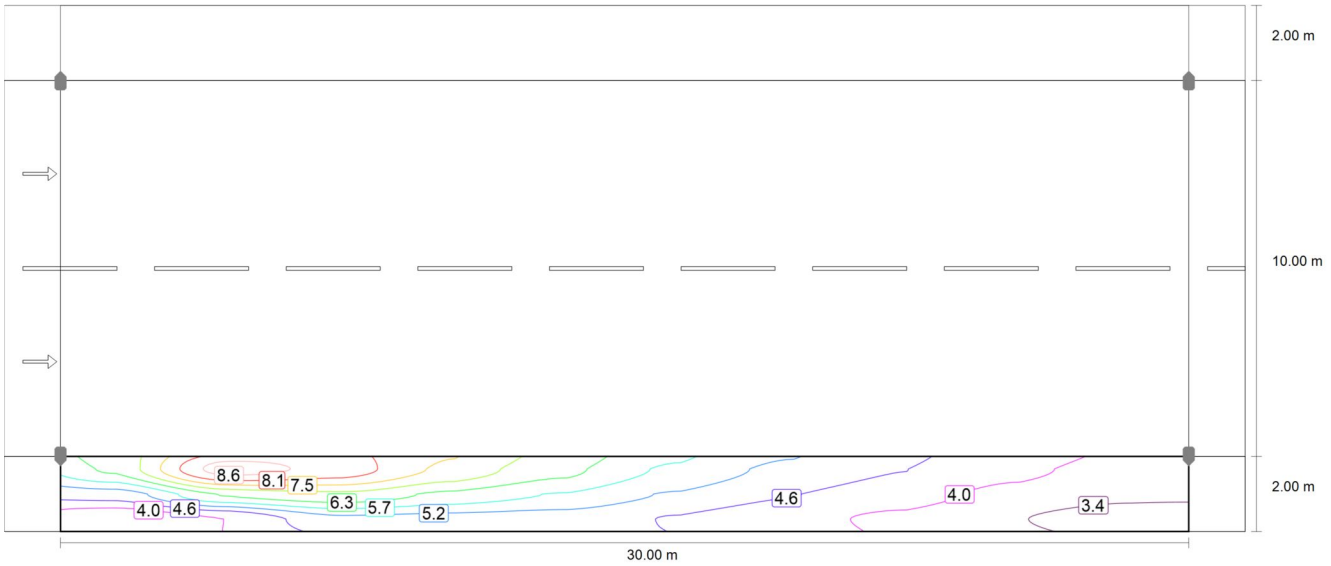


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

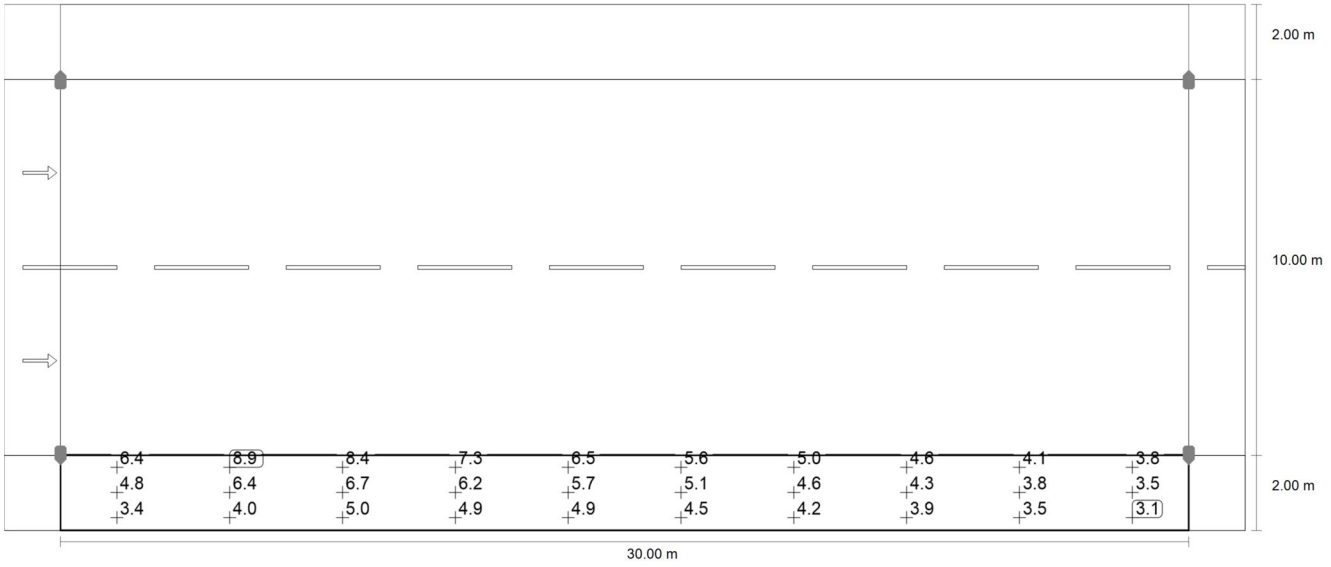
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	19.36	15.54	11.78	9.26	8.17	8.24	9.29	11.84	15.33	19.82
1.000	14.02	12.12	9.97	8.14	7.31	7.38	8.20	10.01	12.00	13.87
0.333	8.66	8.25	7.93	6.92	6.40	6.47	7.00	7.92	8.18	8.87

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.3 lx	6.40 lx	19.8 lx	0.623	0.323



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



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

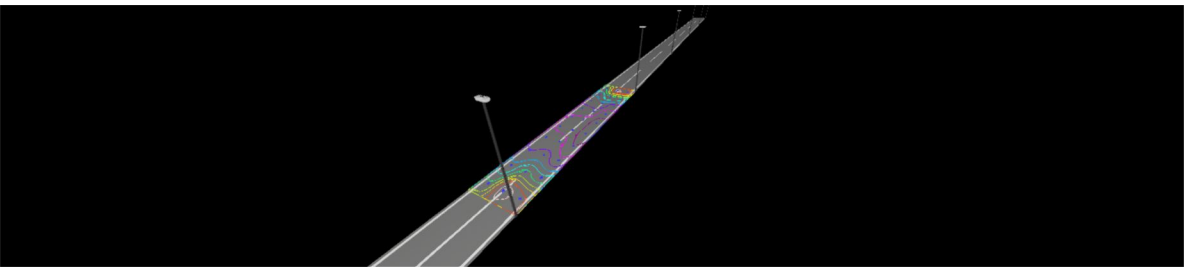
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	6.43	8.93	8.41	7.34	6.48	5.63	5.02	4.59	4.13	3.81
1.000	4.83	6.38	6.74	6.17	5.70	5.10	4.61	4.25	3.81	3.55
0.333	3.42	4.01	4.98	4.95	4.88	4.54	4.19	3.89	3.45	3.13

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)	5.11 lx	3.13 lx	8.93 lx	0.612	0.350

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED39.A

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-SCL-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (S3) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

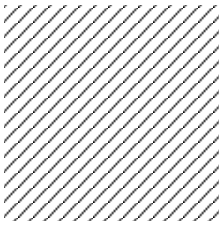
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
18152 lm	120.0 W	151.3 lm/W

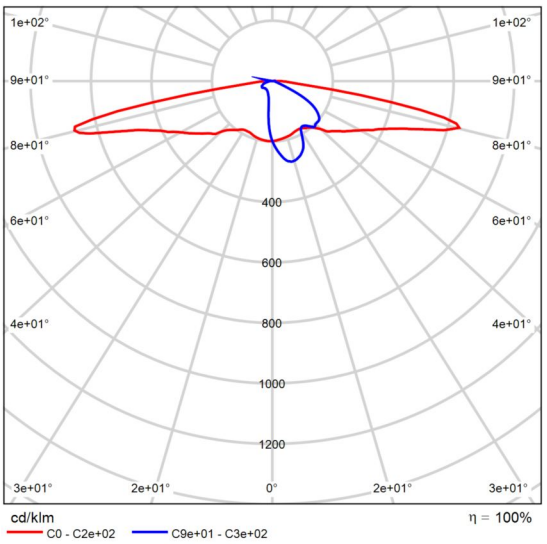
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-SCL-T25-S4-15W	15.0 W	2269 lm	151.3 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-SCL-T25-S4-15W



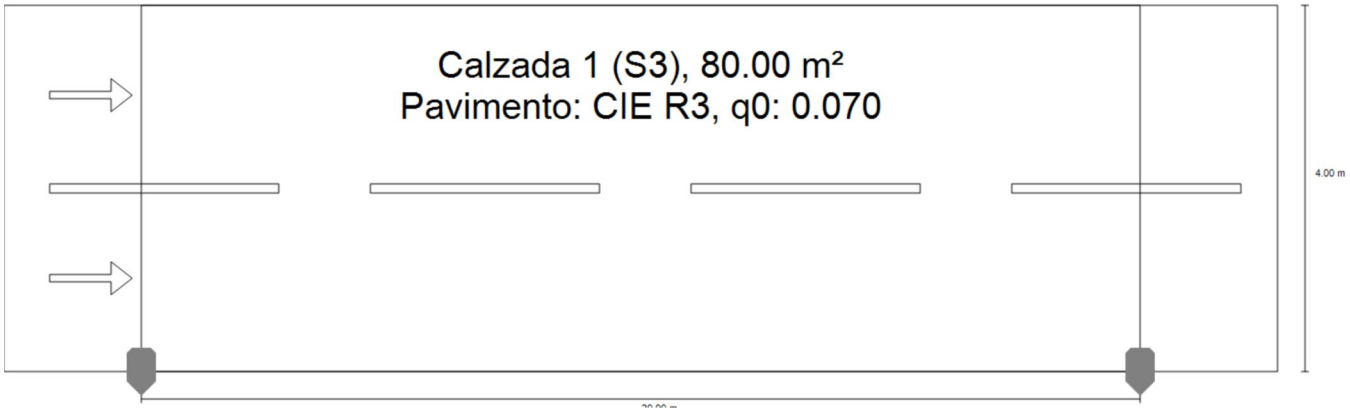
N° de artículo	
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2269 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	151.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

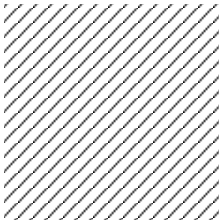
Calle 1 · Alternativa 1

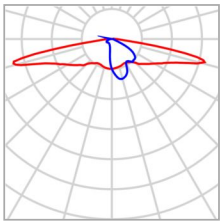
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

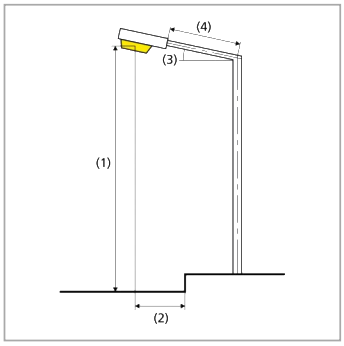
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-SCL-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2269 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-SCL-T25-S4-15W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	20.000 m
(1) Altura de punto de luz	7.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	750.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 729 cd/klm 80°: 655 cd/klm 90°: 46.1 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S3)	E_m	7.67 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.30 lx	≥ 1.50 lx	✓

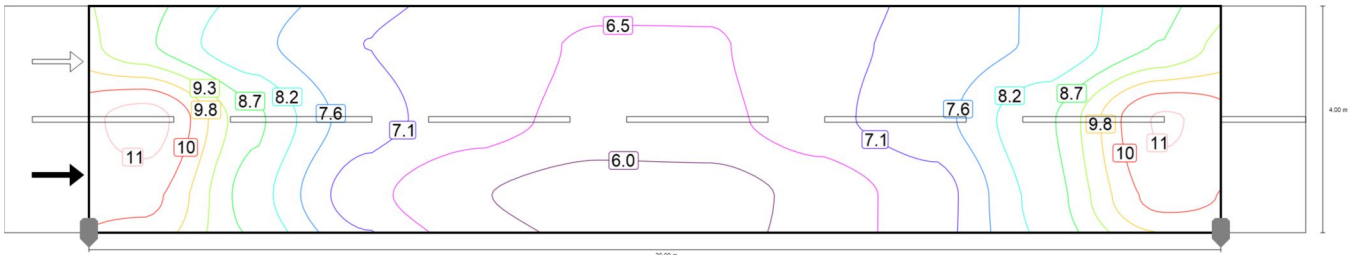
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

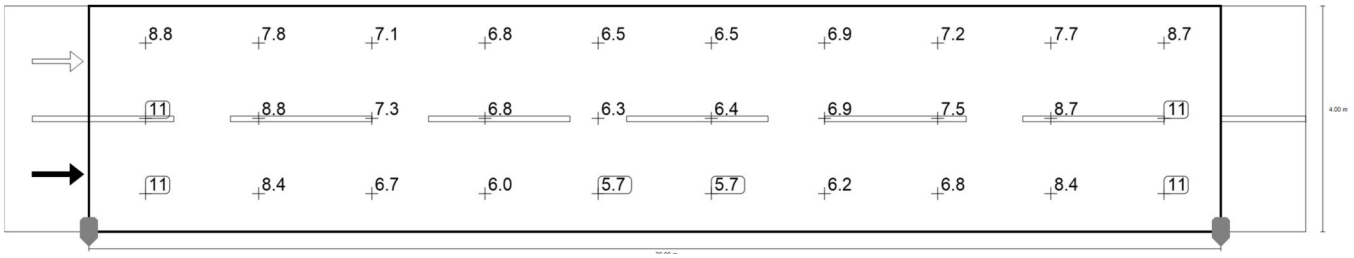
Calzada 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S3)	E_m	7.67 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.71 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.30 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

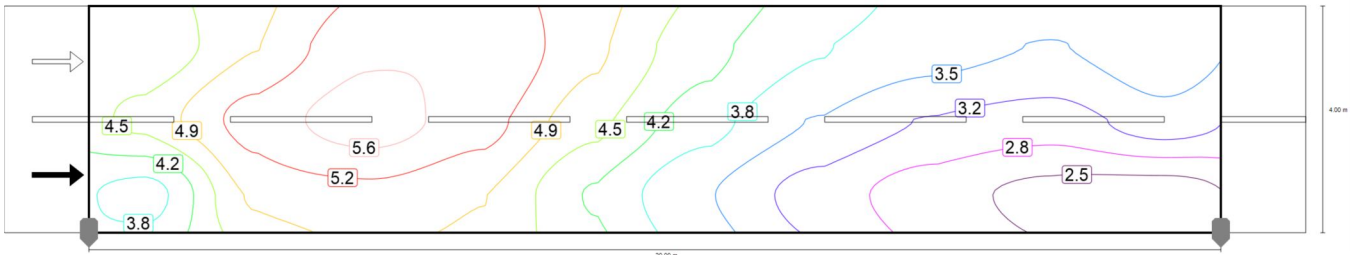


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

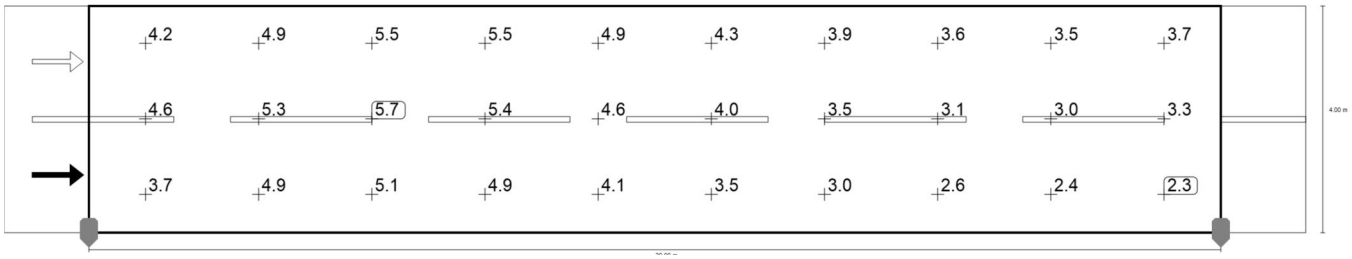
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.333	8.84	7.78	7.08	6.77	6.49	6.50	6.89	7.24	7.70	8.75
2.000	11.19	8.84	7.34	6.79	6.34	6.39	6.90	7.45	8.65	10.99
0.667	10.51	8.43	6.72	6.01	5.71	5.74	6.16	6.83	8.40	10.58

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.67 lx	5.71 lx	11.2 lx	0.745	0.511



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



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

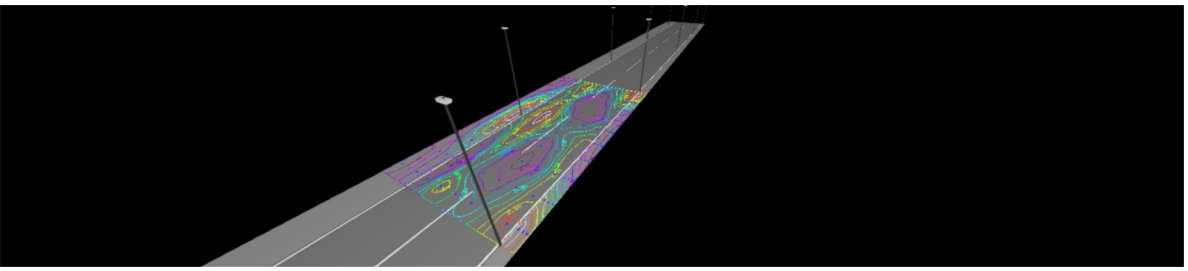
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000
3.333	4.25	4.86	5.48	5.54	4.94	4.30	3.87	3.65	3.48	3.71
2.000	4.62	5.35	5.73	5.36	4.63	3.97	3.47	3.13	2.97	3.34
0.667	3.71	4.93	5.10	4.88	4.15	3.52	3.00	2.63	2.37	2.30

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)	4.11 lx	2.30 lx	5.73 lx	0.559	0.401

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED40

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

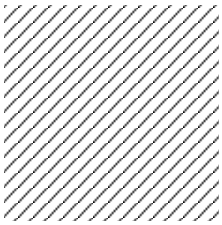
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
45643 lm	325.0 W	140.4 lm/W

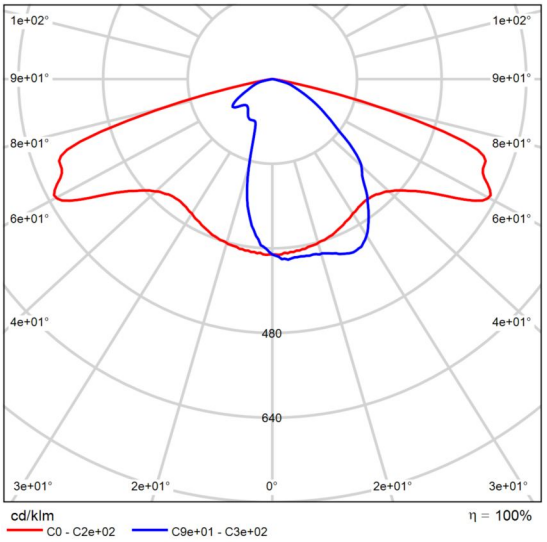
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
13	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	25.0 W	3511 lm	140.4 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W



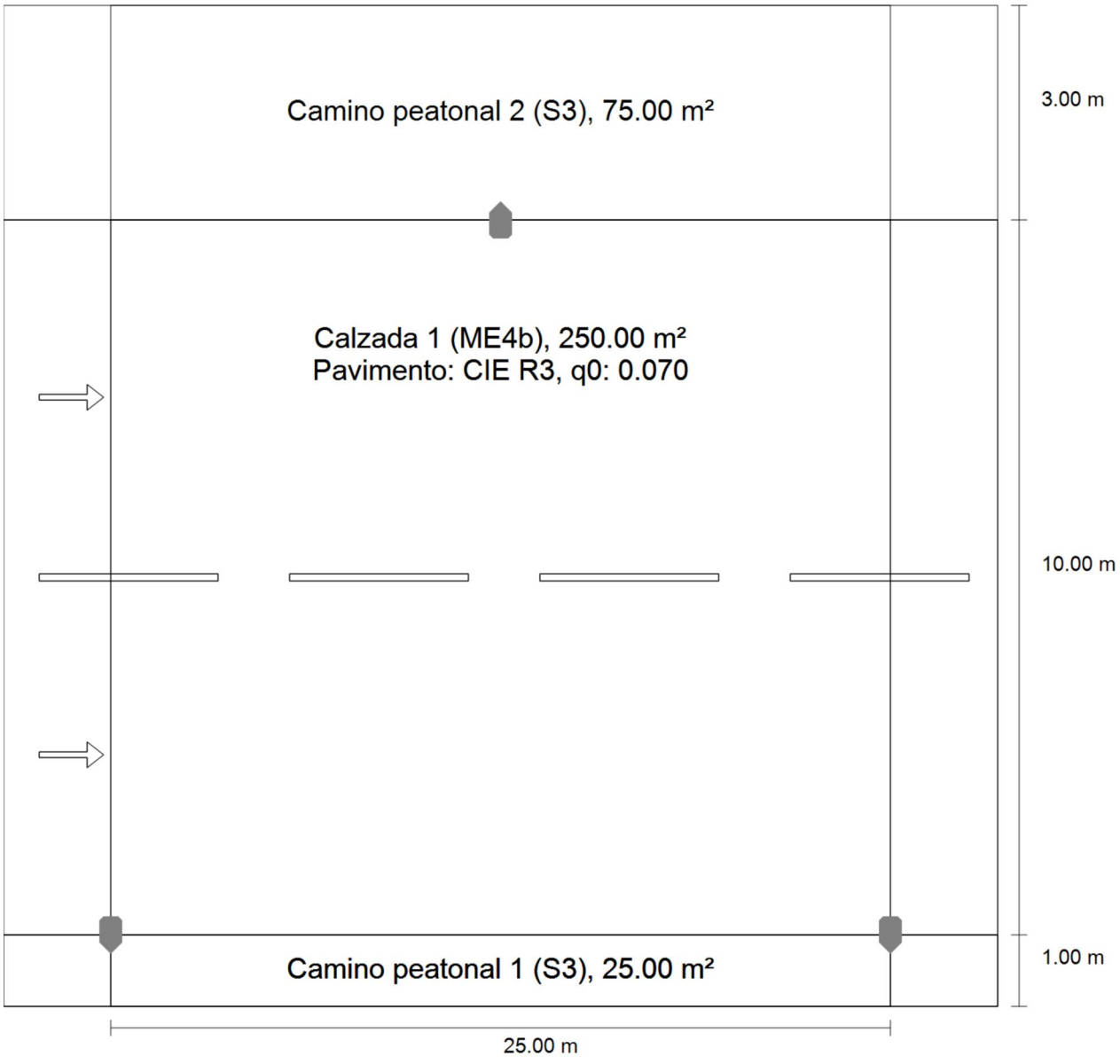
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	140.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

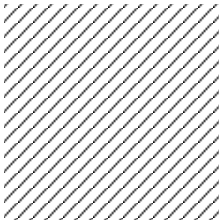
Calle 1 · Alternativa 1

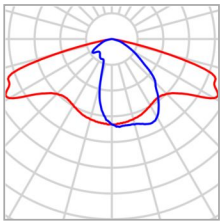
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

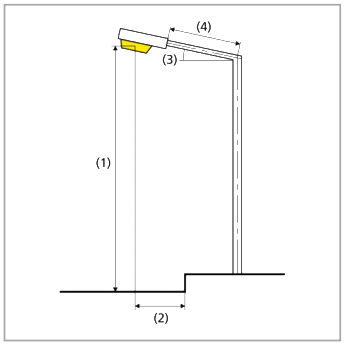
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.48 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.97 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.21 lx	≥ 1.50 lx	✓

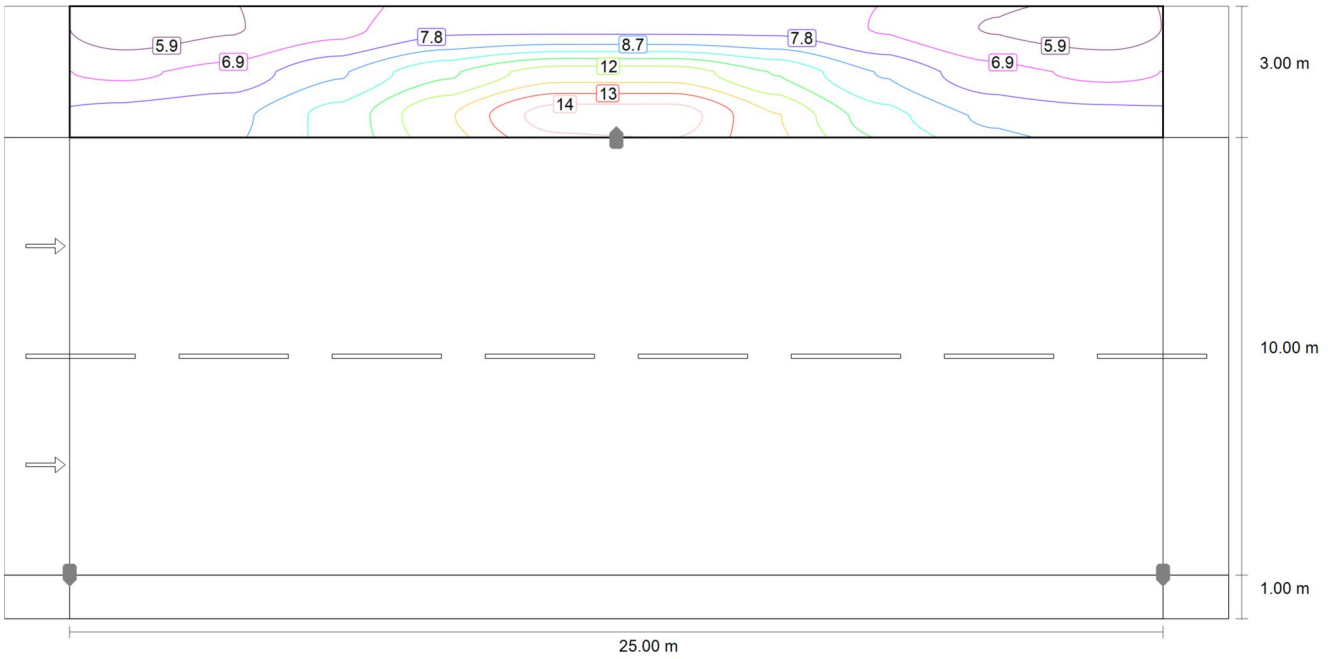
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

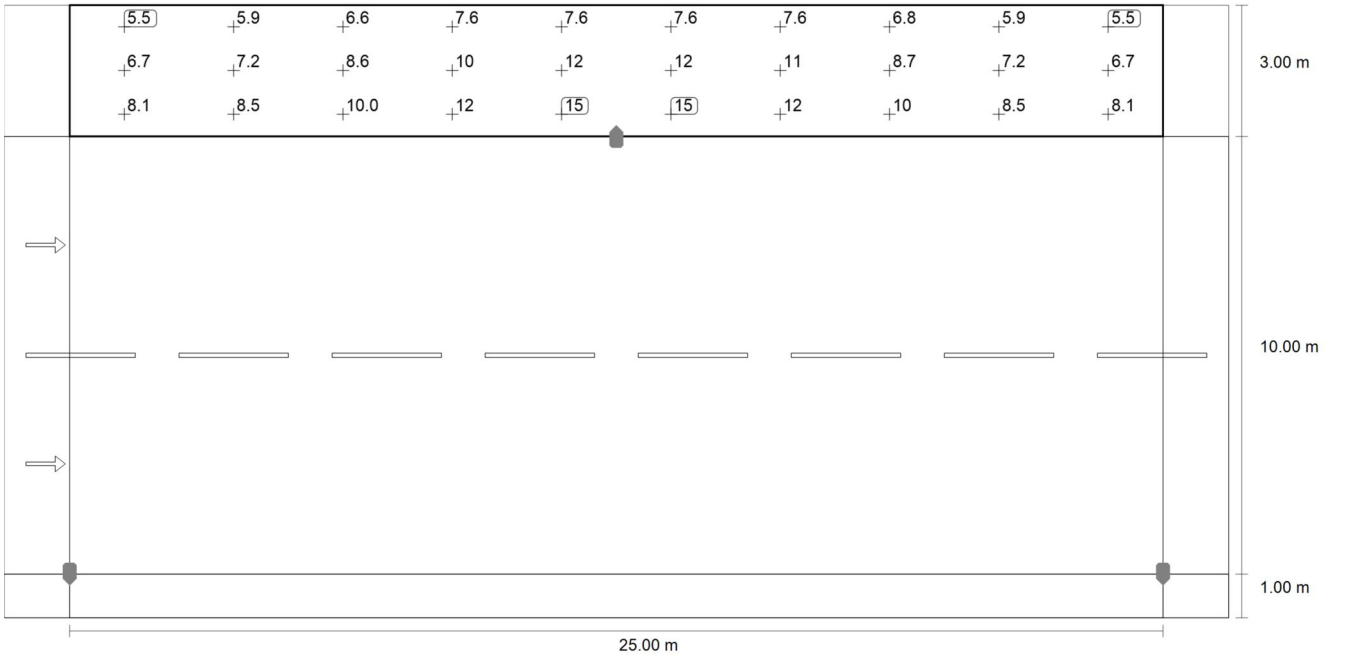
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.82 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.48 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.97 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

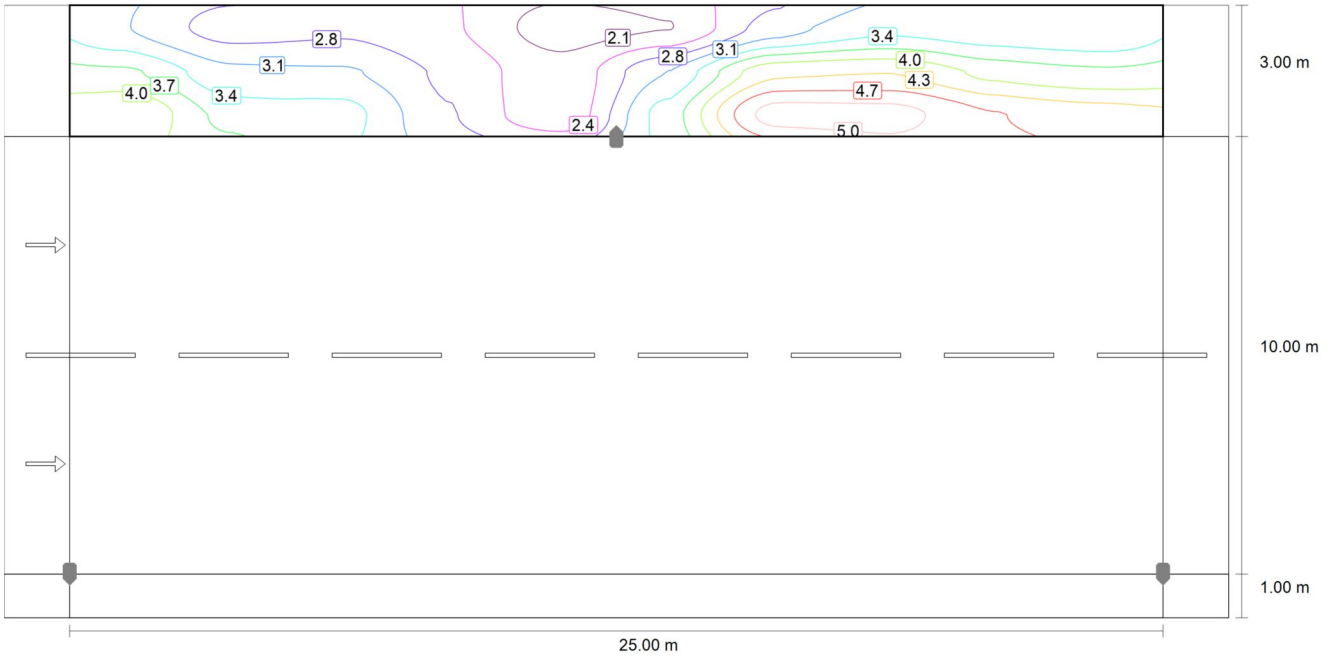


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

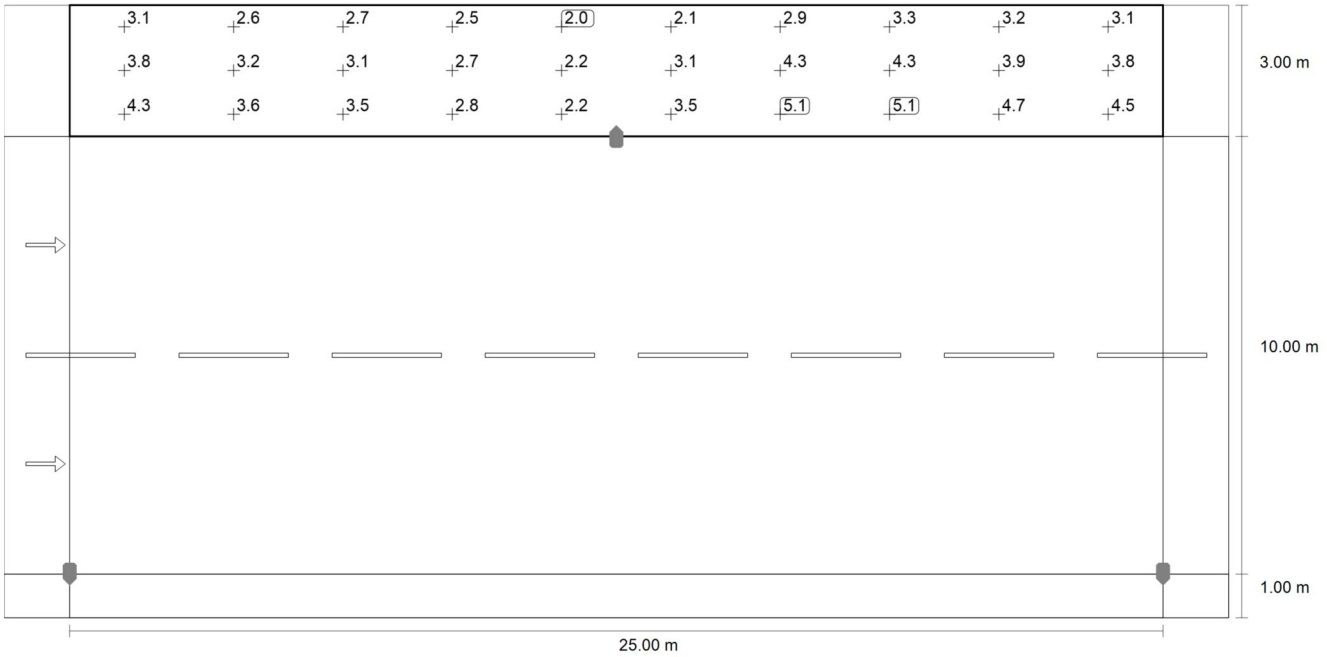
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
13.500	5.48	5.87	6.62	7.64	7.61	7.60	7.61	6.79	5.88	5.51
12.500	6.73	7.23	8.64	10.45	12.04	12.03	10.53	8.65	7.23	6.70
11.500	8.13	8.52	9.97	12.38	14.76	14.77	12.47	10.02	8.55	8.14

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.82 lx	5.48 lx	14.8 lx	0.621	0.371



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
13.500	3.11	2.64	2.71	2.49	1.97	2.12	2.92	3.31	3.17	3.08
12.500	3.77	3.17	3.12	2.71	2.24	3.08	4.28	4.33	3.93	3.78
11.500	4.32	3.61	3.51	2.80	2.23	3.53	5.14	5.09	4.68	4.50

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)	3.38 lx	1.97 lx	5.14 lx	0.584	0.384

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.500 m, 1.500 m	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.86	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 8.500 m, 1.500 m	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.86	≥ 0.50	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓

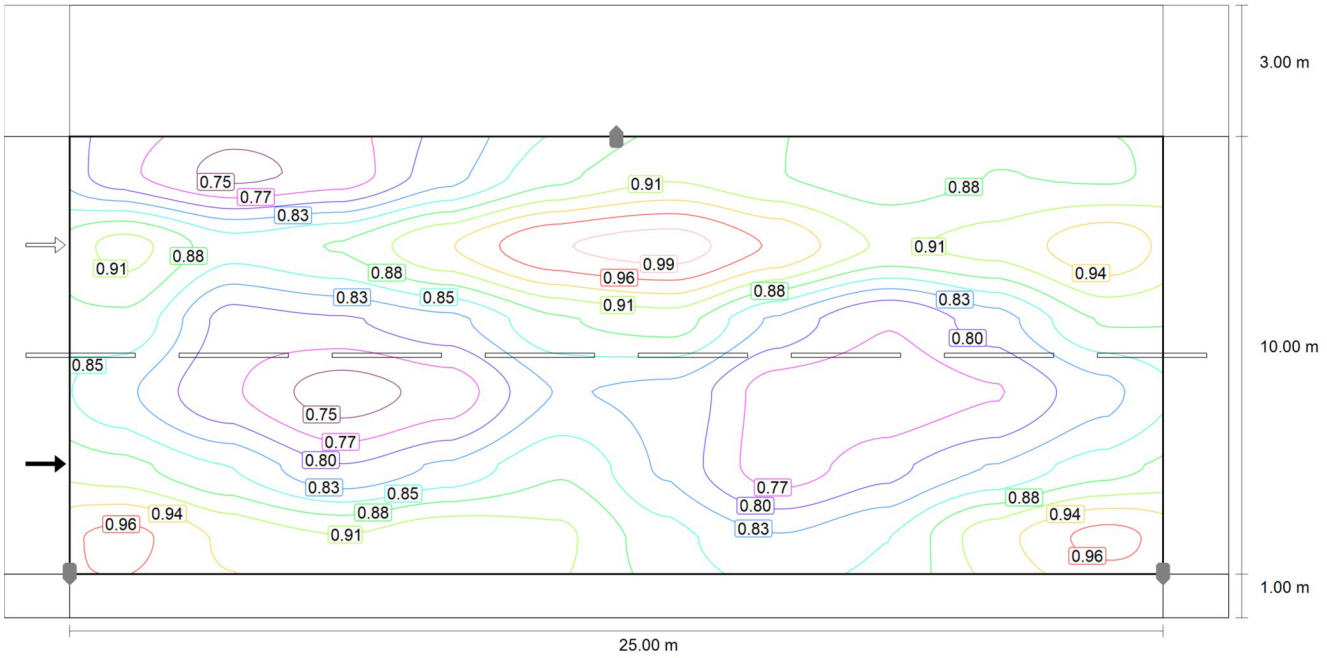
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

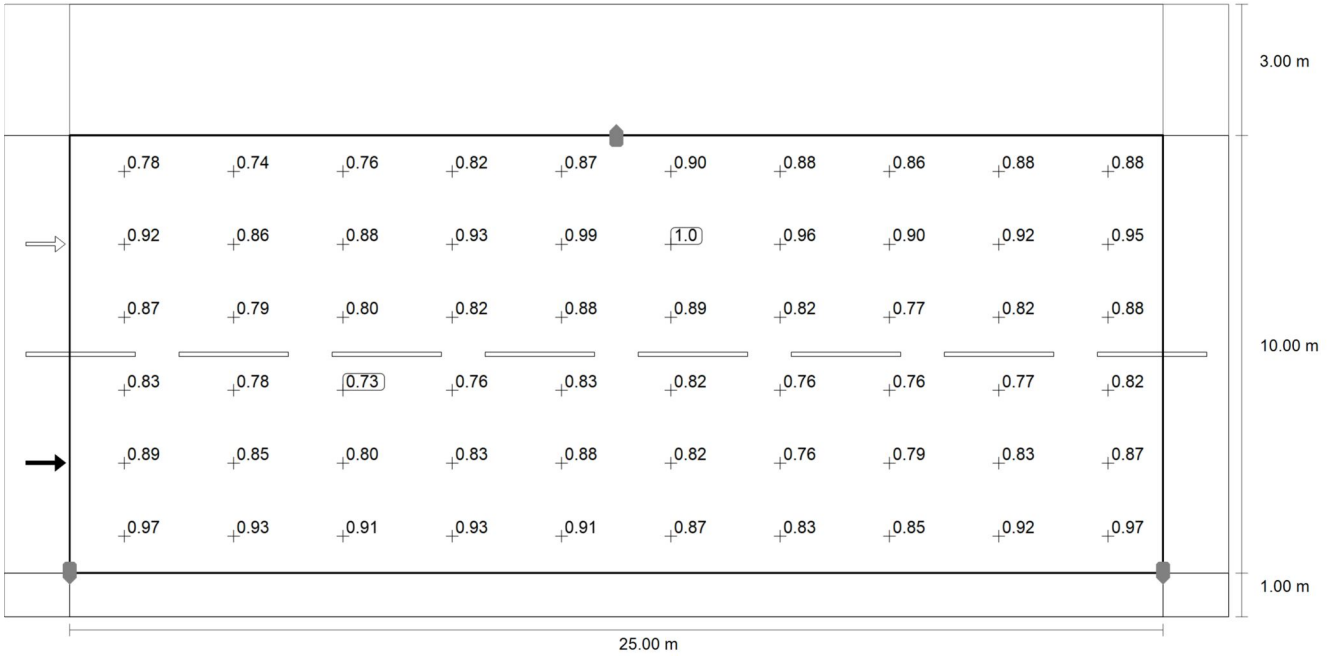
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.286	9.71	9.89	11.11	13.54	16.01	16.01	13.54	11.17	9.92	9.72
8.857	11.50	11.33	12.15	14.16	16.32	16.31	14.14	12.10	11.26	11.43
7.429	13.63	12.71	12.98	14.43	16.46	16.45	14.38	12.93	12.68	13.64
6.000	15.64	13.86	13.40	13.86	15.64	15.64	13.87	13.44	13.87	15.64
4.571	16.46	14.43	12.98	12.71	13.63	13.64	12.68	12.93	14.38	16.45
3.143	16.32	14.16	12.15	11.33	11.50	11.43	11.26	12.10	14.14	16.31
1.714	16.01	13.54	11.11	9.89	9.71	9.72	9.92	11.17	13.54	16.01

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.3 lx	9.71 lx	16.5 lx	0.732	0.590



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

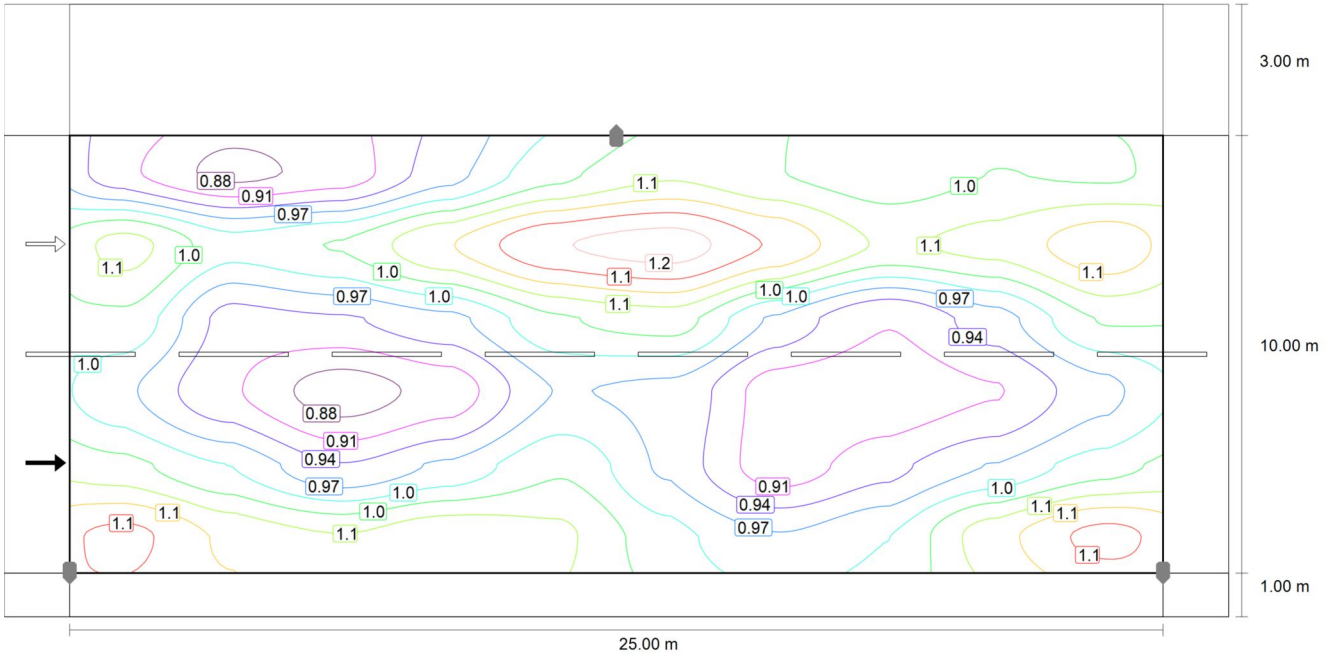


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

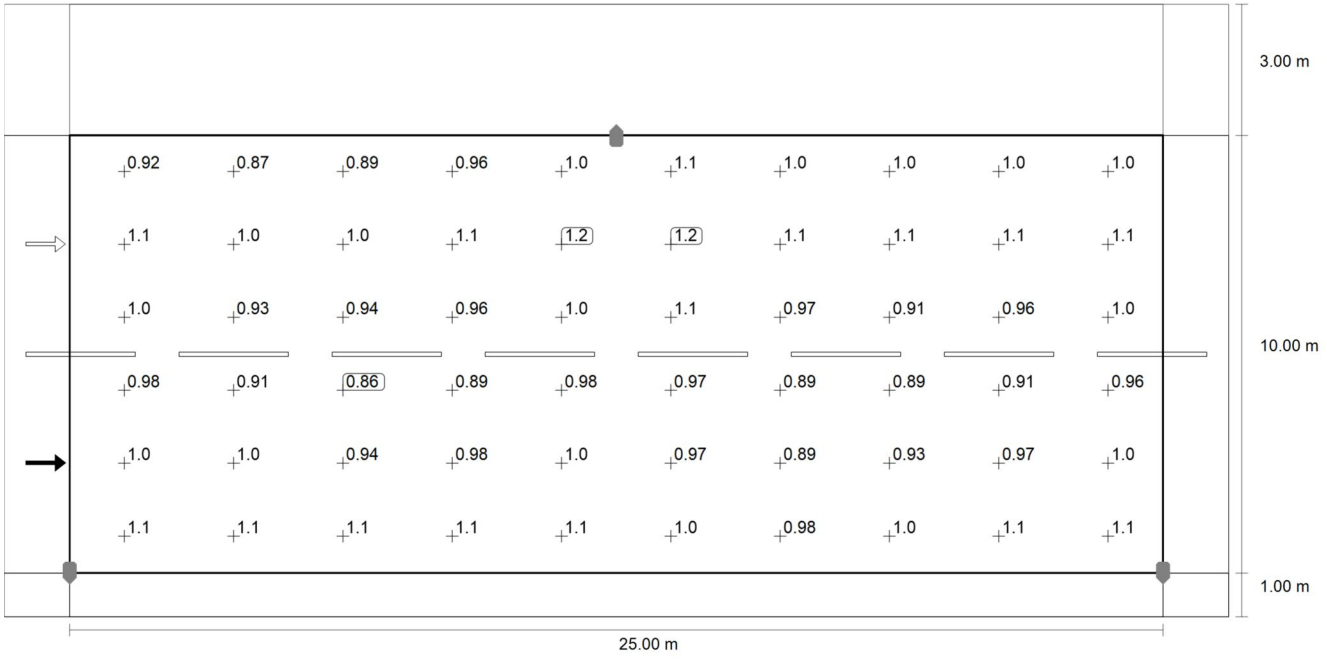
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.167	0.78	0.74	0.76	0.82	0.87	0.90	0.88	0.86	0.88	0.88
8.500	0.92	0.86	0.88	0.93	0.99	1.00	0.96	0.90	0.92	0.95
6.833	0.87	0.79	0.80	0.82	0.88	0.89	0.82	0.77	0.82	0.88
5.167	0.83	0.78	0.73	0.76	0.83	0.82	0.76	0.76	0.77	0.82
3.500	0.89	0.85	0.80	0.83	0.88	0.82	0.76	0.79	0.83	0.87
1.833	0.97	0.93	0.91	0.93	0.91	0.87	0.83	0.85	0.92	0.97

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	0.86 cd/m²	0.73 cd/m²	1.00 cd/m²	0.857	0.731



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

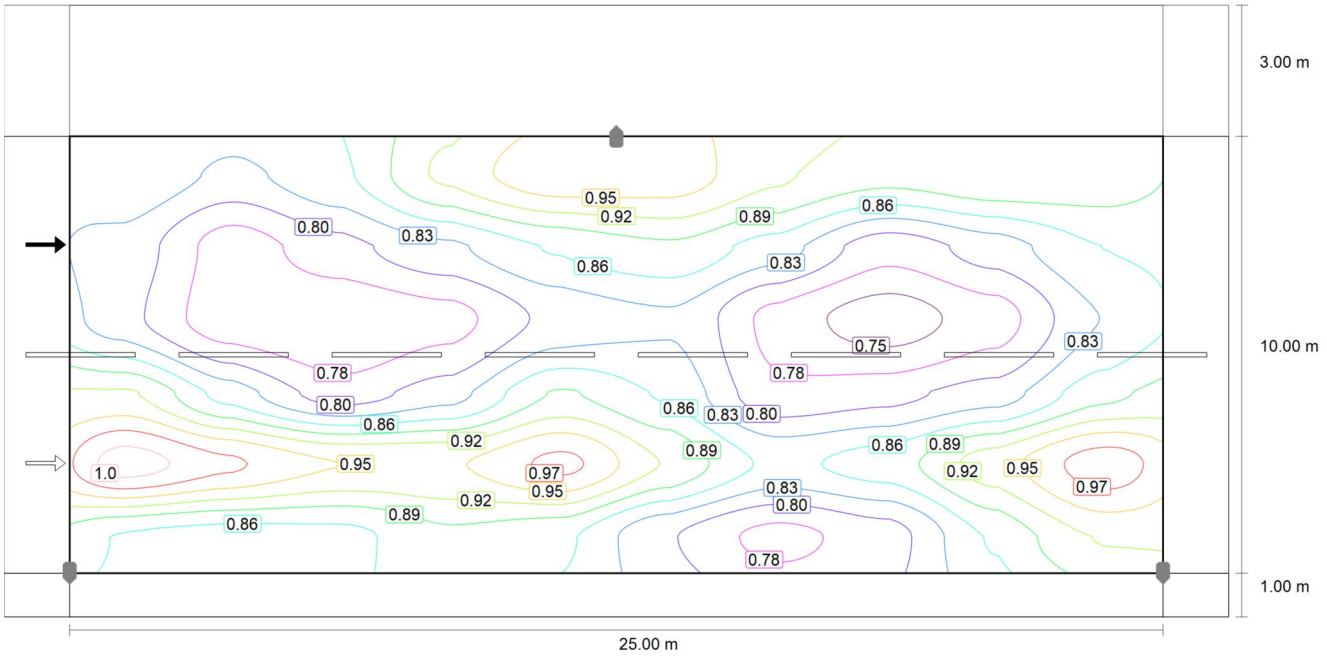


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

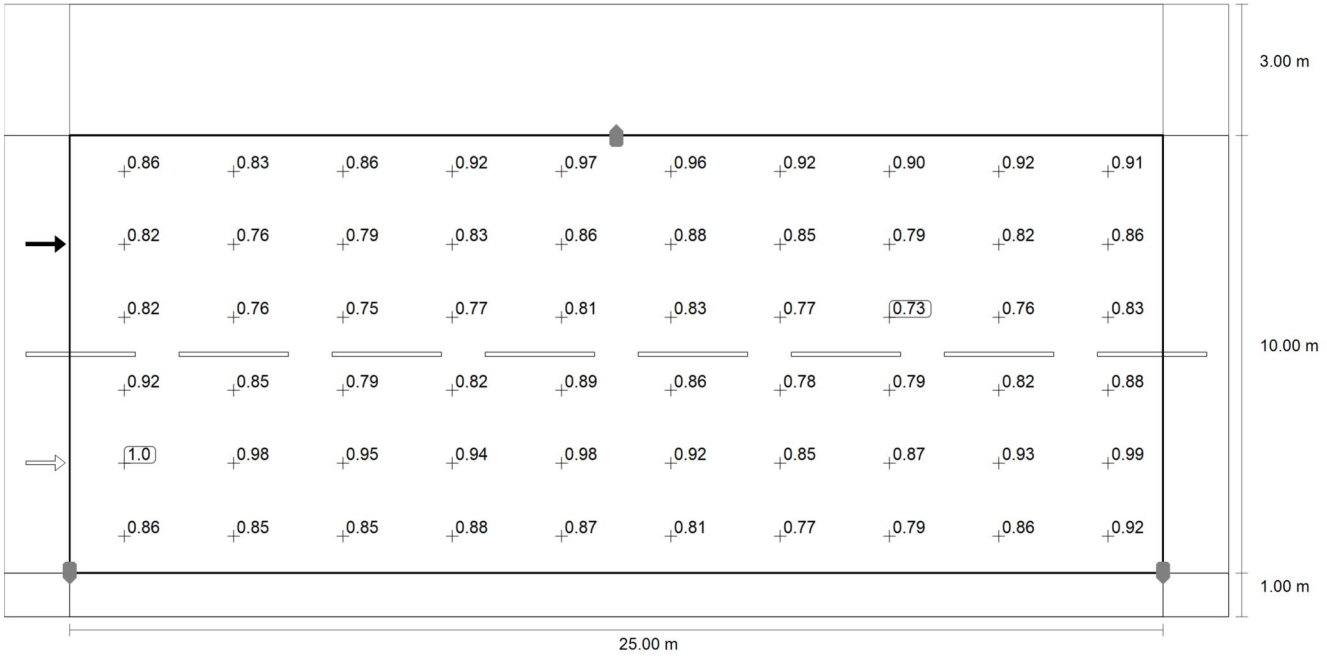
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.167	0.92	0.87	0.89	0.96	1.03	1.06	1.04	1.02	1.04	1.03
8.500	1.08	1.02	1.04	1.10	1.16	1.18	1.13	1.06	1.08	1.12
6.833	1.03	0.93	0.94	0.96	1.03	1.05	0.97	0.91	0.96	1.04
5.167	0.98	0.91	0.86	0.89	0.98	0.97	0.89	0.89	0.91	0.96
3.500	1.05	1.00	0.94	0.98	1.03	0.97	0.89	0.93	0.97	1.02
1.833	1.14	1.09	1.07	1.09	1.07	1.02	0.98	1.01	1.09	1.14

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	1.01 cd/m²	0.86 cd/m²	1.18 cd/m²	0.857	0.731



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

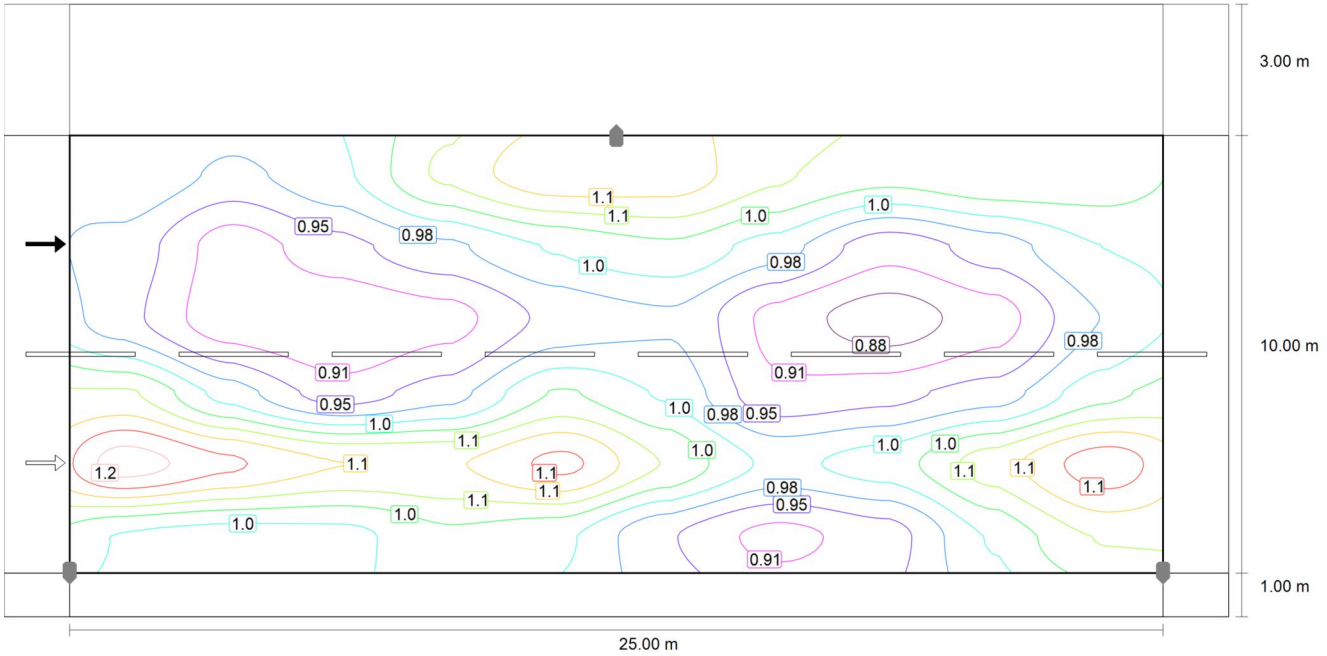


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

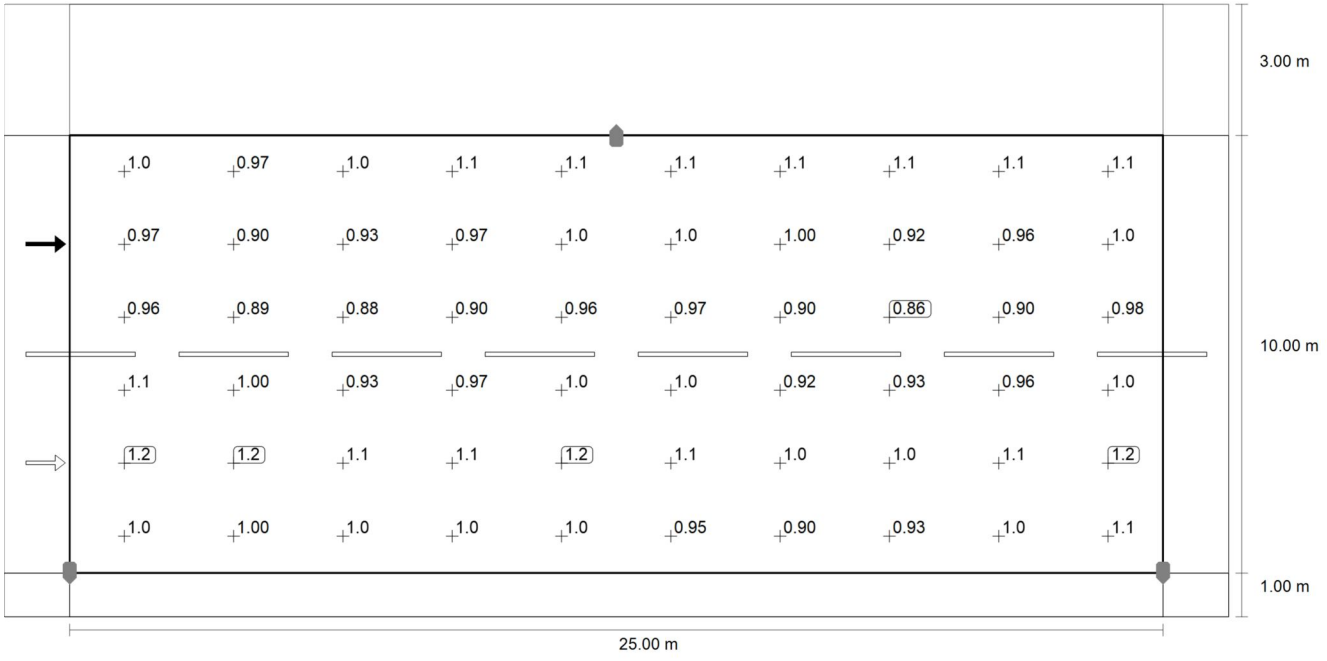
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.167	0.86	0.83	0.86	0.92	0.97	0.96	0.92	0.90	0.92	0.91
8.500	0.82	0.76	0.79	0.83	0.86	0.88	0.85	0.79	0.82	0.86
6.833	0.82	0.76	0.75	0.77	0.81	0.83	0.77	0.73	0.76	0.83
5.167	0.92	0.85	0.79	0.82	0.89	0.86	0.78	0.79	0.82	0.88
3.500	1.02	0.98	0.95	0.94	0.98	0.92	0.85	0.87	0.93	0.99
1.833	0.86	0.85	0.85	0.88	0.87	0.81	0.77	0.79	0.86	0.92

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	0.86 cd/m²	0.73 cd/m²	1.02 cd/m²	0.855	0.720



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	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
10.167	1.01	0.97	1.01	1.09	1.14	1.13	1.09	1.06	1.08	1.07
8.500	0.97	0.90	0.93	0.97	1.02	1.04	1.00	0.92	0.96	1.01
6.833	0.96	0.89	0.88	0.90	0.96	0.97	0.90	0.86	0.90	0.98
5.167	1.08	1.00	0.93	0.97	1.05	1.01	0.92	0.93	0.96	1.04
3.500	1.20	1.15	1.11	1.11	1.16	1.08	1.01	1.03	1.10	1.16
1.833	1.01	1.00	1.00	1.04	1.02	0.95	0.90	0.93	1.02	1.08

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

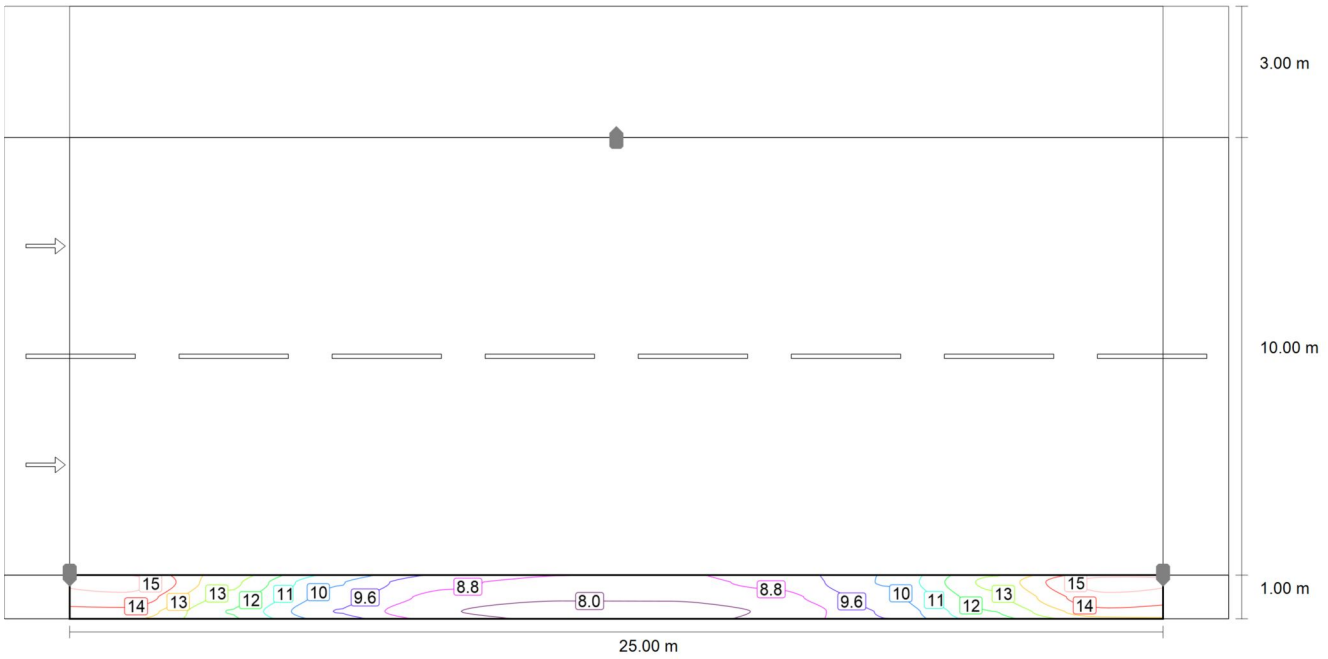
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.01 cd/m²	0.86 cd/m²	1.20 cd/m²	0.855	0.720

Calle 1 · Alternativa 1

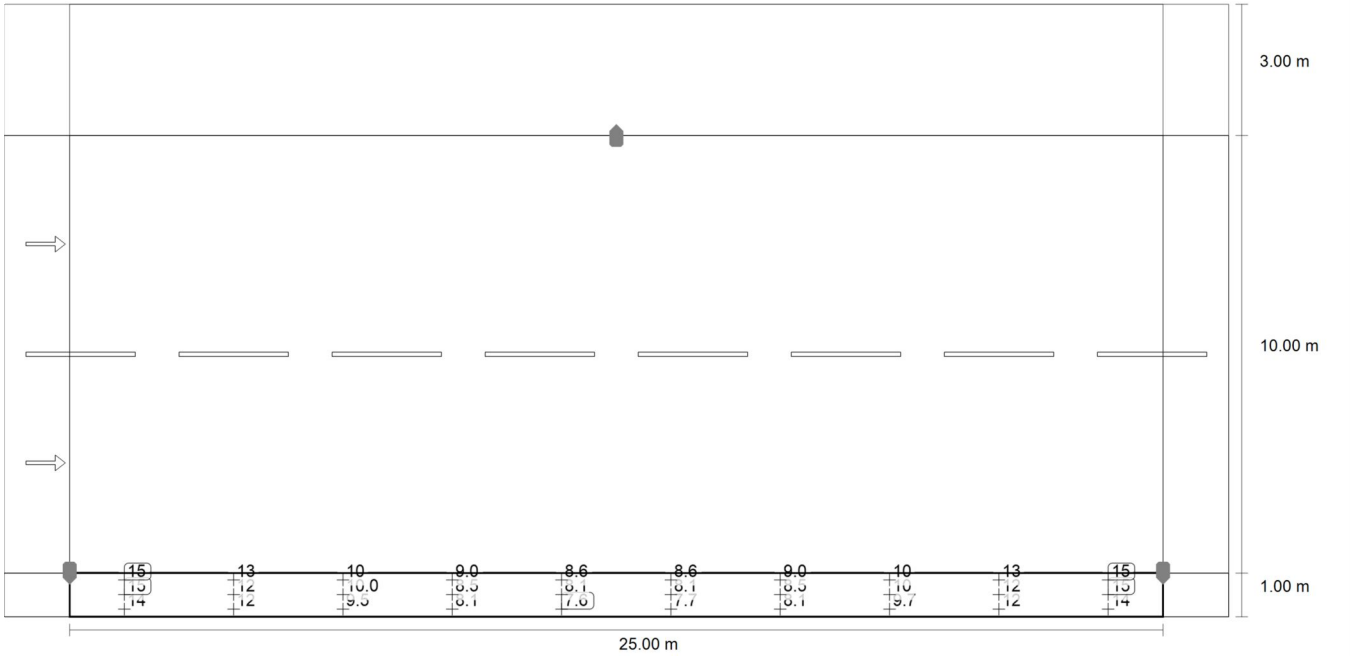
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.75 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.65 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.21 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

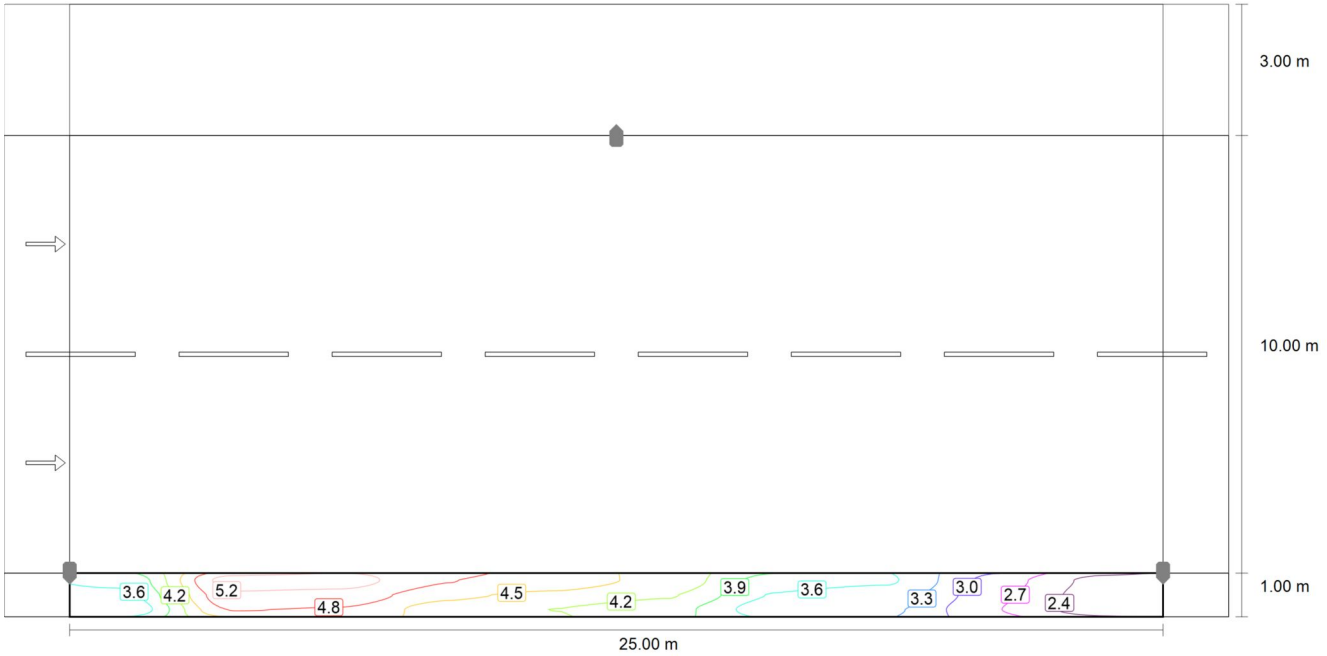


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

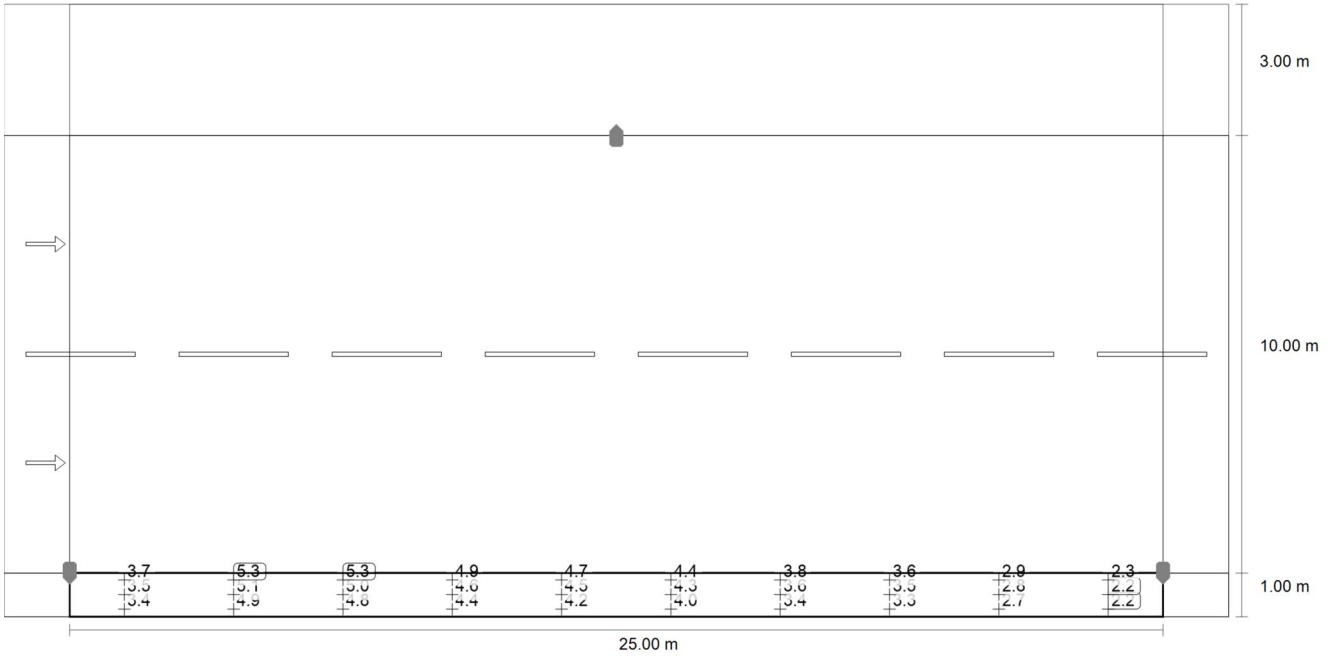
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	15.37	12.87	10.39	8.97	8.59	8.59	8.97	10.42	12.91	15.38
0.500	14.76	12.38	9.97	8.52	8.13	8.14	8.55	10.02	12.47	14.77
0.167	13.96	11.87	9.54	8.09	7.65	7.66	8.12	9.65	11.91	13.95

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	7.65 lx	15.4 lx	0.711	0.497



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



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

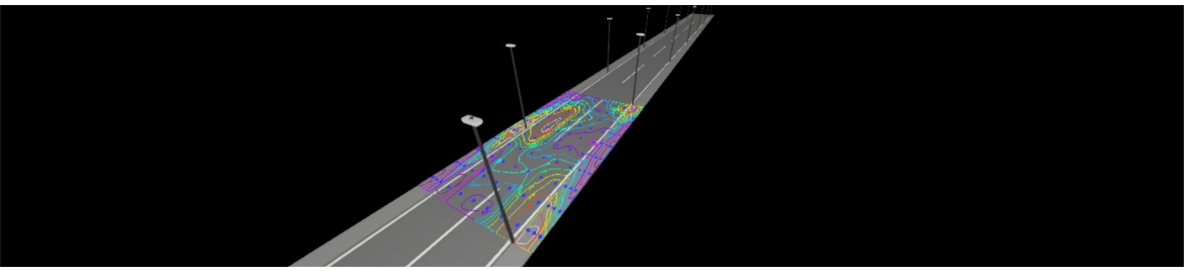
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
0.833	3.66	5.31	5.27	4.86	4.69	4.45	3.75	3.63	2.88	2.27
0.500	3.53	5.09	5.04	4.61	4.46	4.25	3.57	3.48	2.77	2.22
0.167	3.36	4.86	4.80	4.37	4.22	4.04	3.40	3.34	2.69	2.21

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)	3.90 lx	2.21 lx	5.31 lx	0.566	0.416

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED41

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-T4B-T25-S4-15W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

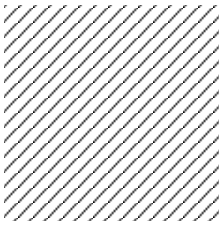
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
45480 lm	300.0 W	151.6 lm/W

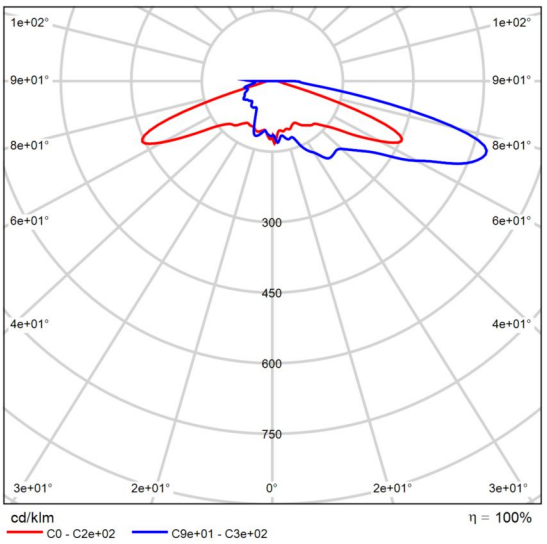
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
20	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-T4B-T25-S4-15W	15.0 W	2274 lm	151.6 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-T4B-T25-S4-15W



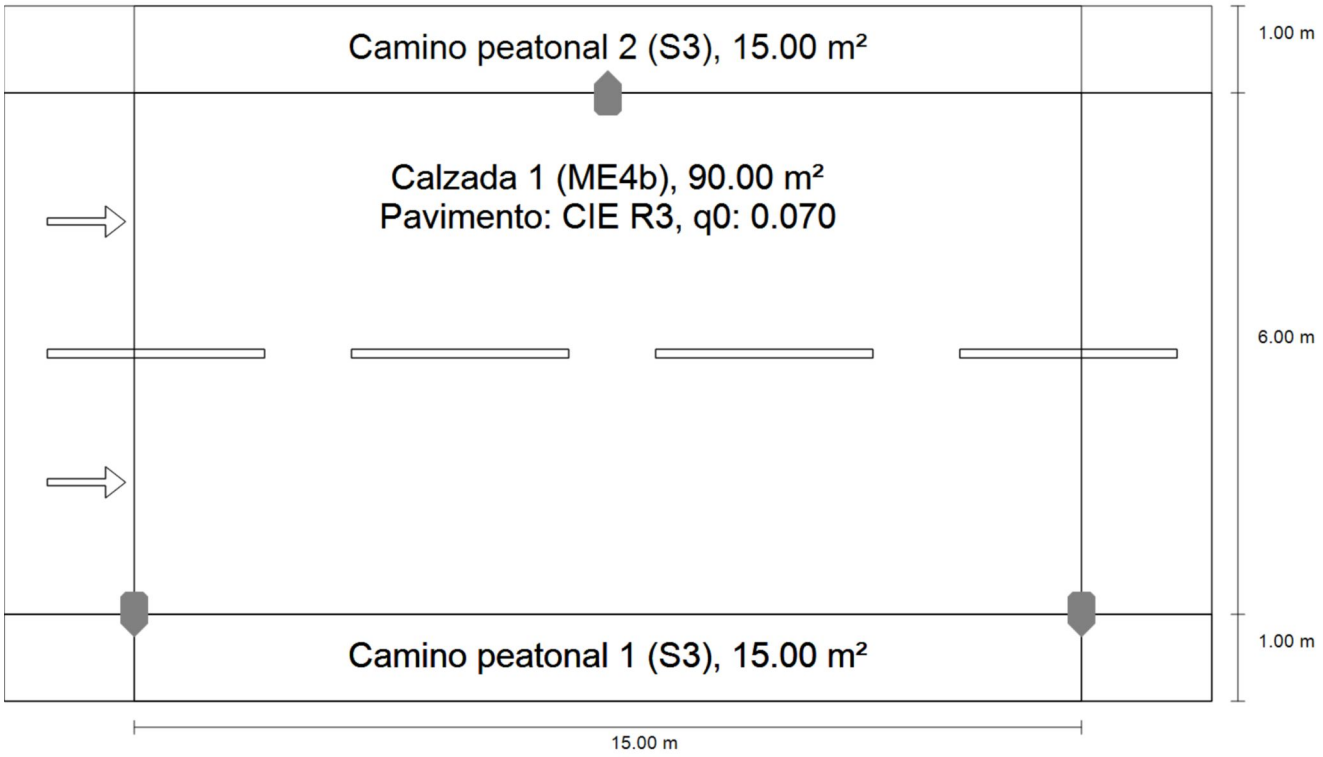
N° de artículo	
P	15.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2274 lm
η	100.21 %
Rendimiento lumínico	151.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

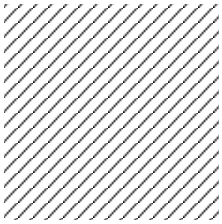
Calle 1 · Alternativa 1

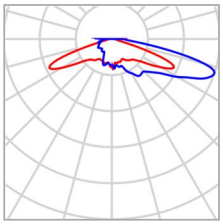
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

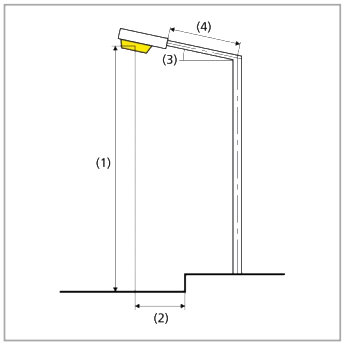
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	15.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	2269 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-T4B-T25-S4-15W	$\Phi_{Luminaria}$	2274 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.21 %

ILUZCLAS S 16LED-T4B-T25-S4-15W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	15.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2010.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 629 cd/klm 80°: 477 cd/klm 90°: 71.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	10.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.12 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.27 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.12 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.27 lx	≥ 1.50 lx	✓

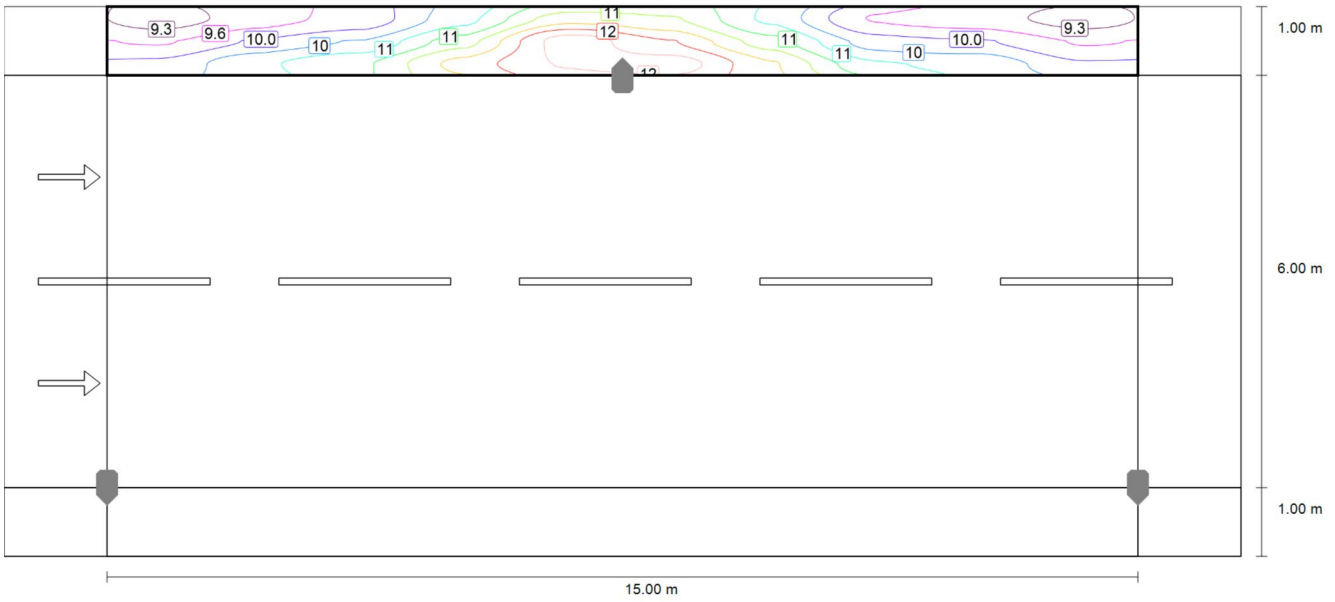
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

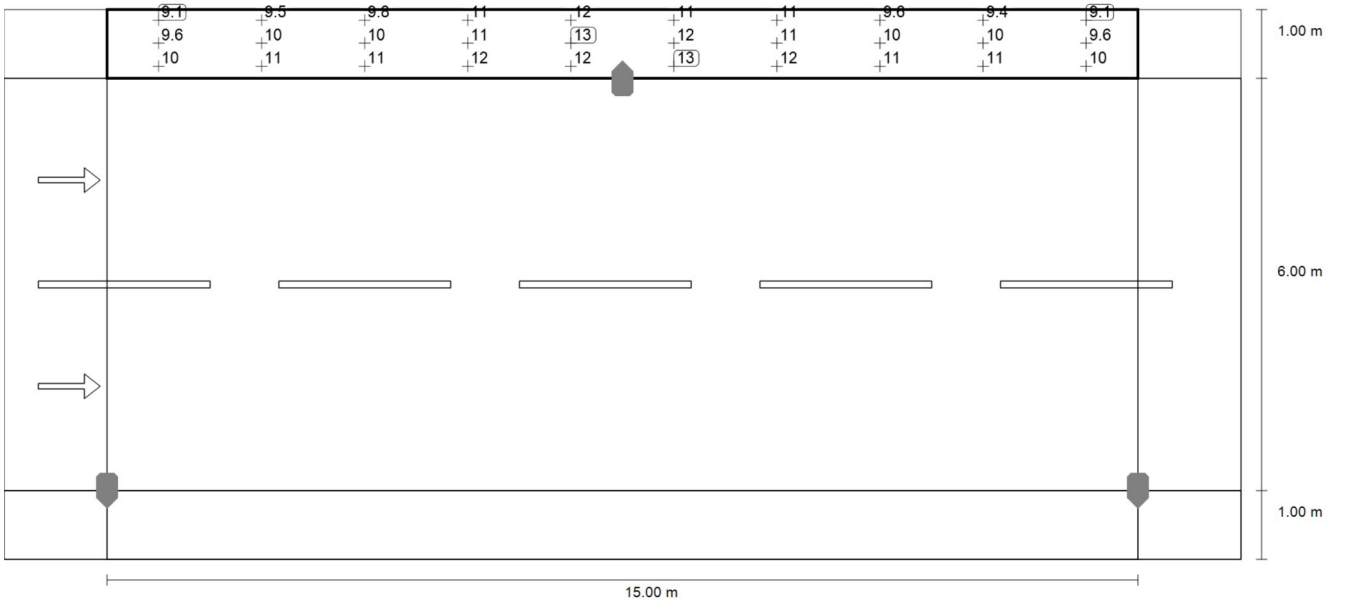
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	10.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.12 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.27 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

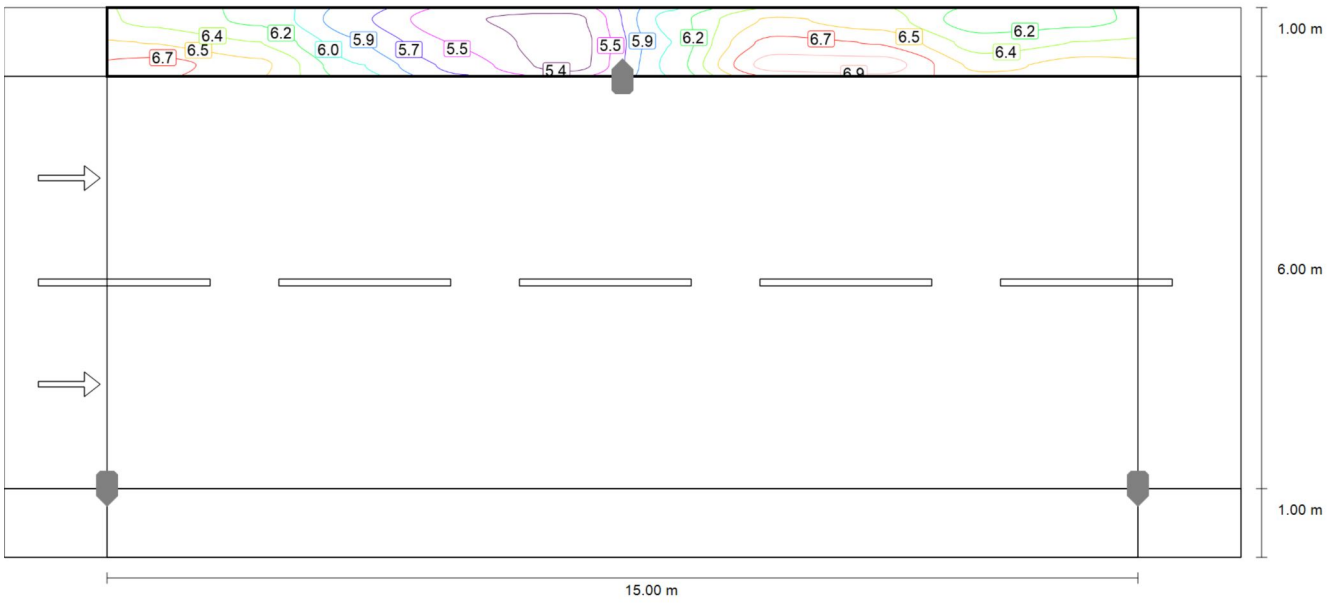


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

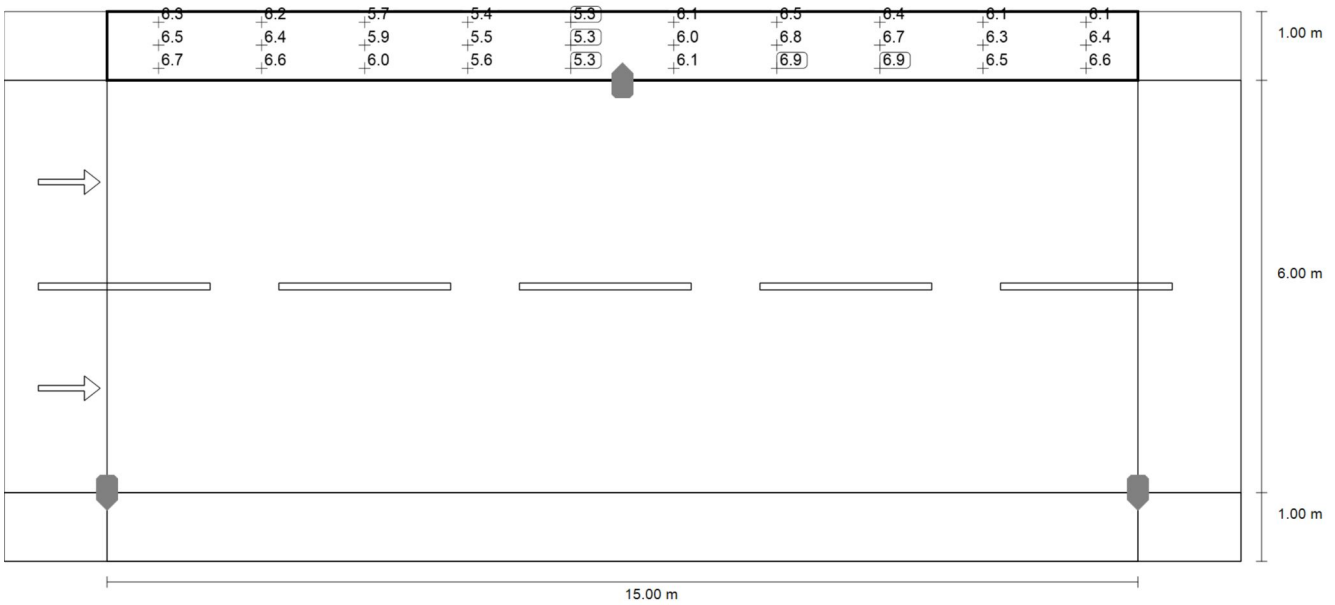
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
7.833	9.12	9.47	9.76	10.54	11.54	11.37	10.57	9.60	9.44	9.14
7.500	9.60	10.02	10.35	11.21	12.54	12.05	11.16	10.16	10.01	9.60
7.167	10.08	10.57	10.95	11.81	12.40	12.52	11.71	10.73	10.56	10.04

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.6 lx	9.12 lx	12.5 lx	0.859	0.728



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
7.833	6.31	6.16	5.72	5.37	5.31	6.09	6.55	6.45	6.09	6.14
7.500	6.52	6.36	5.87	5.49	5.27	6.03	6.75	6.68	6.29	6.36
7.167	6.75	6.56	6.02	5.63	5.28	6.07	6.94	6.94	6.48	6.59

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)	6.17 lx	5.27 lx	6.94 lx	0.854	0.759

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.71	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 2.500 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.86	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

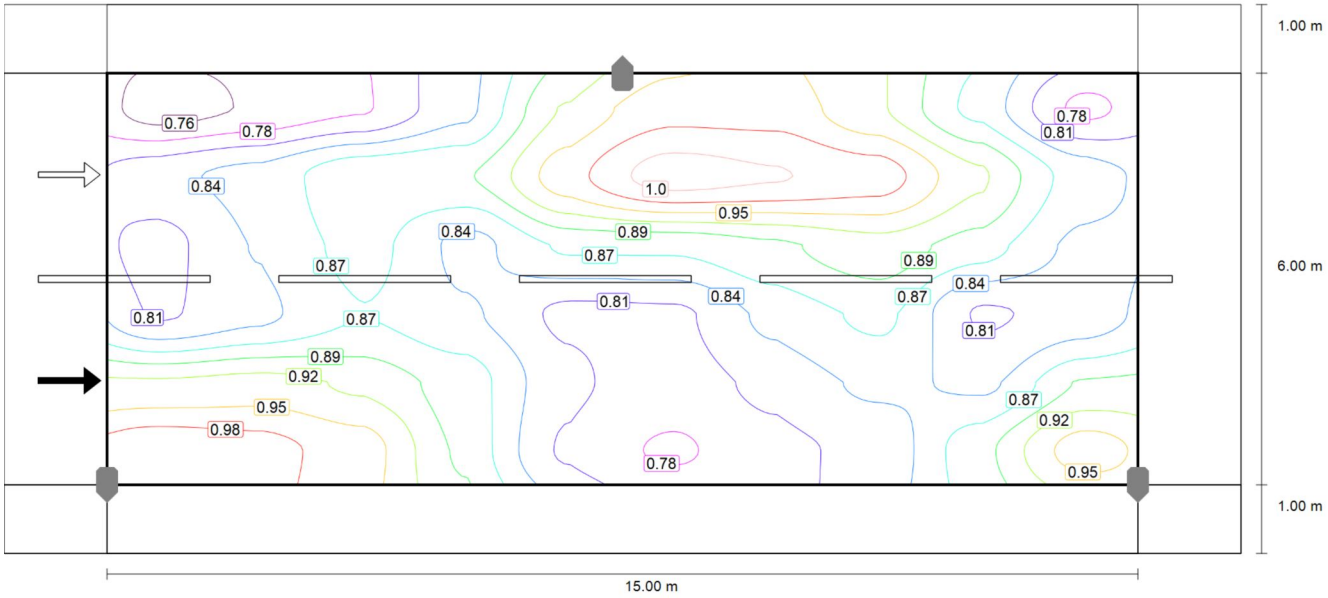
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

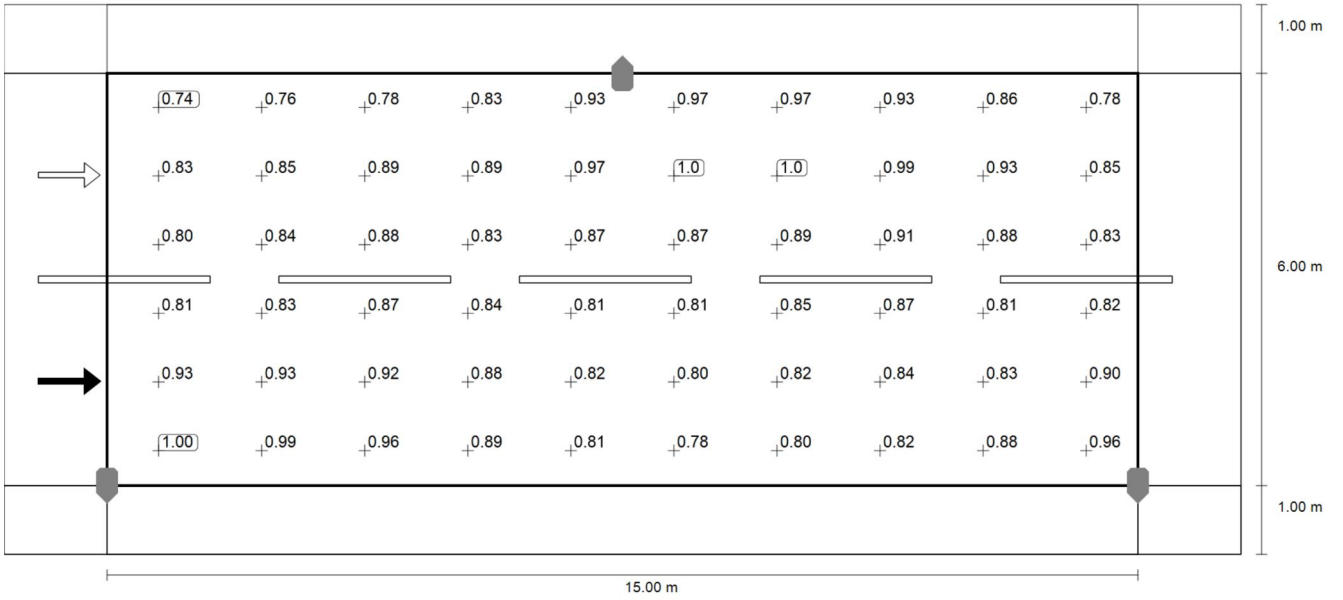
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.250	11.27	11.83	12.30	12.42	13.69	13.63	12.64	12.08	11.73	11.30
4.750	13.20	13.80	14.13	13.19	13.11	13.14	13.30	14.25	13.81	13.33
3.250	13.11	13.19	14.13	13.80	13.20	13.33	13.81	14.25	13.30	13.14
1.750	13.69	12.42	12.30	11.83	11.27	11.30	11.73	12.08	12.64	13.63

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.9 lx	11.3 lx	14.3 lx	0.873	0.791



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

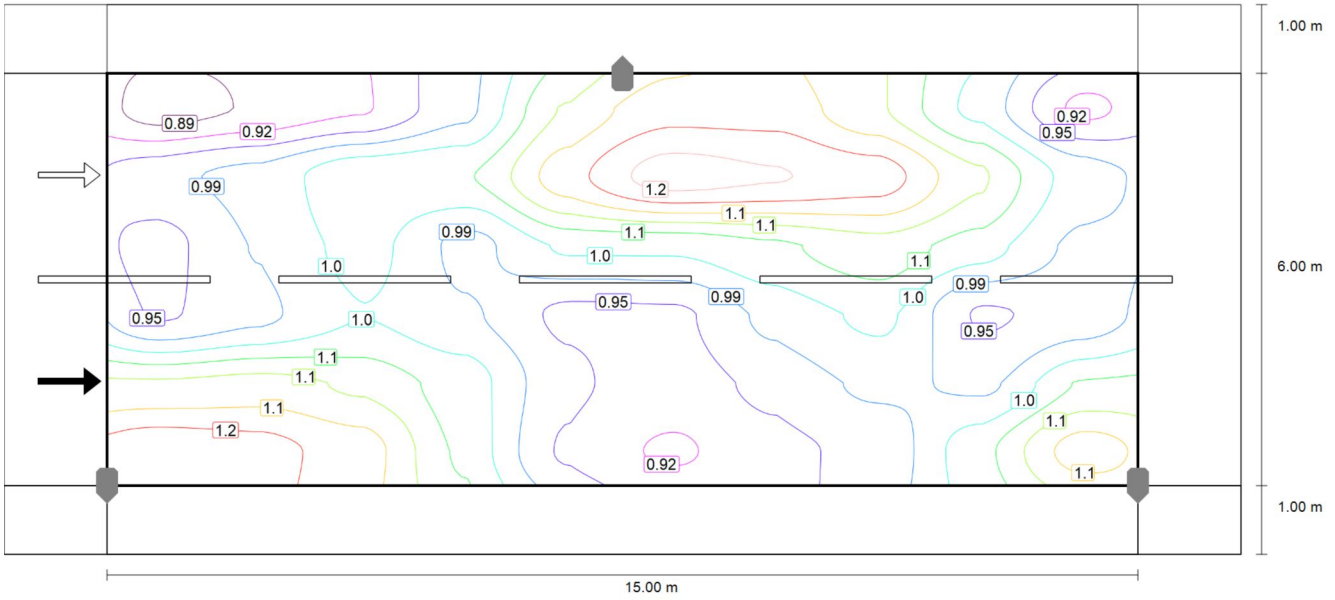


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

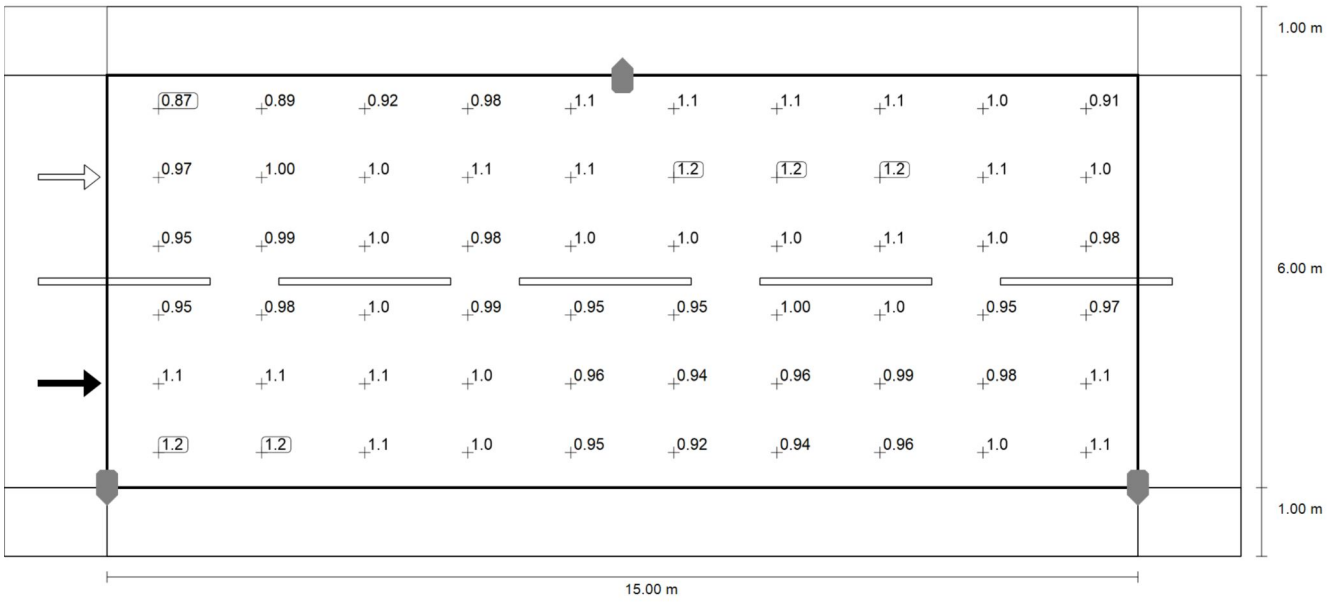
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.500	0.74	0.76	0.78	0.83	0.93	0.97	0.97	0.93	0.86	0.78
5.500	0.83	0.85	0.89	0.89	0.97	1.02	1.01	0.99	0.93	0.85
4.500	0.80	0.84	0.88	0.83	0.87	0.87	0.89	0.91	0.88	0.83
3.500	0.81	0.83	0.87	0.84	0.81	0.81	0.85	0.87	0.81	0.82
2.500	0.93	0.93	0.92	0.88	0.82	0.80	0.82	0.84	0.83	0.90
1.500	1.00	0.99	0.96	0.89	0.81	0.78	0.80	0.82	0.88	0.96

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	0.87 cd/m^2	0.74 cd/m^2	1.02 cd/m^2	0.853	0.728



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

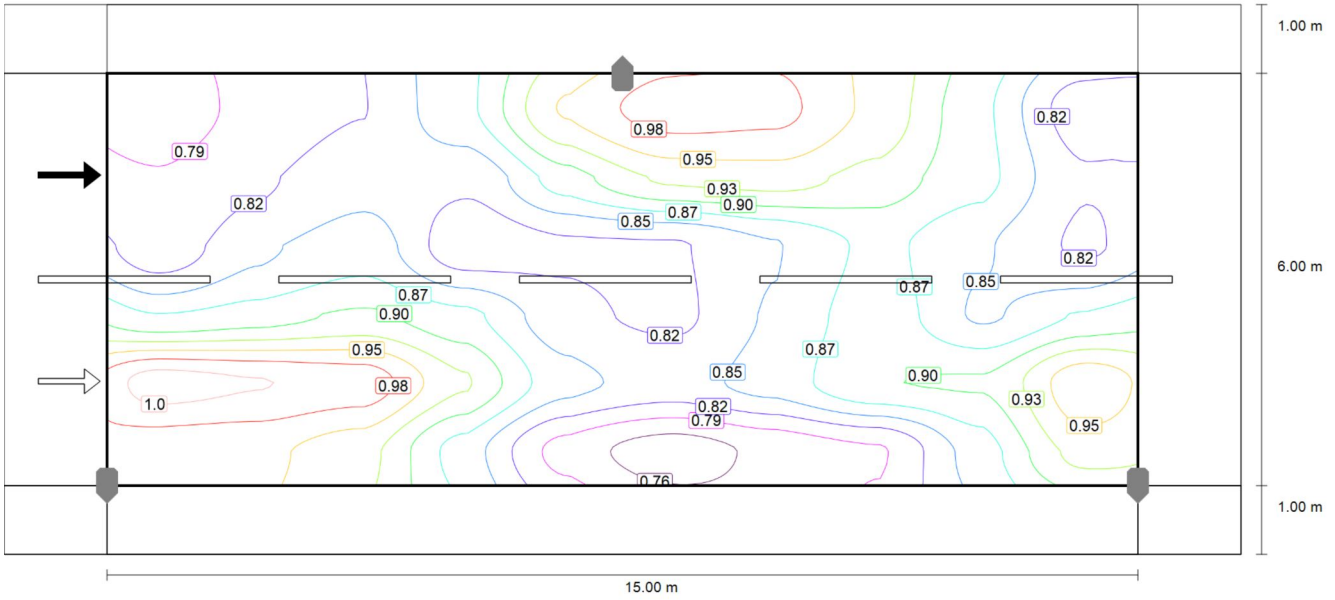


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

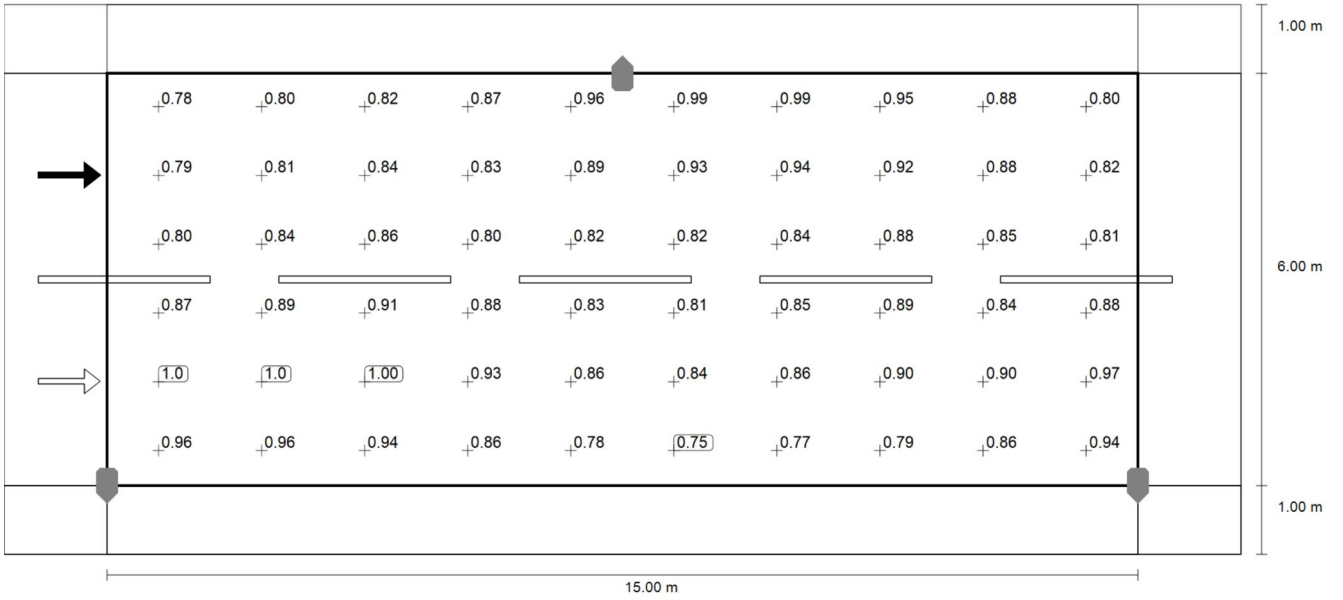
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.500	0.87	0.89	0.92	0.98	1.09	1.14	1.14	1.09	1.01	0.91
5.500	0.97	1.00	1.05	1.05	1.14	1.20	1.19	1.17	1.09	1.01
4.500	0.95	0.99	1.03	0.98	1.03	1.02	1.05	1.07	1.03	0.98
3.500	0.95	0.98	1.02	0.99	0.95	0.95	1.00	1.03	0.95	0.97
2.500	1.09	1.10	1.08	1.04	0.96	0.94	0.96	0.99	0.98	1.06
1.500	1.17	1.16	1.13	1.05	0.95	0.92	0.94	0.96	1.04	1.13

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	1.02 cd/m²	0.87 cd/m²	1.20 cd/m²	0.853	0.728



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

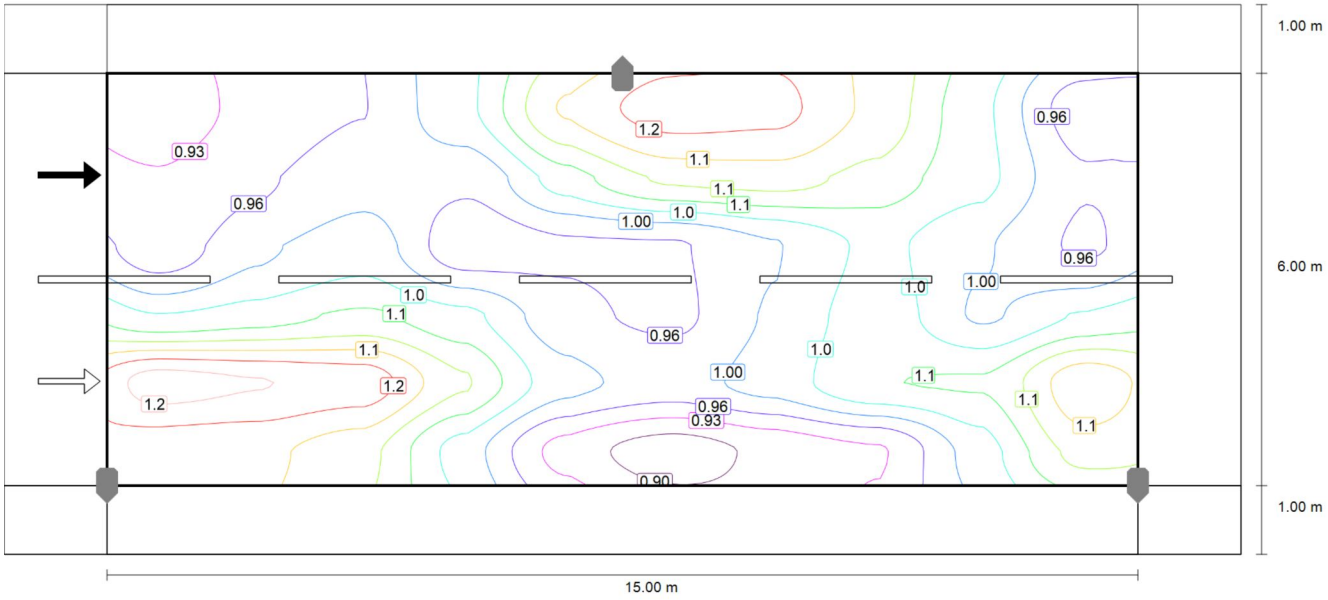


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

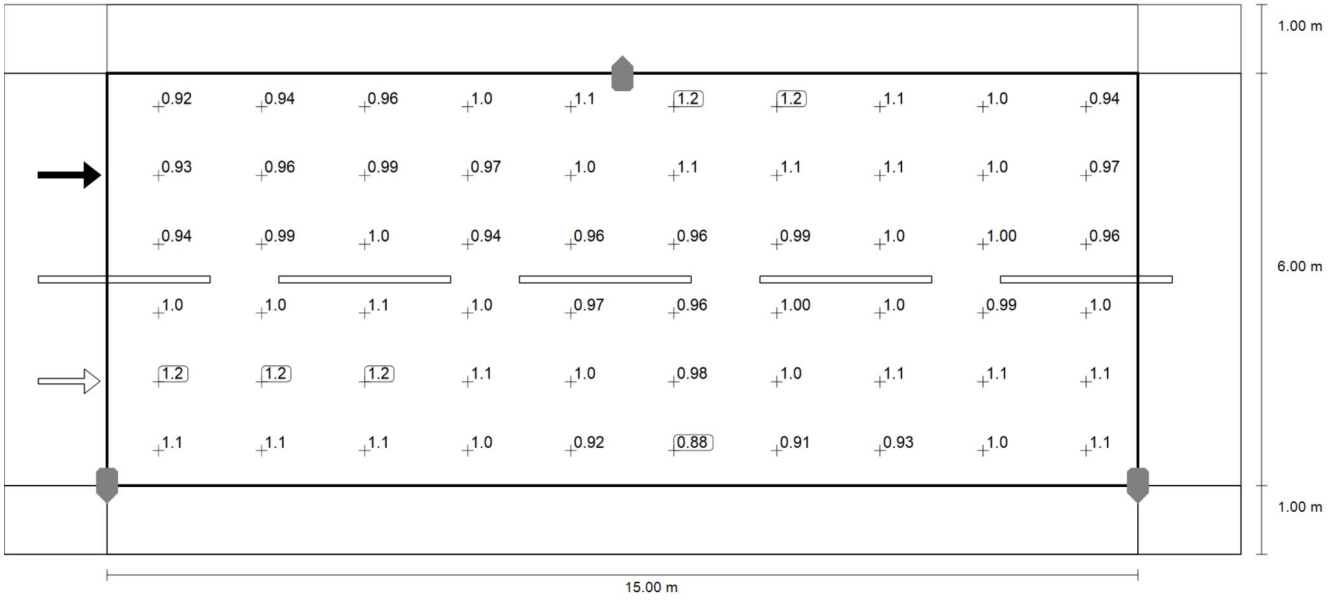
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.500	0.78	0.80	0.82	0.87	0.96	0.99	0.99	0.95	0.88	0.80
5.500	0.79	0.81	0.84	0.83	0.89	0.93	0.94	0.92	0.88	0.82
4.500	0.80	0.84	0.86	0.80	0.82	0.82	0.84	0.88	0.85	0.81
3.500	0.87	0.89	0.91	0.88	0.83	0.81	0.85	0.89	0.84	0.88
2.500	1.02	1.01	1.00	0.93	0.86	0.84	0.86	0.90	0.90	0.97
1.500	0.96	0.96	0.94	0.86	0.78	0.75	0.77	0.79	0.86	0.94

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	0.87 cd/m²	0.75 cd/m²	1.02 cd/m²	0.860	0.734



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	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
6.500	0.92	0.94	0.96	1.02	1.13	1.17	1.16	1.12	1.04	0.94
5.500	0.93	0.96	0.99	0.97	1.04	1.10	1.10	1.08	1.04	0.97
4.500	0.94	0.99	1.01	0.94	0.96	0.96	0.99	1.03	1.00	0.96
3.500	1.03	1.04	1.07	1.04	0.97	0.96	1.00	1.04	0.99	1.03
2.500	1.20	1.19	1.17	1.09	1.01	0.98	1.01	1.06	1.06	1.15
1.500	1.13	1.13	1.10	1.01	0.92	0.88	0.91	0.93	1.01	1.10

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

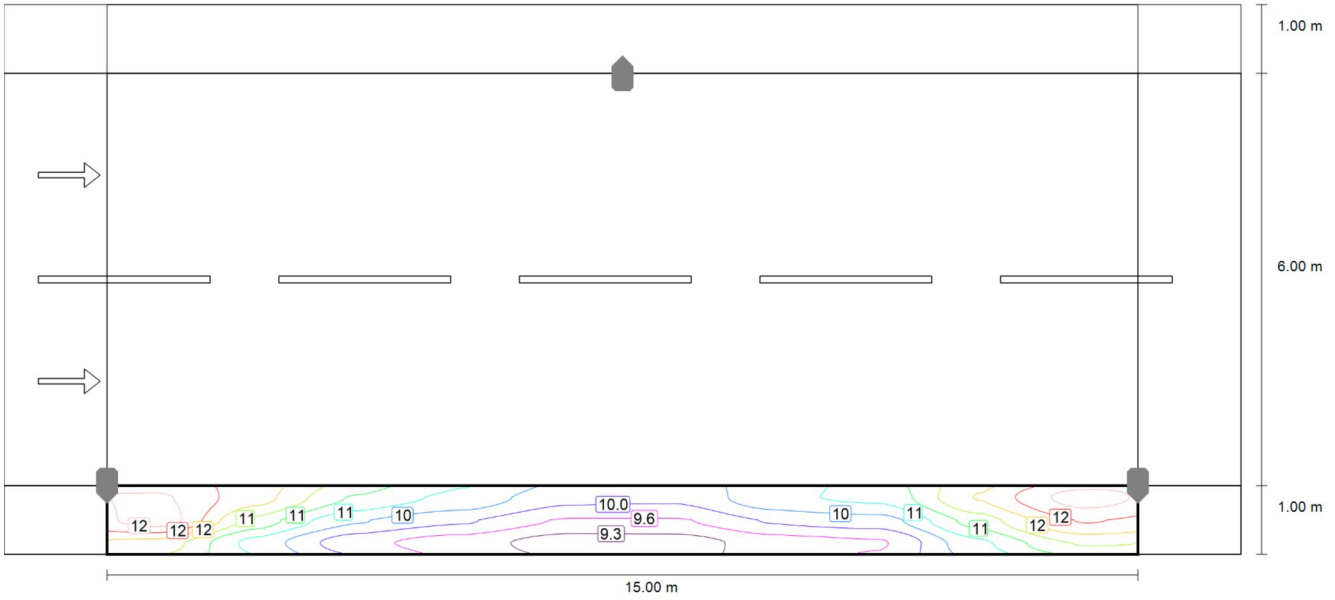
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.03 cd/m²	0.88 cd/m²	1.20 cd/m²	0.860	0.734

Calle 1 · Alternativa 1

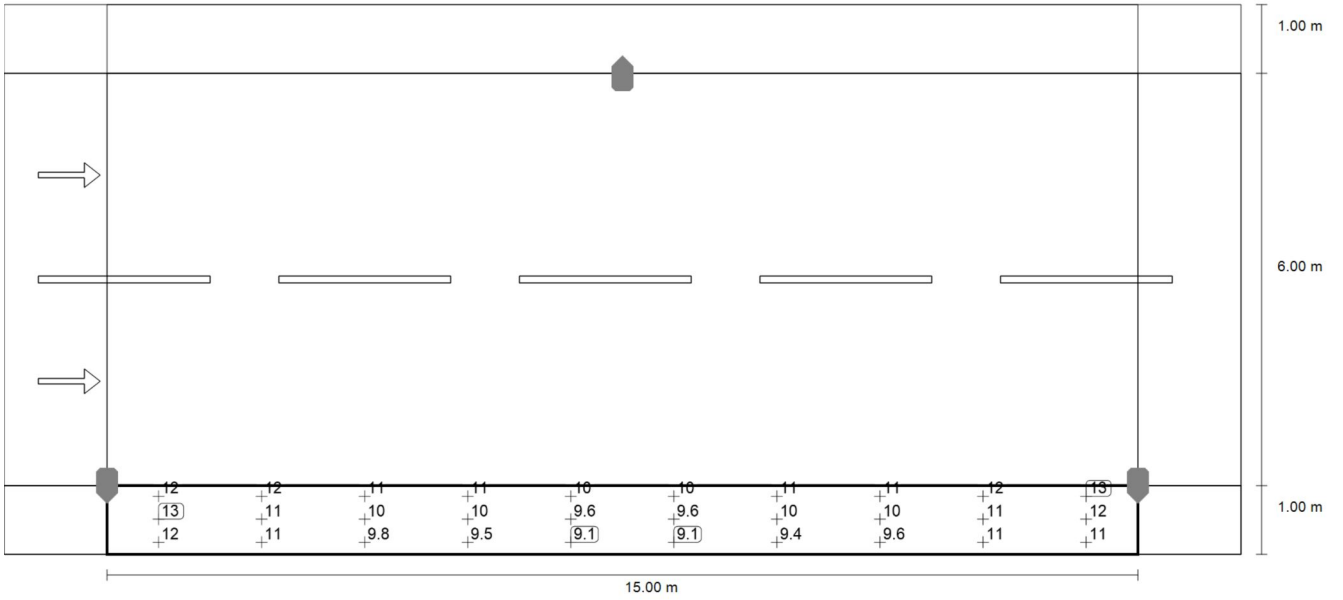
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	10.62 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	9.12 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	5.27 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

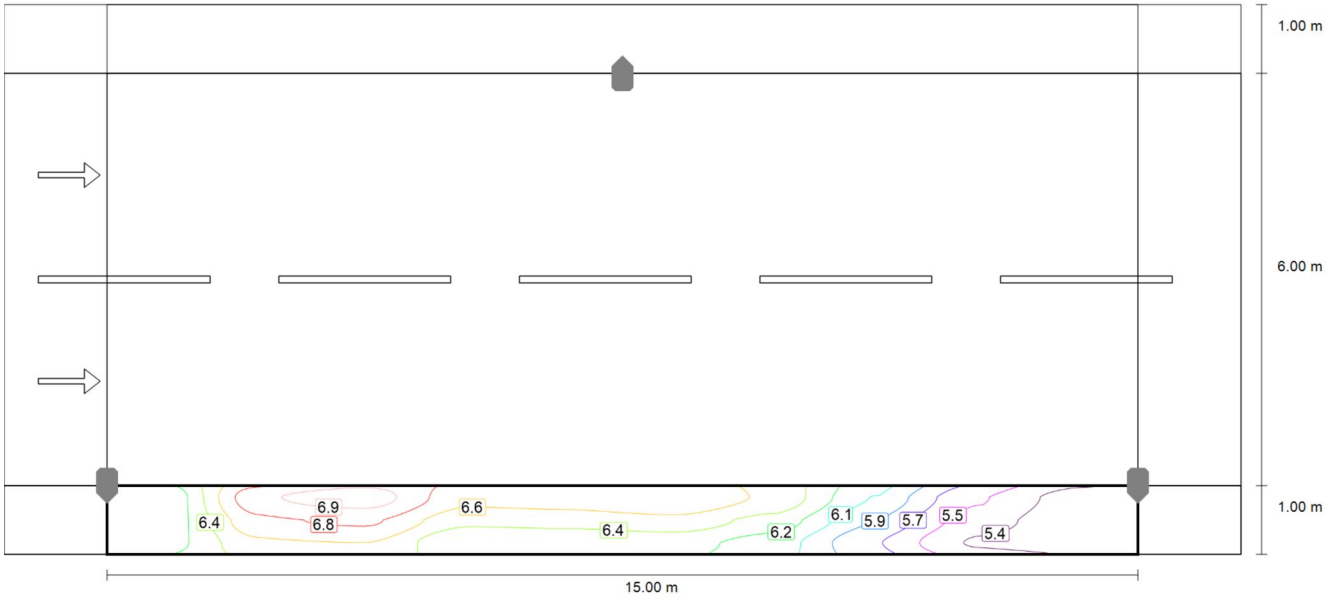


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

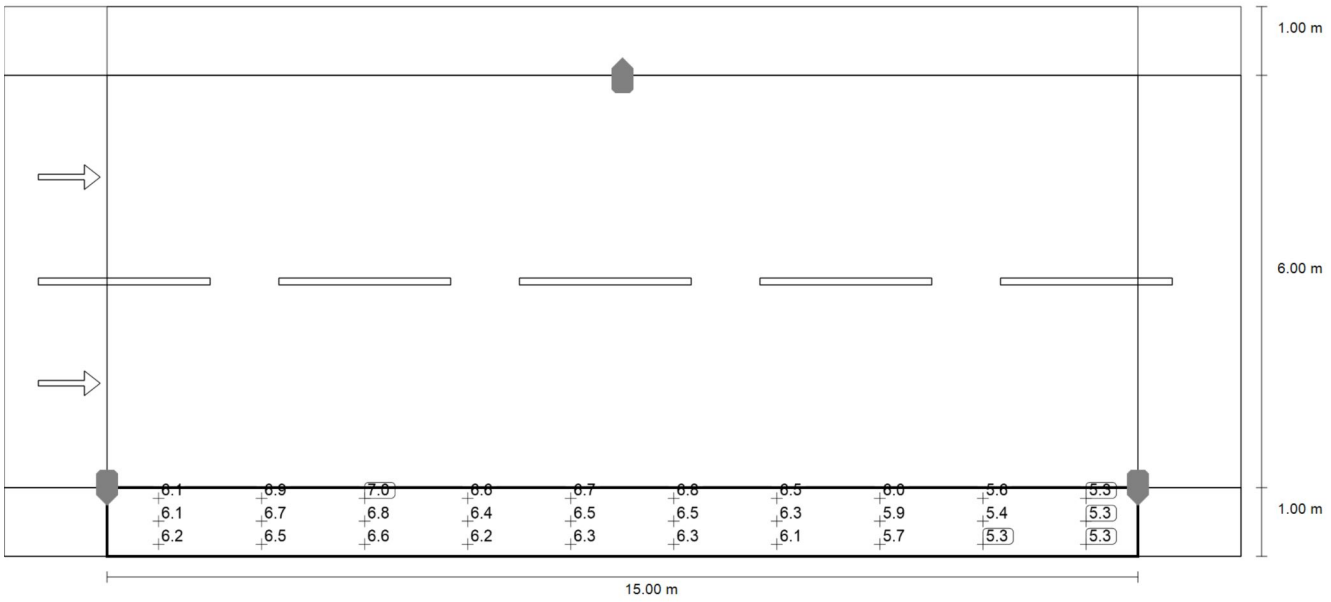
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	12.40	11.81	10.95	10.57	10.08	10.04	10.56	10.73	11.71	12.52
0.500	12.54	11.21	10.35	10.02	9.60	9.60	10.01	10.16	11.16	12.05
0.167	11.54	10.54	9.76	9.47	9.12	9.14	9.44	9.60	10.57	11.37

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.6 lx	9.12 lx	12.5 lx	0.859	0.728



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



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

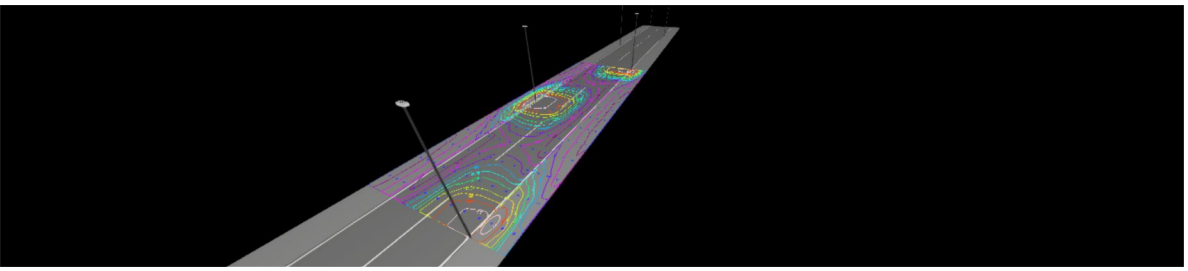
m	0.750	2.250	3.750	5.250	6.750	8.250	9.750	11.250	12.750	14.250
0.833	6.07	6.89	7.01	6.63	6.66	6.75	6.54	6.04	5.55	5.28
0.500	6.11	6.71	6.78	6.45	6.47	6.51	6.33	5.88	5.44	5.27
0.167	6.15	6.53	6.58	6.24	6.27	6.29	6.14	5.72	5.33	5.31

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)	6.20 lx	5.27 lx	7.01 lx	0.851	0.752

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED42

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 11
Camino peatonal 1 (S4) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

Lista de luminarias

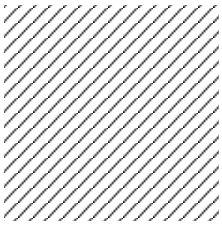
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
28088 lm	200.0 W	140.4 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	25.0 W	3511 lm	140.4 lm/W

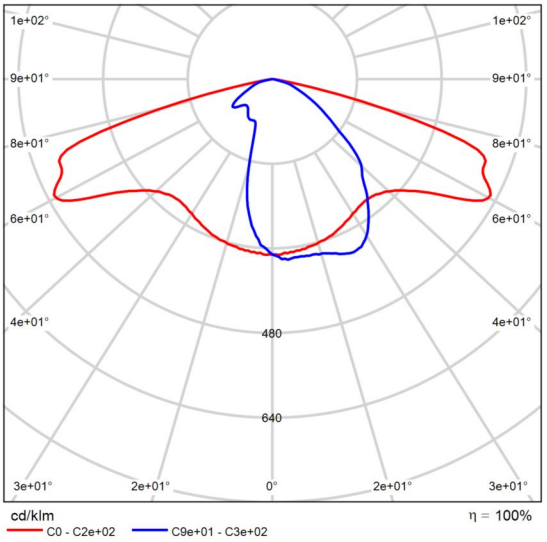
tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W



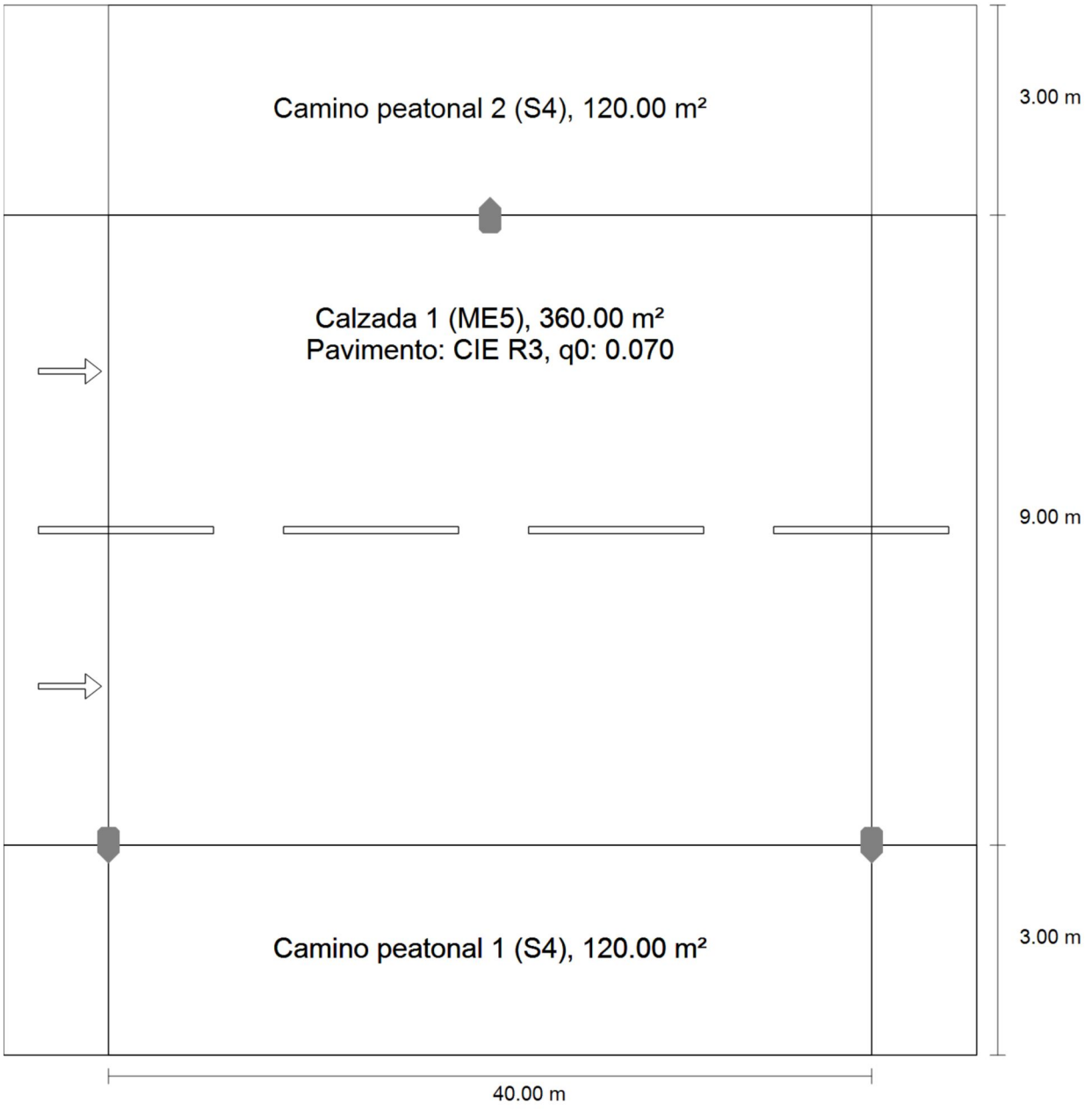
N° de artículo	
P	25.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	140.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

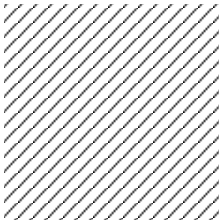
Calle 1 · Alternativa 1

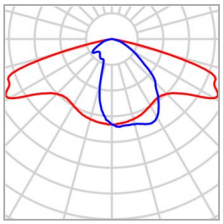
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

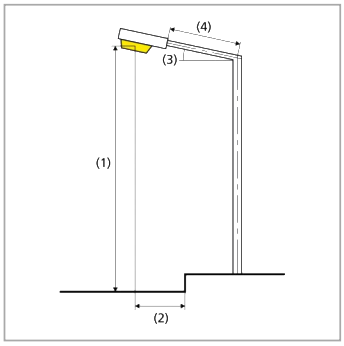
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	25.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3511 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W	$\Phi_{Luminaria}$	3511 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-25W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1250.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.6

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.14 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.78	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.59	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.15 lx	≥ 1.00 lx	✓

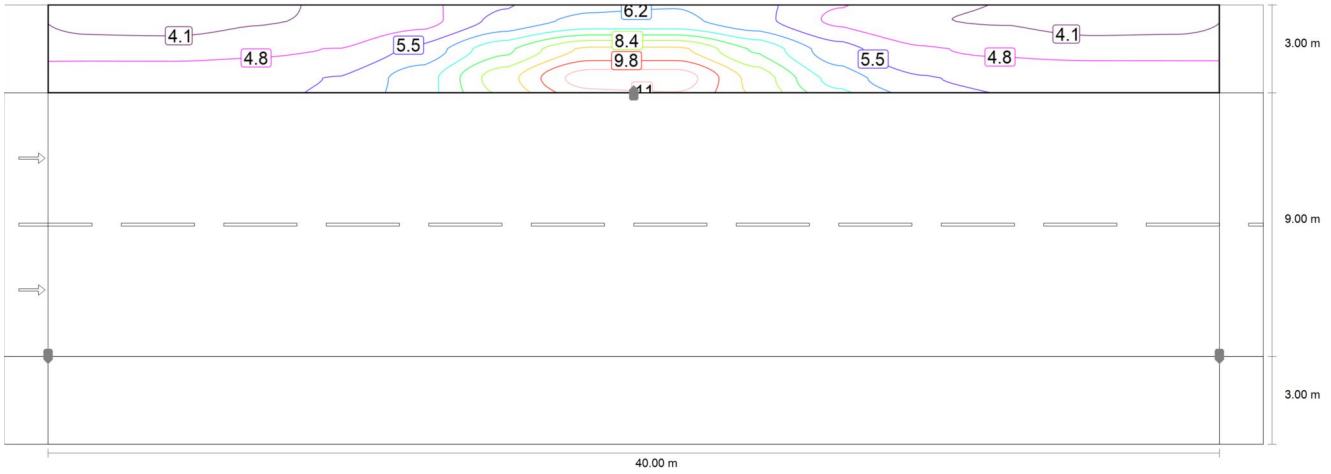
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

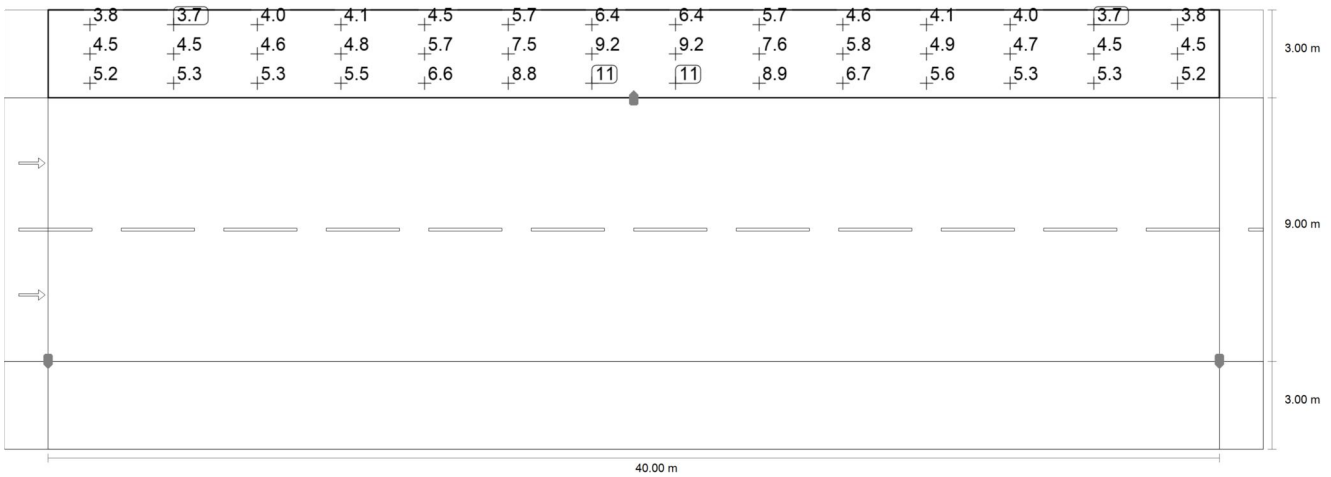
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.14 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

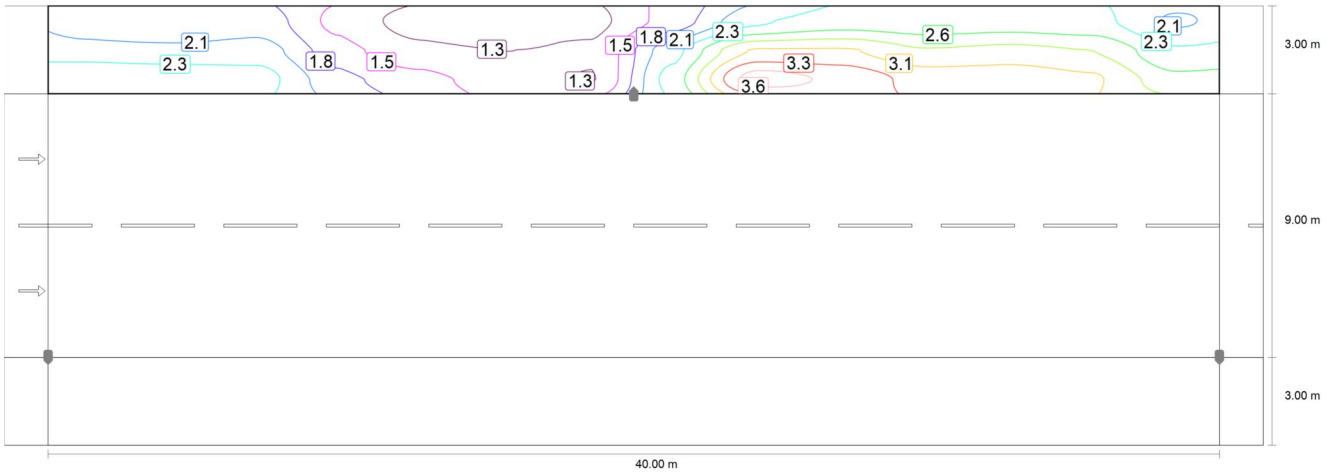


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

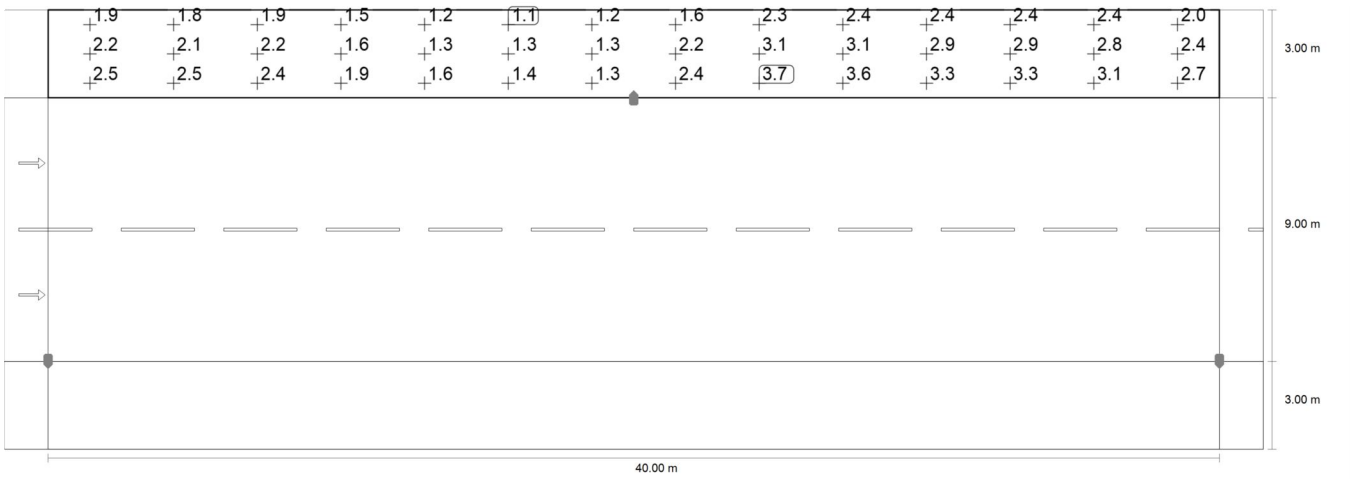
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
14.500	3.78	3.74	4.01	4.11	4.55	5.73	6.39	6.38	5.72	4.65	4.11	4.01	3.71	3.76
13.500	4.51	4.47	4.64	4.80	5.73	7.52	9.24	9.24	7.59	5.81	4.86	4.68	4.52	4.54
12.500	5.23	5.27	5.30	5.54	6.62	8.82	10.91	10.92	8.87	6.68	5.58	5.32	5.30	5.25

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.77 lx	3.71 lx	10.9 lx	0.642	0.339



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
14.500	1.90	1.84	1.94	1.46	1.17	1.14	1.20	1.63	2.26	2.43	2.41	2.43	2.39	2.01
13.500	2.18	2.14	2.17	1.65	1.34	1.27	1.30	2.21	3.12	3.12	2.85	2.92	2.83	2.36
12.500	2.52	2.49	2.42	1.89	1.63	1.41	1.26	2.43	3.74	3.55	3.27	3.25	3.13	2.66

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)	2.22 lx	1.14 lx	3.74 lx	0.514	0.306

Calle 1 · Alternativa 1

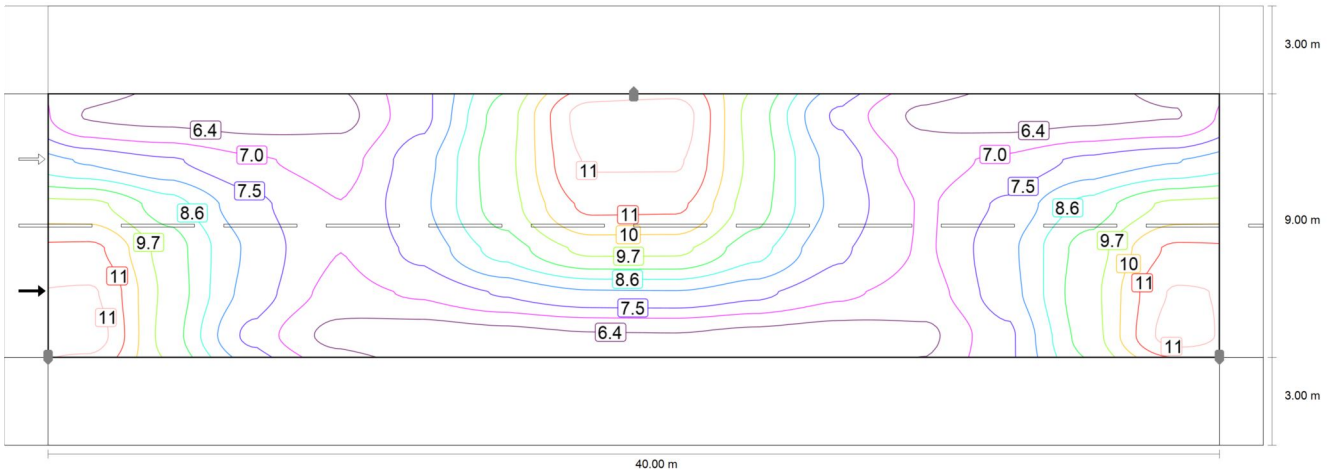
Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

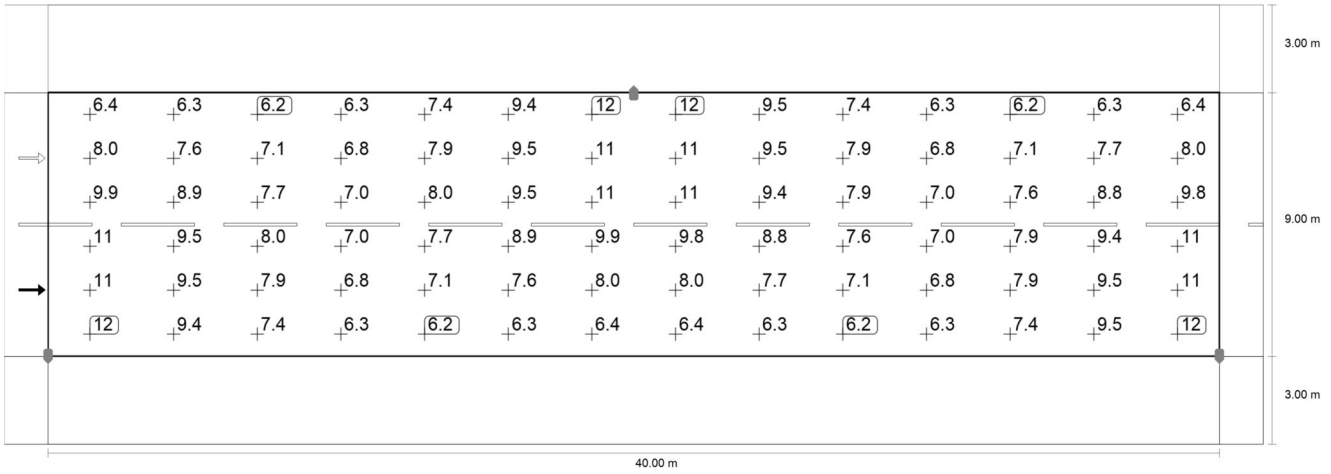
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.78	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.59	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.250 m, 1.500 m	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.750 m, 1.500 m	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.78	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓



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

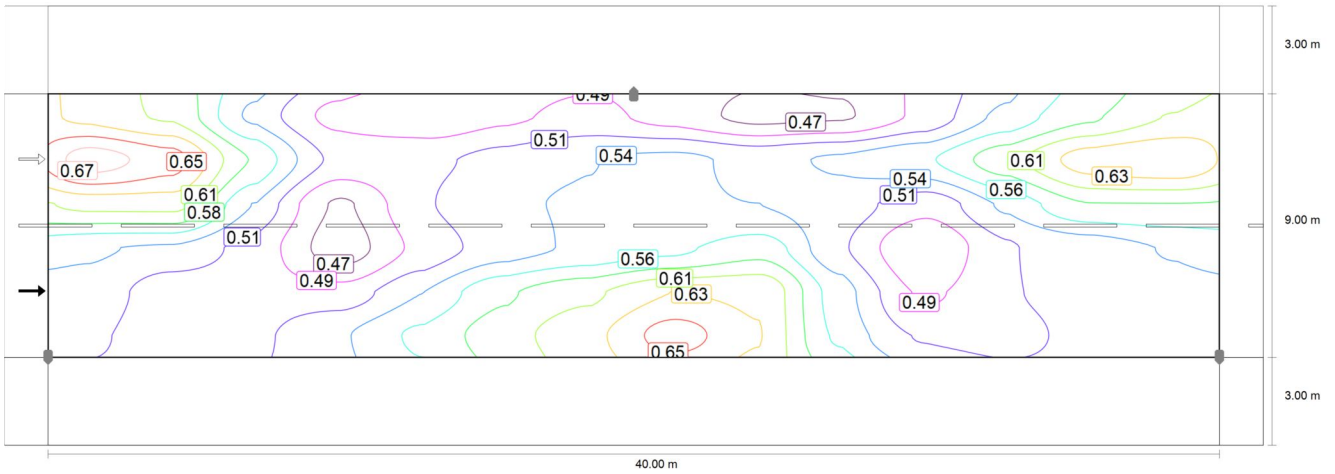


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
11.250	6.41	6.28	6.17	6.28	7.37	9.45	11.63	11.63	9.46	7.43	6.34	6.20	6.31	6.42
9.750	8.02	7.60	7.07	6.80	7.87	9.54	11.42	11.41	9.54	7.85	6.80	7.11	7.68	8.05
8.250	9.86	8.86	7.70	6.99	7.98	9.45	10.93	10.91	9.42	7.94	6.95	7.64	8.83	9.84
6.750	10.93	9.45	7.98	6.99	7.70	8.86	9.86	9.84	8.83	7.64	6.95	7.94	9.42	10.91
5.250	11.42	9.54	7.87	6.80	7.07	7.60	8.02	8.05	7.68	7.11	6.80	7.85	9.54	11.41
3.750	11.63	9.45	7.37	6.28	6.17	6.28	6.41	6.42	6.31	6.20	6.34	7.43	9.46	11.63

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.27 lx	6.17 lx	11.6 lx	0.746	0.531



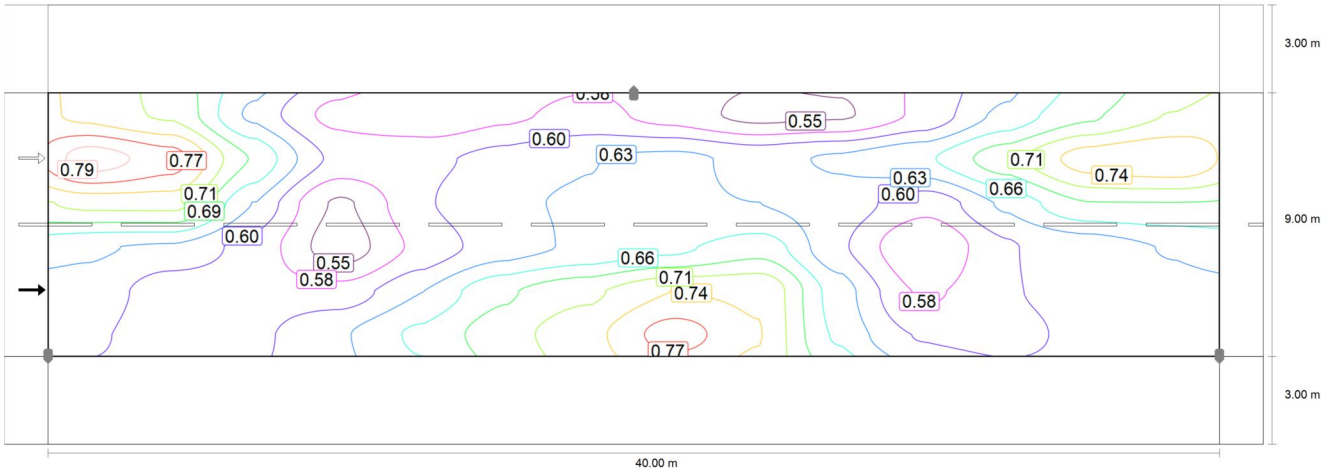
Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

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
11.250	0.62	0.60	0.53	0.48	0.47	0.49	0.50	0.48	0.46	0.46	0.49	0.54	0.58	0.61
9.750	0.69	0.66	0.58	0.51	0.51	0.52	0.54	0.54	0.53	0.54	0.56	0.60	0.64	0.65
8.250	0.61	0.61	0.54	0.46	0.51	0.53	0.54	0.54	0.54	0.53	0.50	0.54	0.58	0.58
6.750	0.54	0.53	0.50	0.46	0.50	0.52	0.54	0.55	0.57	0.52	0.47	0.51	0.52	0.54
5.250	0.53	0.50	0.50	0.50	0.54	0.58	0.60	0.63	0.62	0.55	0.49	0.51	0.52	0.53
3.750	0.52	0.50	0.51	0.53	0.56	0.59	0.62	0.66	0.63	0.55	0.51	0.51	0.52	0.53

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	0.54 cd/m²	0.46 cd/m²	0.69 cd/m²	0.839	0.663



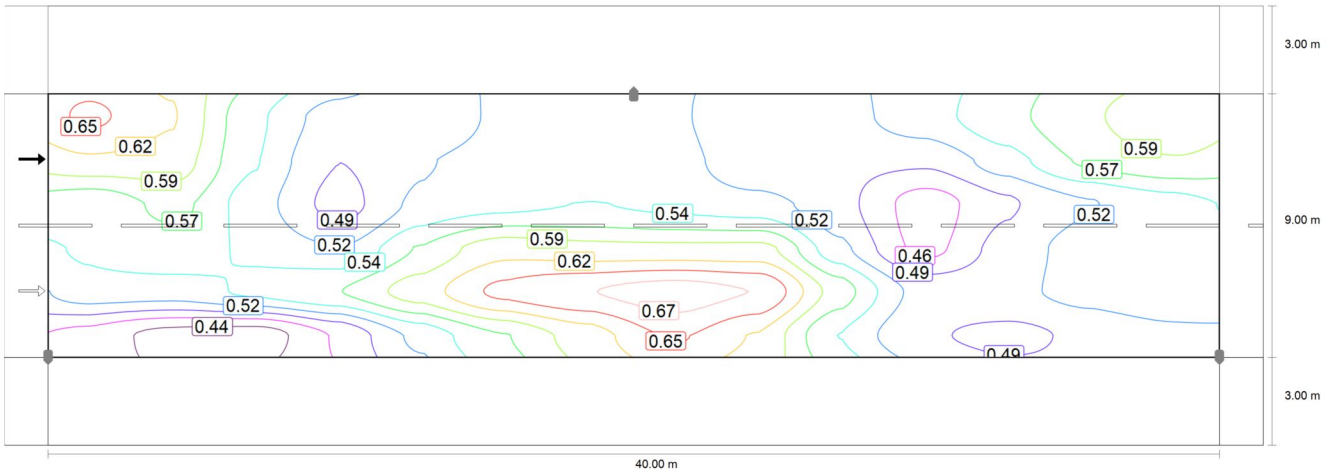
Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

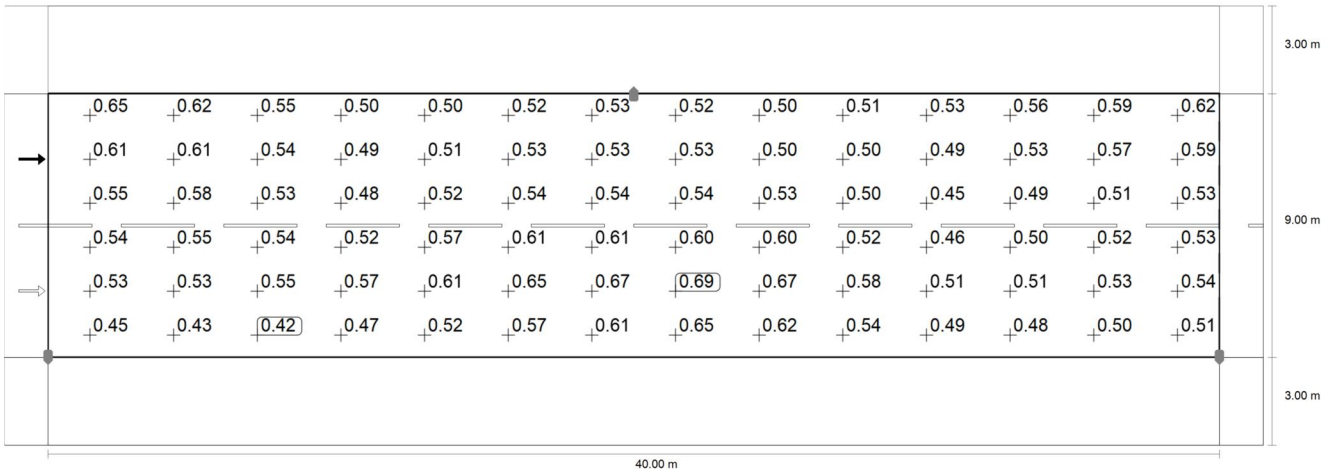
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
11.250	0.73	0.71	0.62	0.57	0.55	0.57	0.58	0.57	0.54	0.55	0.58	0.64	0.68	0.71
9.750	0.81	0.78	0.68	0.60	0.60	0.62	0.63	0.64	0.62	0.63	0.65	0.70	0.75	0.76
8.250	0.72	0.72	0.63	0.55	0.60	0.63	0.63	0.64	0.63	0.62	0.59	0.64	0.68	0.69
6.750	0.64	0.63	0.59	0.54	0.58	0.62	0.64	0.65	0.67	0.61	0.55	0.60	0.62	0.63
5.250	0.62	0.59	0.59	0.59	0.63	0.68	0.71	0.74	0.73	0.64	0.57	0.60	0.62	0.62
3.750	0.61	0.59	0.60	0.63	0.66	0.70	0.73	0.78	0.74	0.65	0.60	0.60	0.61	0.63

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	0.64 cd/m²	0.54 cd/m²	0.81 cd/m²	0.839	0.663



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

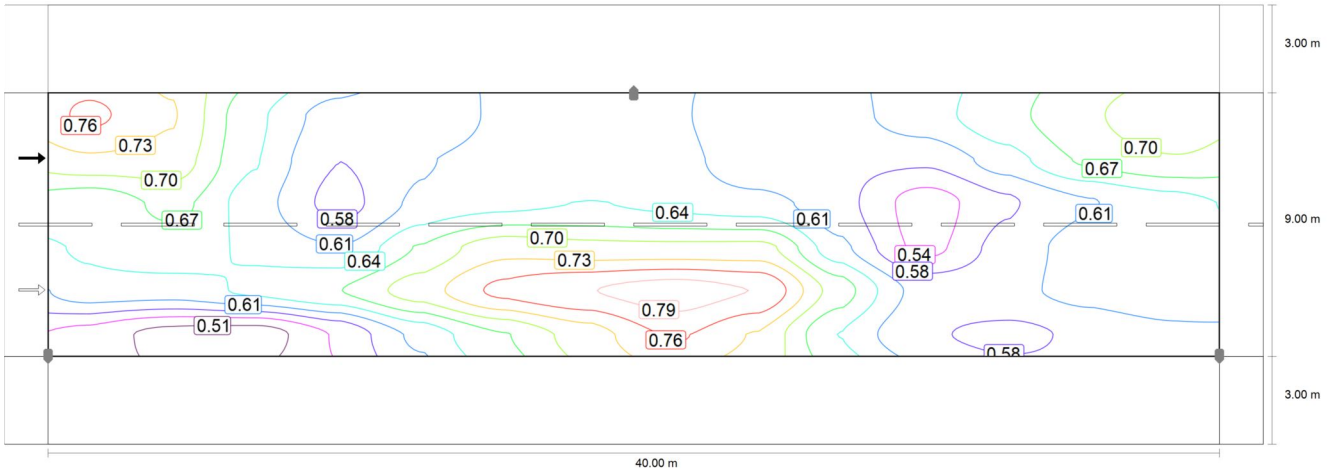


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

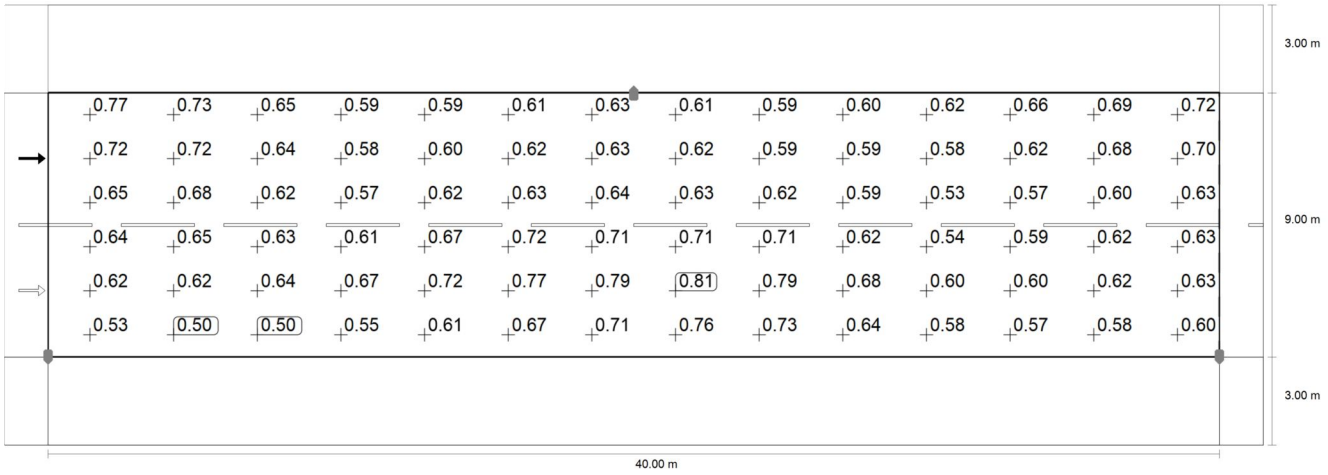
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
11.250	0.65	0.62	0.55	0.50	0.50	0.52	0.53	0.52	0.50	0.51	0.53	0.56	0.59	0.62
9.750	0.61	0.61	0.54	0.49	0.51	0.53	0.53	0.53	0.50	0.50	0.49	0.53	0.57	0.59
8.250	0.55	0.58	0.53	0.48	0.52	0.54	0.54	0.54	0.53	0.50	0.45	0.49	0.51	0.53
6.750	0.54	0.55	0.54	0.52	0.57	0.61	0.61	0.60	0.60	0.52	0.46	0.50	0.52	0.53
5.250	0.53	0.53	0.55	0.57	0.61	0.65	0.67	0.69	0.67	0.58	0.51	0.51	0.53	0.54
3.750	0.45	0.43	0.42	0.47	0.52	0.57	0.61	0.65	0.62	0.54	0.49	0.48	0.50	0.51

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	0.54 cd/m²	0.42 cd/m²	0.69 cd/m²	0.781	0.617



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
11.250	0.77	0.73	0.65	0.59	0.59	0.61	0.63	0.61	0.59	0.60	0.62	0.66	0.69	0.72
9.750	0.72	0.72	0.64	0.58	0.60	0.62	0.63	0.62	0.59	0.59	0.58	0.62	0.68	0.70
8.250	0.65	0.68	0.62	0.57	0.62	0.63	0.64	0.63	0.62	0.59	0.53	0.57	0.60	0.63
6.750	0.64	0.65	0.63	0.61	0.67	0.72	0.71	0.71	0.71	0.62	0.54	0.59	0.62	0.63
5.250	0.62	0.62	0.64	0.67	0.72	0.77	0.79	0.81	0.79	0.68	0.60	0.60	0.62	0.63
3.750	0.53	0.50	0.50	0.55	0.61	0.67	0.71	0.76	0.73	0.64	0.58	0.57	0.58	0.60

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

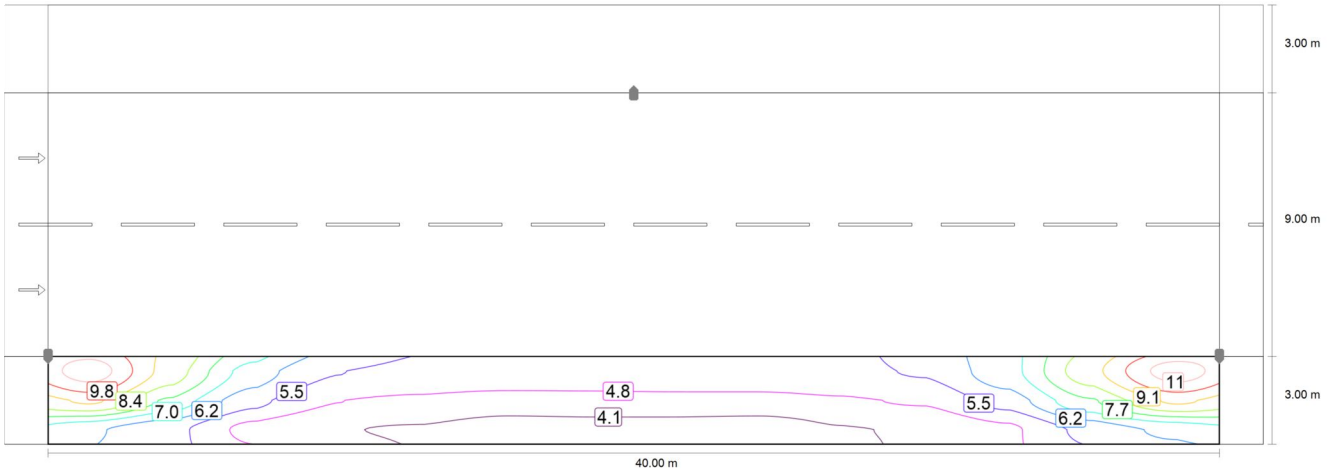
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.64 cd/m^2	0.50 cd/m^2	0.81 cd/m^2	0.781	0.617

Calle 1 · Alternativa 1

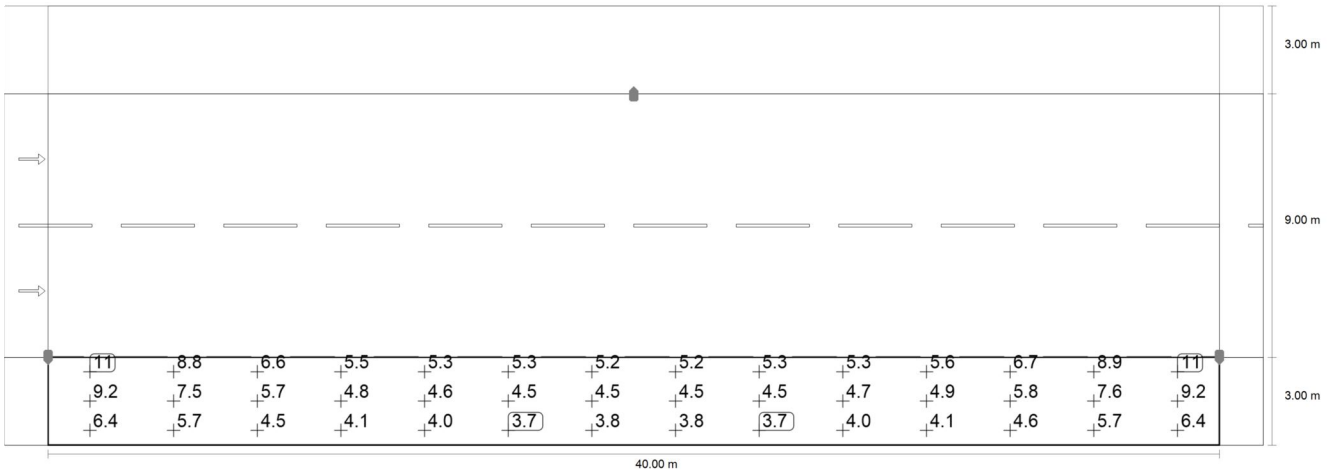
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.77 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.71 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.15 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

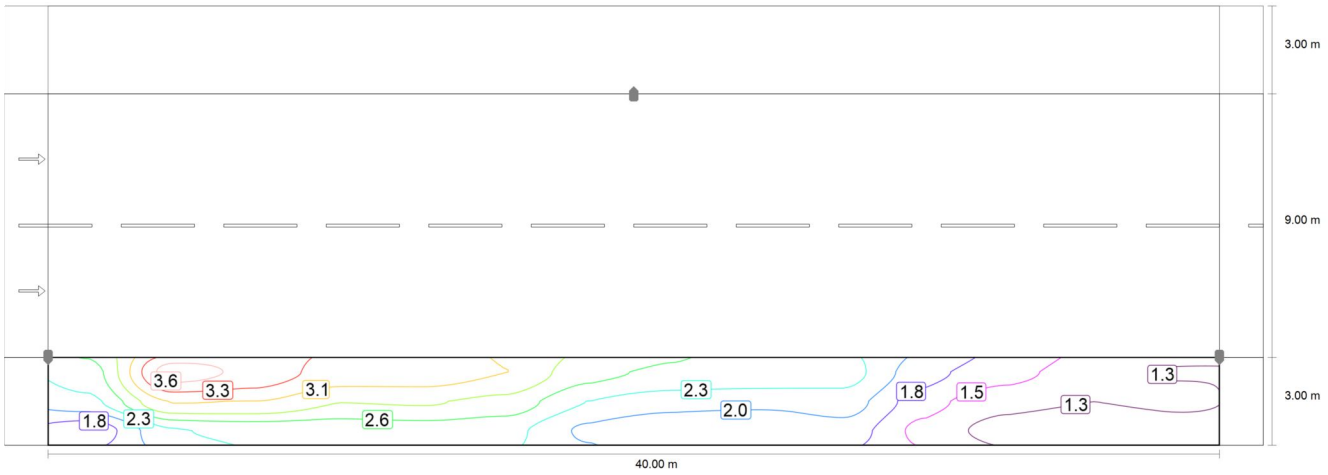


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

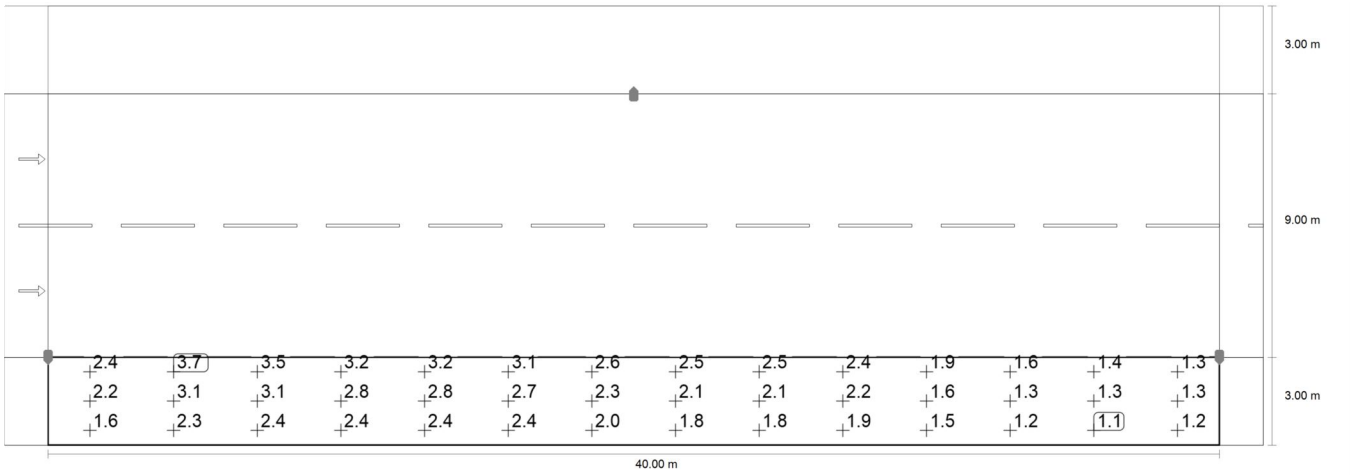
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
2.500	10.91	8.82	6.62	5.54	5.30	5.27	5.23	5.25	5.30	5.32	5.58	6.68	8.87	10.92
1.500	9.24	7.52	5.73	4.80	4.64	4.47	4.51	4.54	4.52	4.68	4.86	5.81	7.59	9.24
0.500	6.39	5.73	4.55	4.11	4.01	3.74	3.78	3.76	3.71	4.01	4.11	4.65	5.72	6.38

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.77 lx	3.71 lx	10.9 lx	0.642	0.339



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



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

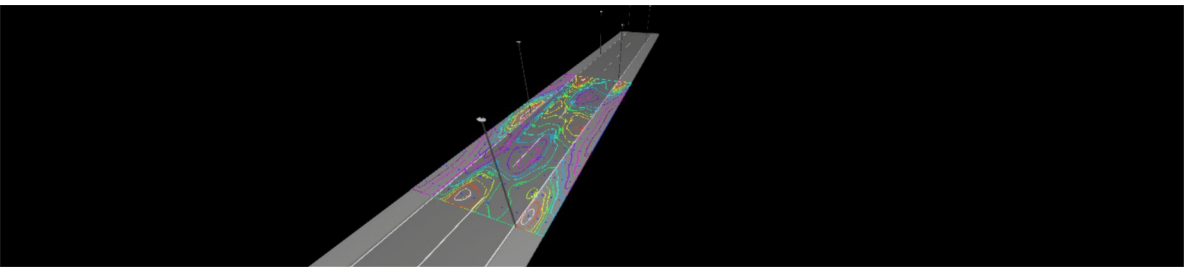
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
2.500	2.43	3.71	3.51	3.22	3.22	3.07	2.64	2.51	2.48	2.42	1.89	1.63	1.41	1.27
1.500	2.22	3.08	3.07	2.82	2.84	2.72	2.30	2.14	2.11	2.16	1.64	1.35	1.27	1.30
0.500	1.63	2.26	2.37	2.40	2.44	2.37	1.99	1.84	1.80	1.92	1.46	1.18	1.15	1.20

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)	2.20 lx	1.15 lx	3.71 lx	0.521	0.309

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED43

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 19

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

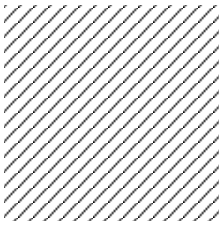
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
32512 lm	240.0 W	135.5 lm/W

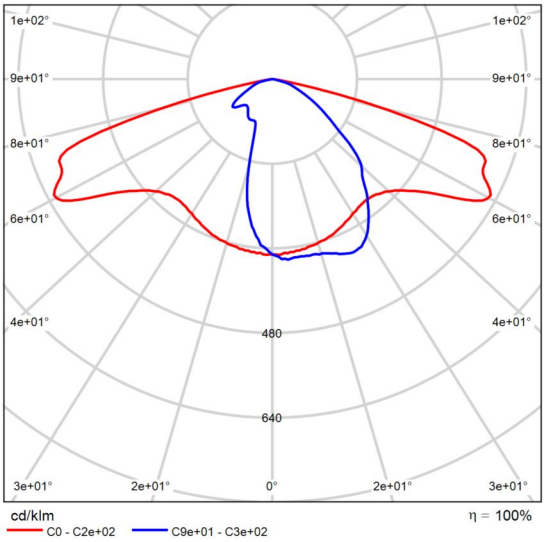
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W	30.0 W	4064 lm	135.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W



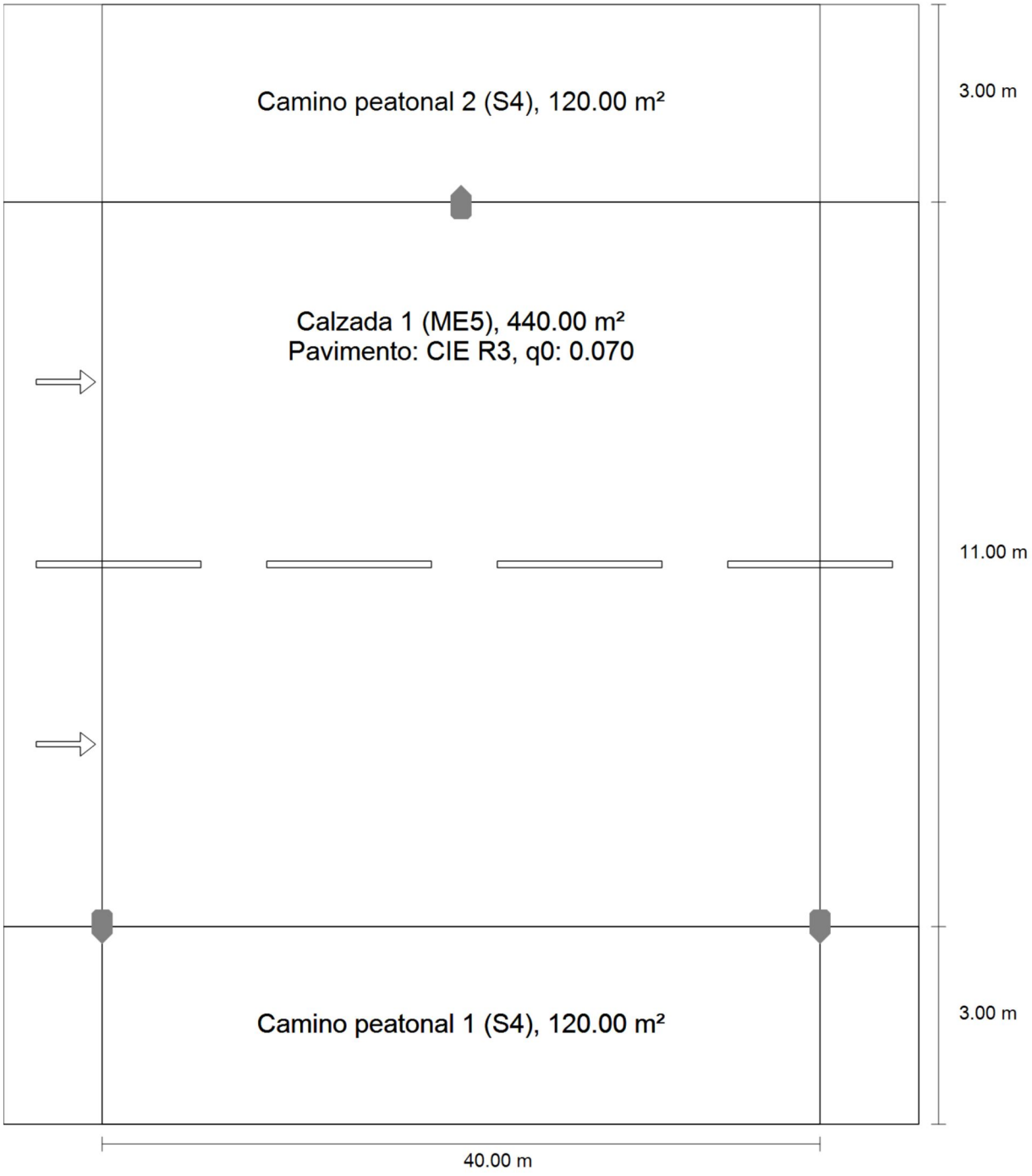
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4064 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

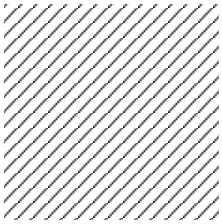
Calle 1 · Alternativa 1

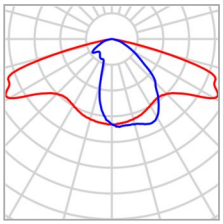
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

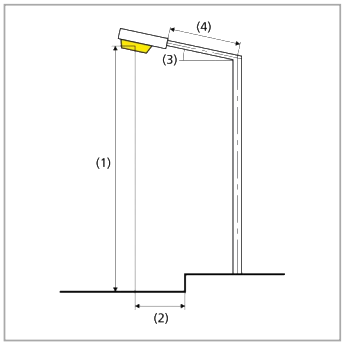
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	30.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W	$\Phi_{Luminaria}$	4064 lm
Lámpara	16x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 16LED-DWC-30W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	40.000 m
(1) Altura de punto de luz	12.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1500.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.1 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.80 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.94 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.52 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.62	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.80 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.94 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓

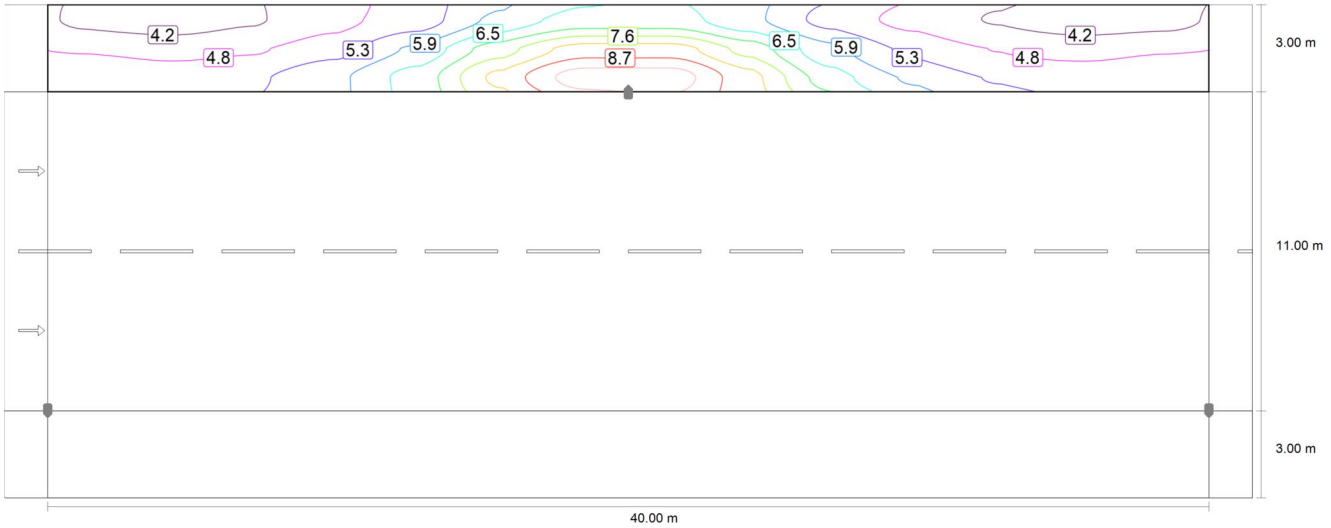
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

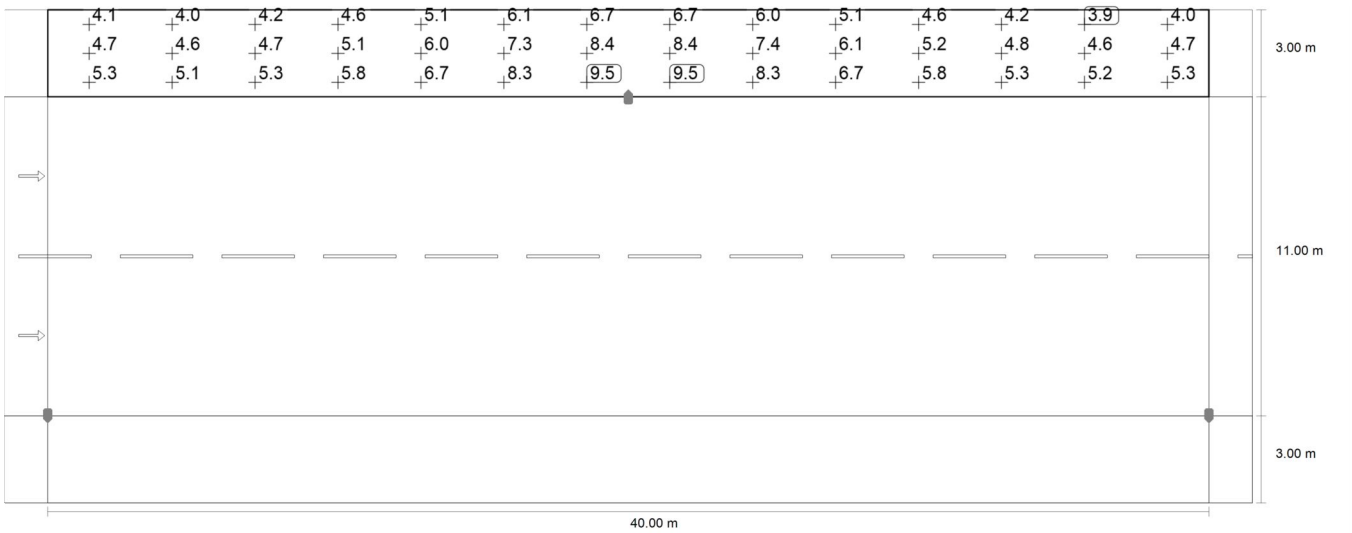
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.80 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.94 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

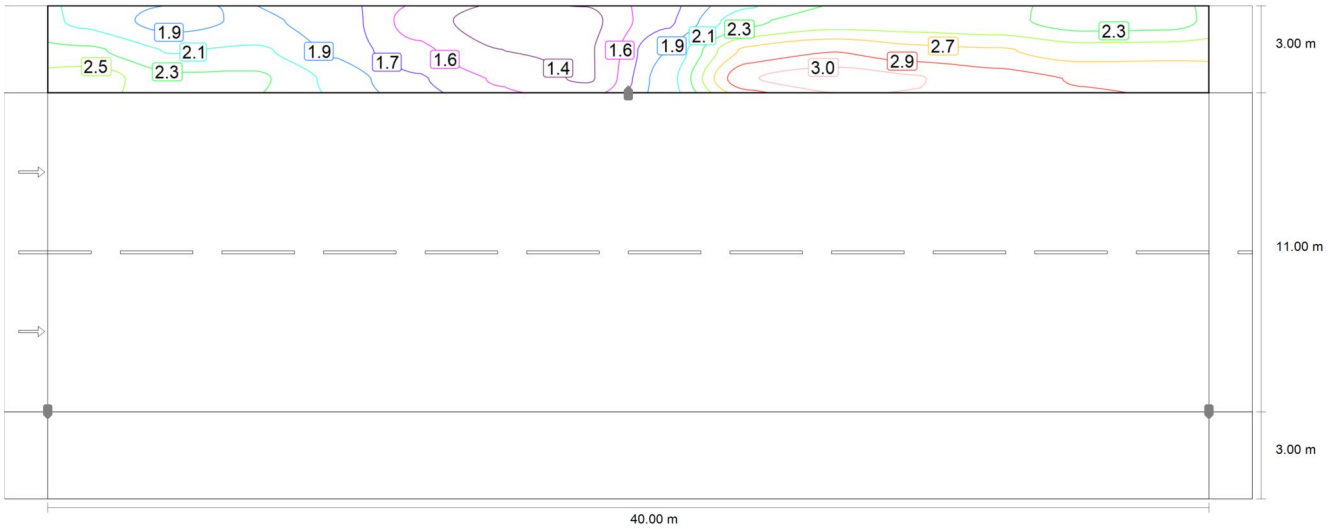


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

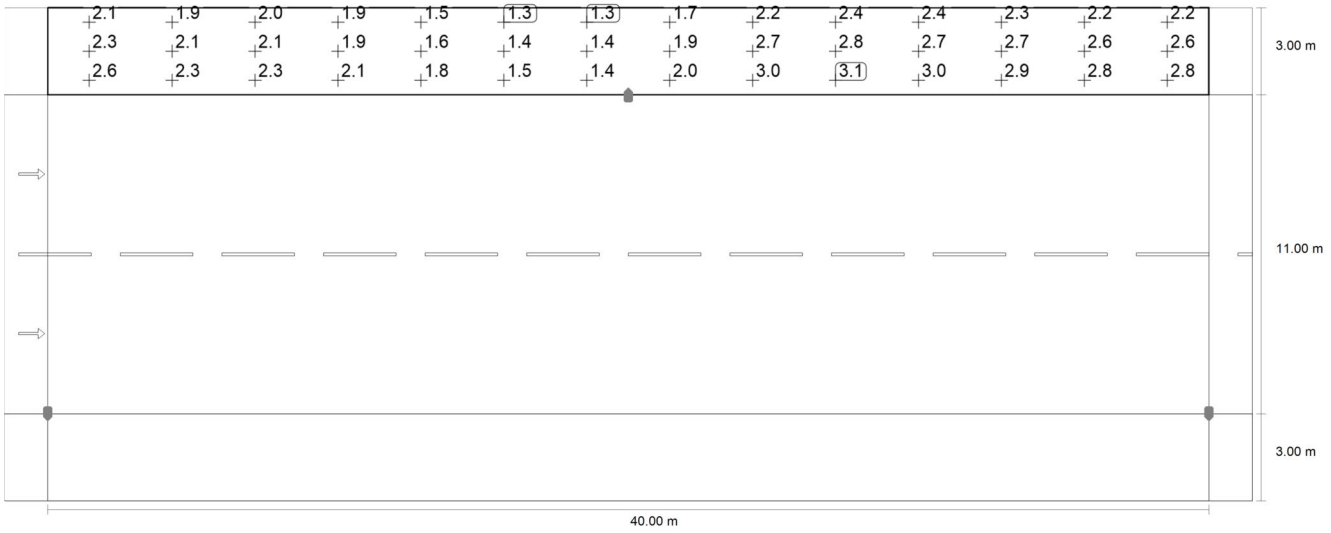
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
16.500	4.09	3.96	4.17	4.61	5.07	6.05	6.71	6.71	6.04	5.14	4.62	4.18	3.94	4.03
15.500	4.72	4.56	4.71	5.13	6.01	7.34	8.41	8.41	7.38	6.07	5.20	4.76	4.57	4.72
14.500	5.32	5.15	5.27	5.78	6.69	8.30	9.54	9.54	8.33	6.73	5.81	5.29	5.15	5.32

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.80 lx	3.94 lx	9.54 lx	0.679	0.413



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
16.500	2.07	1.86	1.96	1.85	1.48	1.28	1.33	1.71	2.25	2.40	2.39	2.35	2.21	2.22
15.500	2.33	2.10	2.14	1.89	1.61	1.37	1.36	1.93	2.71	2.84	2.72	2.68	2.57	2.58
14.500	2.58	2.34	2.33	2.07	1.77	1.54	1.35	2.03	3.02	3.13	3.05	2.93	2.84	2.84

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)	2.19 lx	1.28 lx	3.13 lx	0.585	0.409

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.52 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.62	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.750 m, 1.500 m	L_m	0.52 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.84	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 11.250 m, 1.500 m	L_m	0.52 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.85	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	4 %	≤ 15 %	✓

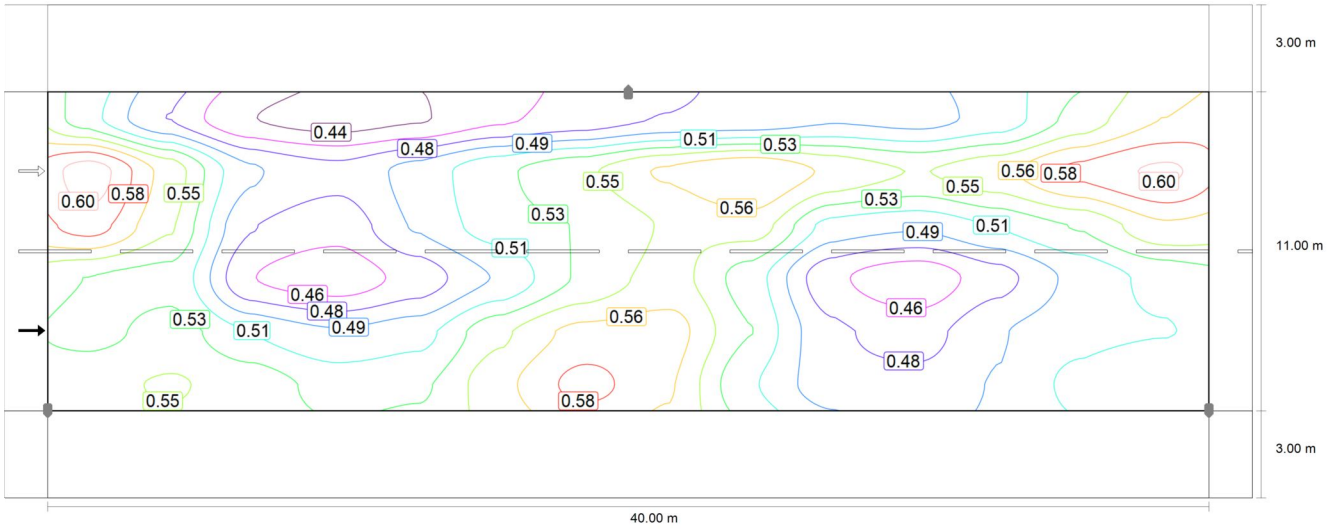
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

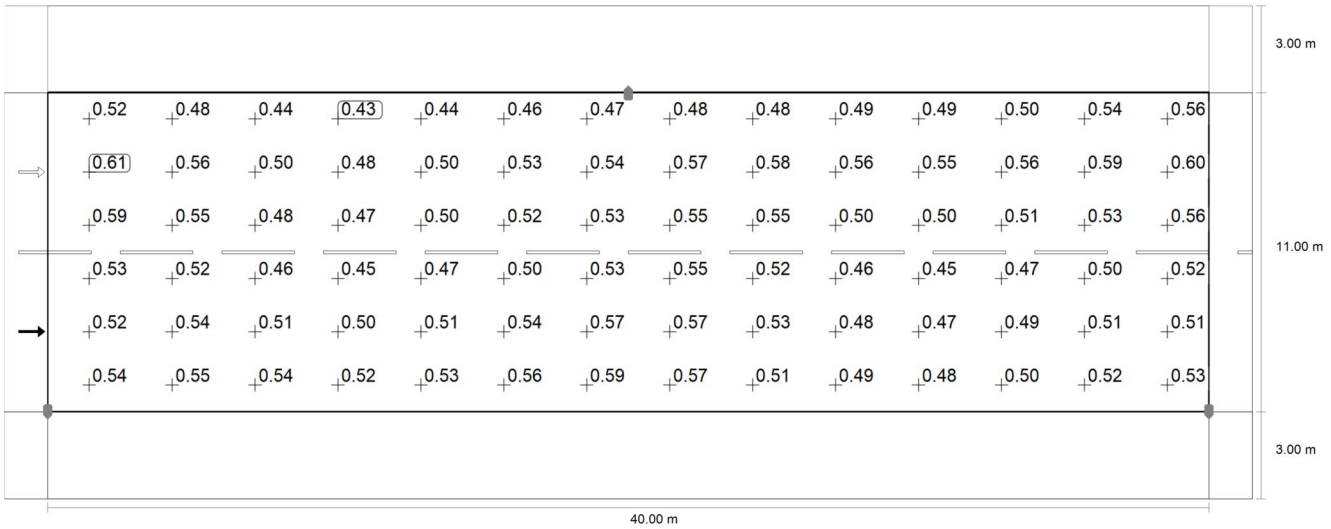
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.313	6.09	5.87	5.88	6.33	7.31	8.87	10.06	10.06	8.88	7.36	6.37	5.91	5.88	6.09
11.938	7.13	6.79	6.61	6.79	7.74	9.18	10.13	10.13	9.17	7.73	6.78	6.62	6.80	7.12
10.563	8.28	7.76	7.19	7.04	7.81	9.17	10.09	10.08	9.16	7.80	7.02	7.15	7.74	8.29
9.188	9.40	8.61	7.60	7.17	7.74	9.06	9.95	9.94	9.03	7.68	7.10	7.53	8.56	9.38
7.813	9.95	9.06	7.74	7.17	7.60	8.61	9.40	9.38	8.56	7.53	7.10	7.68	9.03	9.94
6.438	10.09	9.17	7.81	7.04	7.19	7.76	8.28	8.29	7.74	7.15	7.02	7.80	9.16	10.08
5.063	10.13	9.18	7.74	6.79	6.61	6.79	7.13	7.12	6.80	6.62	6.78	7.73	9.17	10.13
3.688	10.06	8.87	7.31	6.33	5.88	5.87	6.09	6.09	5.88	5.91	6.37	7.36	8.88	10.06

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.91 lx	5.87 lx	10.1 lx	0.742	0.579



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

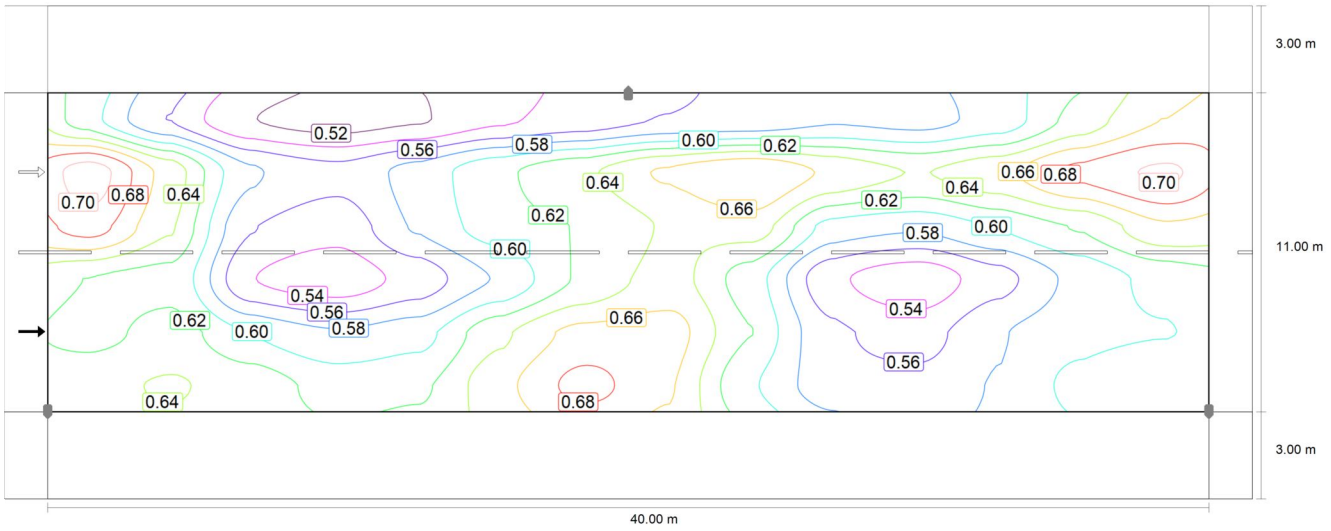


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

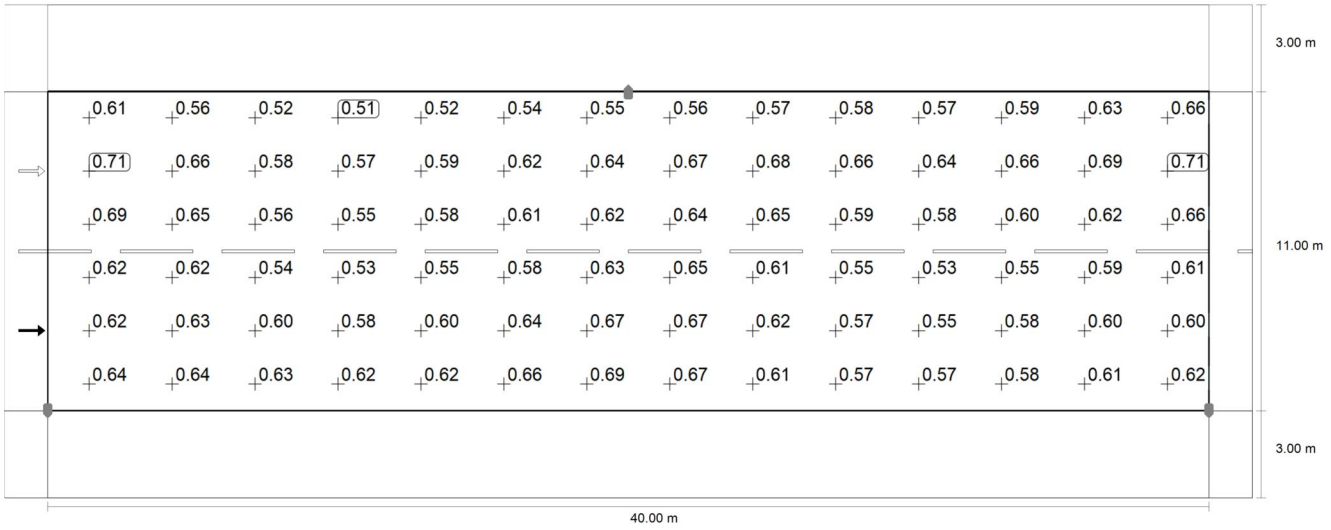
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.083	0.52	0.48	0.44	0.43	0.44	0.46	0.47	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.54	0.56
11.250	0.61	0.56	0.50	0.48	0.50	0.53	0.54	0.57	0.58	0.56	0.55	0.56	0.59	0.60
9.417	0.59	0.55	0.48	0.47	0.50	0.52	0.53	0.55	0.55	0.50	0.50	0.51	0.53	0.56
7.583	0.53	0.52	0.46	0.45	0.47	0.50	0.53	0.55	0.52	0.46	0.45	0.47	0.50	0.52
5.750	0.52	0.54	0.51	0.50	0.51	0.54	0.57	0.57	0.53	0.48	0.47	0.49	0.51	0.51
3.917	0.54	0.55	0.54	0.52	0.53	0.56	0.59	0.57	0.51	0.49	0.48	0.50	0.52	0.53

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	0.52 cd/m²	0.43 cd/m²	0.61 cd/m²	0.838	0.713



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

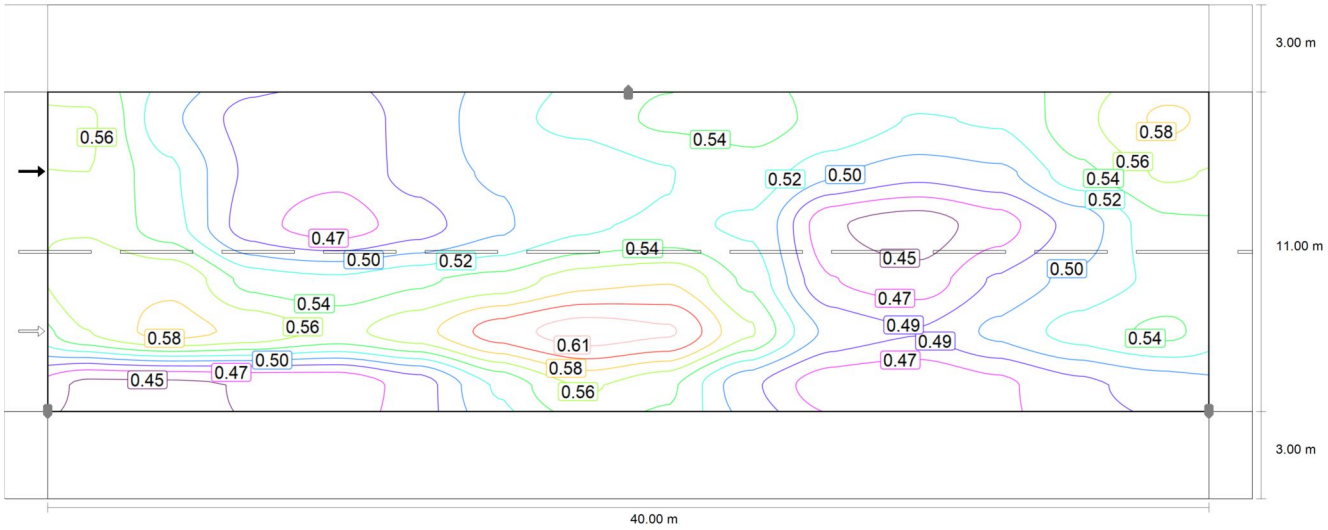


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

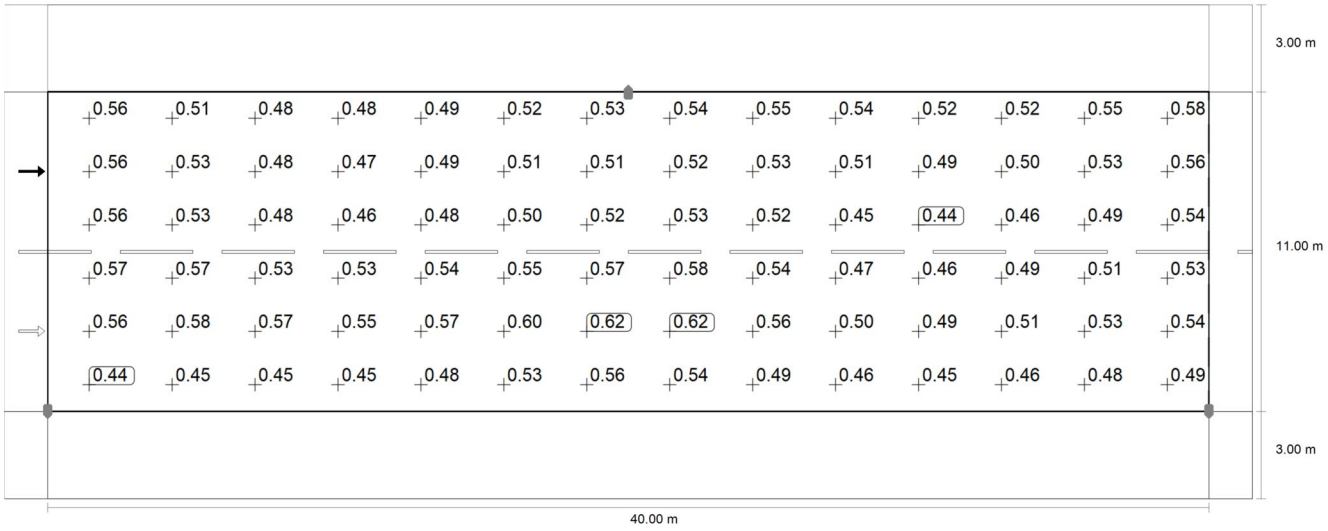
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.083	0.61	0.56	0.52	0.51	0.52	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.57	0.59	0.63	0.66
11.250	0.71	0.66	0.58	0.57	0.59	0.62	0.64	0.67	0.68	0.66	0.64	0.66	0.69	0.71
9.417	0.69	0.65	0.56	0.55	0.58	0.61	0.62	0.64	0.65	0.59	0.58	0.60	0.62	0.66
7.583	0.62	0.62	0.54	0.53	0.55	0.58	0.63	0.65	0.61	0.55	0.53	0.55	0.59	0.61
5.750	0.62	0.63	0.60	0.58	0.60	0.64	0.67	0.67	0.62	0.57	0.55	0.58	0.60	0.60
3.917	0.64	0.64	0.63	0.62	0.62	0.66	0.69	0.67	0.61	0.57	0.57	0.58	0.61	0.62

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	0.61 cd/m²	0.51 cd/m²	0.71 cd/m²	0.838	0.713



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

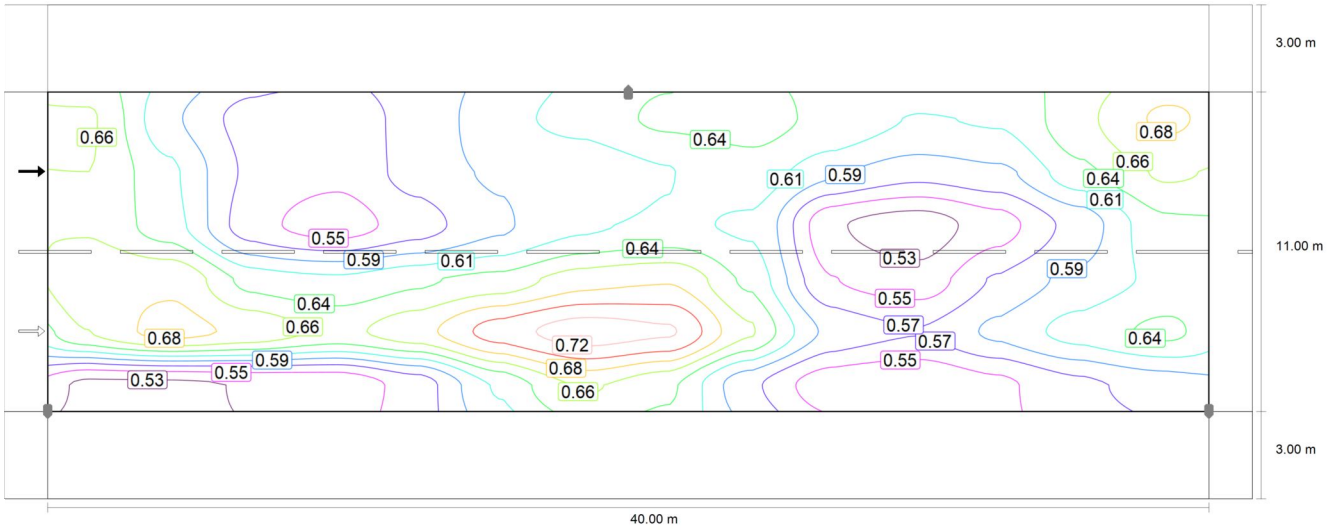


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

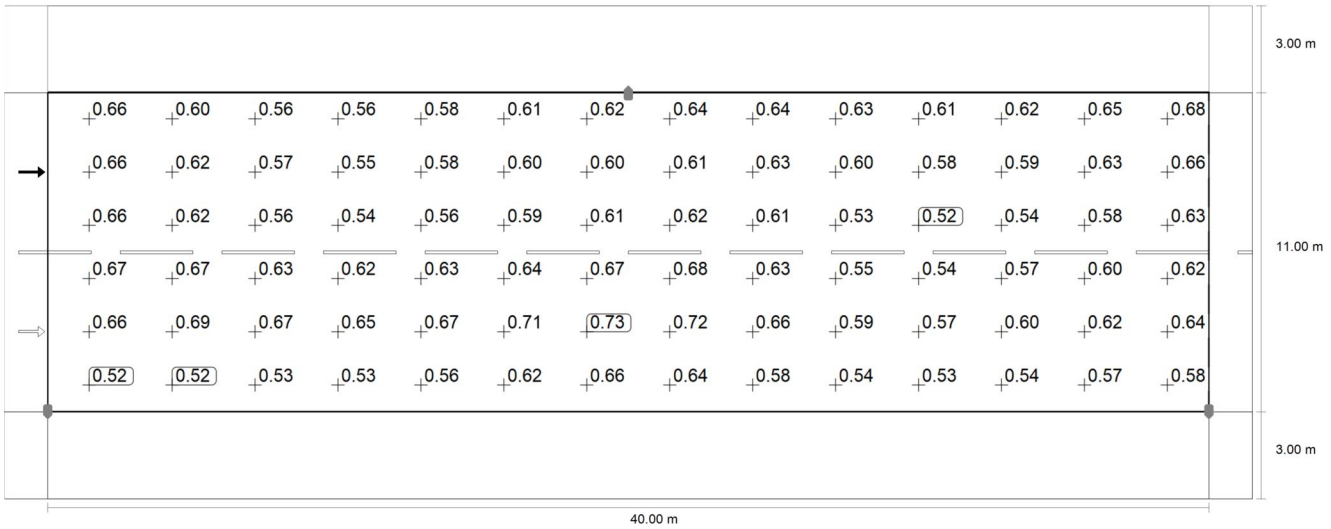
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.083	0.56	0.51	0.48	0.48	0.49	0.52	0.53	0.54	0.55	0.54	0.52	0.52	0.55	0.58
11.250	0.56	0.53	0.48	0.47	0.49	0.51	0.51	0.52	0.53	0.51	0.49	0.50	0.53	0.56
9.417	0.56	0.53	0.48	0.46	0.48	0.50	0.52	0.53	0.52	0.45	0.44	0.46	0.49	0.54
7.583	0.57	0.57	0.53	0.53	0.54	0.55	0.57	0.58	0.54	0.47	0.46	0.49	0.51	0.53
5.750	0.56	0.58	0.57	0.55	0.57	0.60	0.62	0.62	0.56	0.50	0.49	0.51	0.53	0.54
3.917	0.44	0.45	0.45	0.45	0.48	0.53	0.56	0.54	0.49	0.46	0.45	0.46	0.48	0.49

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	0.52 cd/m^2	0.44 cd/m^2	0.62 cd/m^2	0.850	0.705



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	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
13.083	0.66	0.60	0.56	0.56	0.58	0.61	0.62	0.64	0.64	0.63	0.61	0.62	0.65	0.68
11.250	0.66	0.62	0.57	0.55	0.58	0.60	0.60	0.61	0.63	0.60	0.58	0.59	0.63	0.66
9.417	0.66	0.62	0.56	0.54	0.56	0.59	0.61	0.62	0.61	0.53	0.52	0.54	0.58	0.63
7.583	0.67	0.67	0.63	0.62	0.63	0.64	0.67	0.68	0.63	0.55	0.54	0.57	0.60	0.62
5.750	0.66	0.69	0.67	0.65	0.67	0.71	0.73	0.72	0.66	0.59	0.57	0.60	0.62	0.64
3.917	0.52	0.52	0.53	0.53	0.56	0.62	0.66	0.64	0.58	0.54	0.53	0.54	0.57	0.58

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

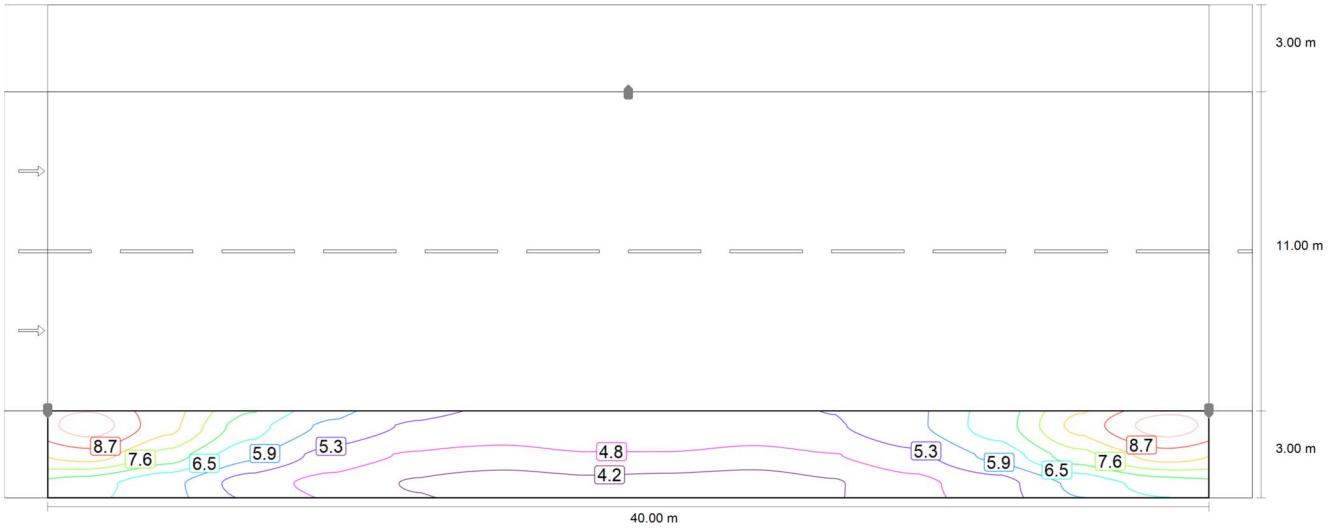
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.61 cd/m²	0.52 cd/m²	0.73 cd/m²	0.850	0.705

Calle 1 · Alternativa 1

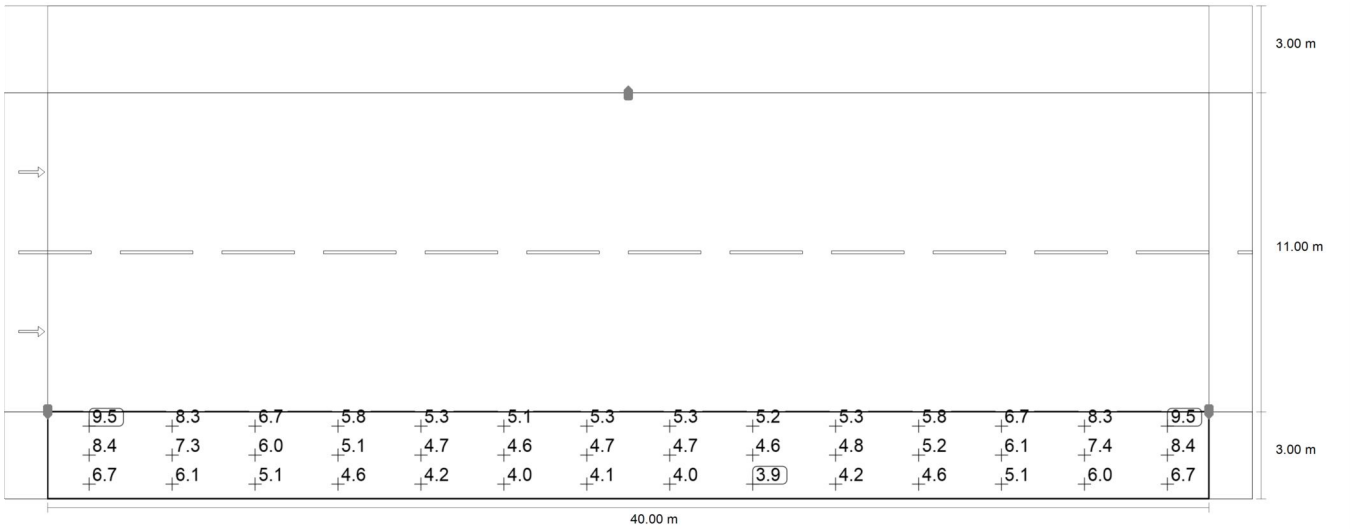
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.80 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.94 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.28 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

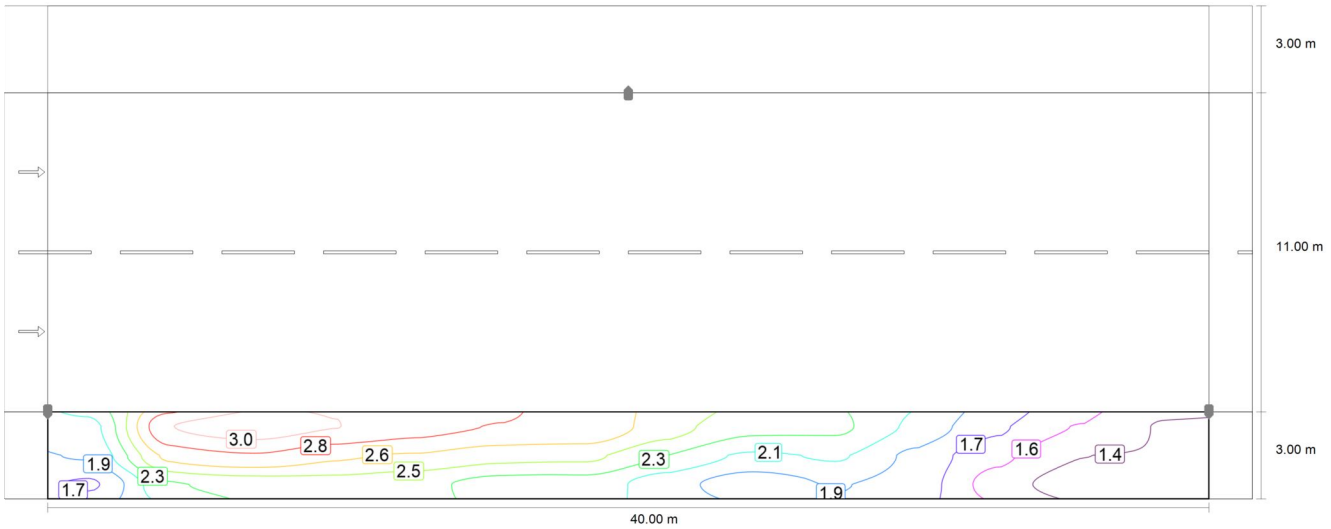


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

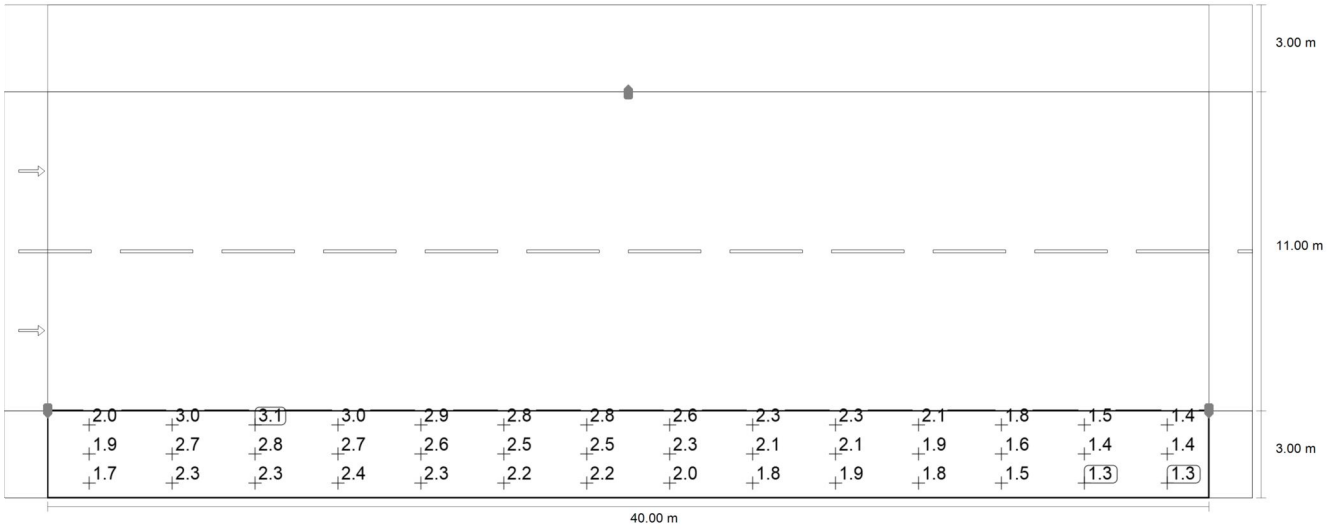
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
2.500	9.54	8.30	6.69	5.78	5.27	5.15	5.32	5.32	5.15	5.29	5.81	6.73	8.33	9.54
1.500	8.41	7.34	6.01	5.13	4.71	4.56	4.72	4.72	4.57	4.76	5.20	6.07	7.38	8.41
0.500	6.71	6.05	5.07	4.61	4.17	3.96	4.09	4.03	3.94	4.18	4.62	5.14	6.04	6.71

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.80 lx	3.94 lx	9.54 lx	0.679	0.413



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



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

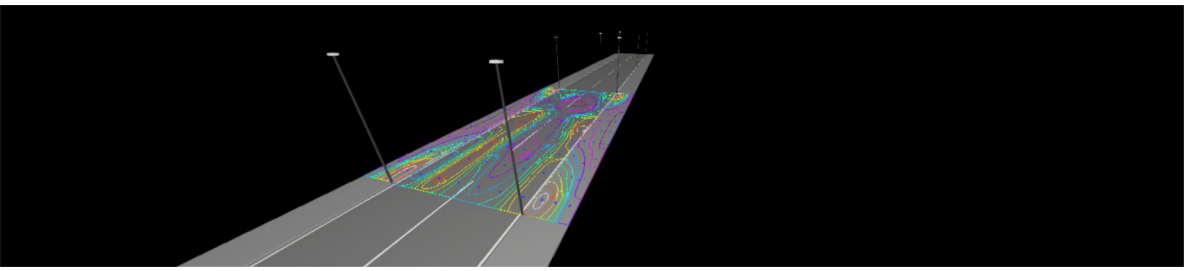
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571
2.500	2.03	3.01	3.11	3.02	2.90	2.82	2.80	2.55	2.33	2.32	2.06	1.76	1.54	1.35
1.500	1.93	2.70	2.81	2.67	2.63	2.52	2.50	2.28	2.07	2.12	1.87	1.60	1.37	1.36
0.500	1.71	2.25	2.35	2.38	2.33	2.21	2.20	2.00	1.82	1.93	1.82	1.46	1.28	1.33

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)	2.17 lx	1.28 lx	3.11 lx	0.588	0.411

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED44

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-DWC-40W (24x Cree XPG3-S4) 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

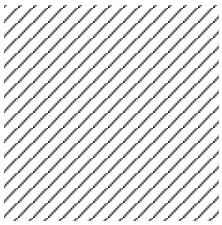
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
55470 lm	400.0 W	138.7 lm/W

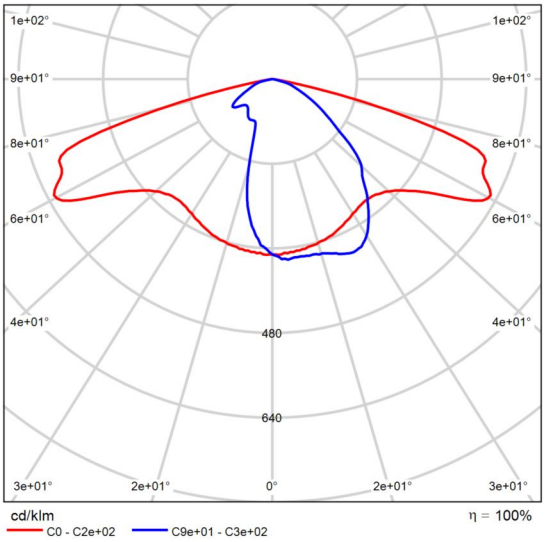
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
10	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-DWC-40W	40.0 W	5547 lm	138.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-DWC-40W



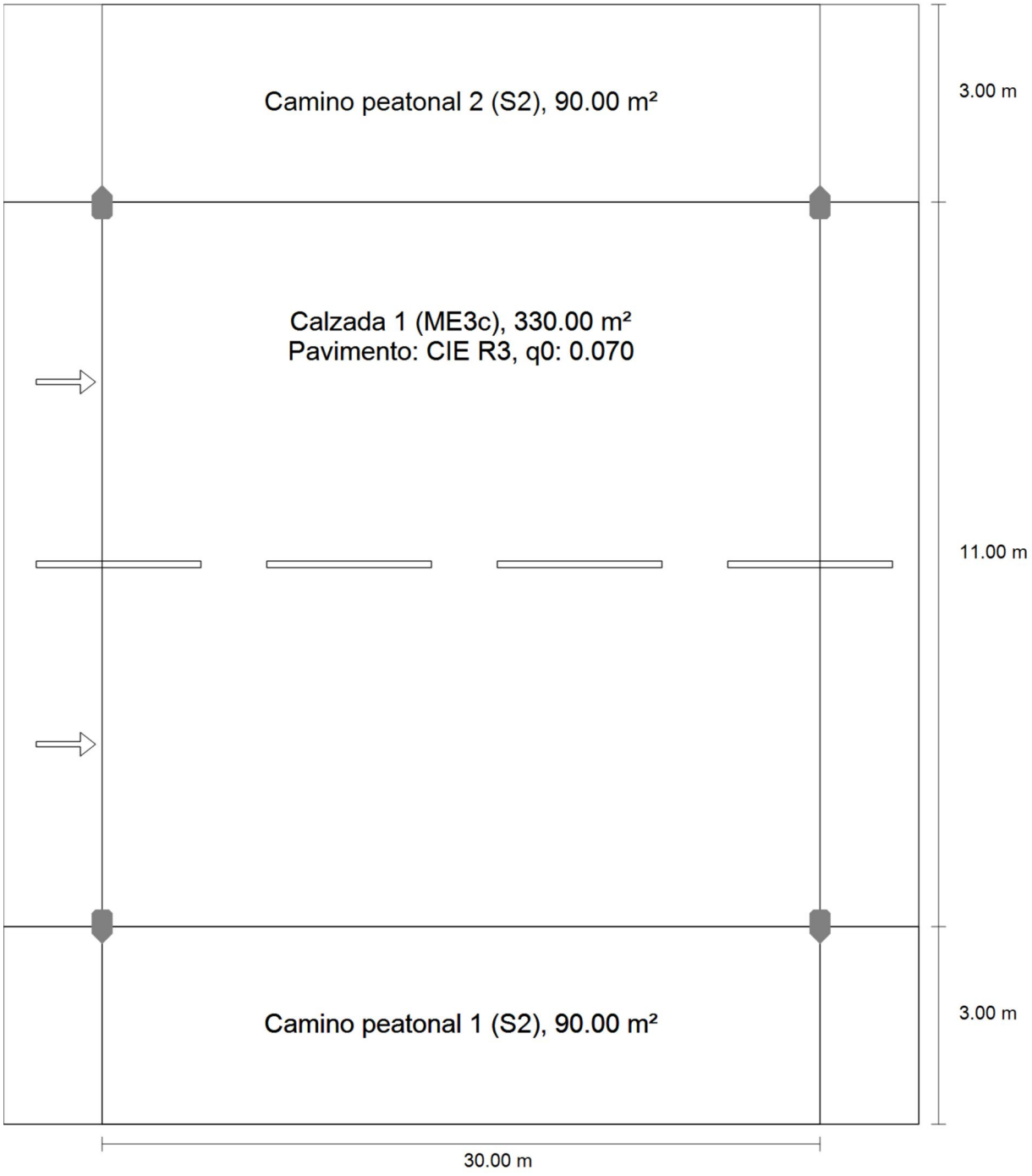
N° de artículo	
P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5547 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	138.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

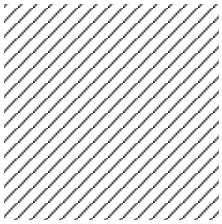
Calle 1 · Alternativa 1

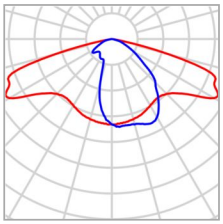
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

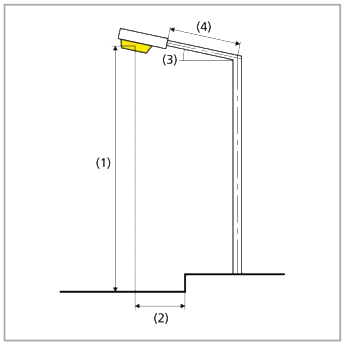
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	40.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-DWC-40W	$\Phi_{Luminaria}$	5547 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-DWC-40W (bilateral enfrente)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2640.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 493 cd/klm 80°: 56.0 cd/klm 90°: 1.47 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.4
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.02 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	1.92 lx	-	-
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.06 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.53	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.02 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	1.93 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

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

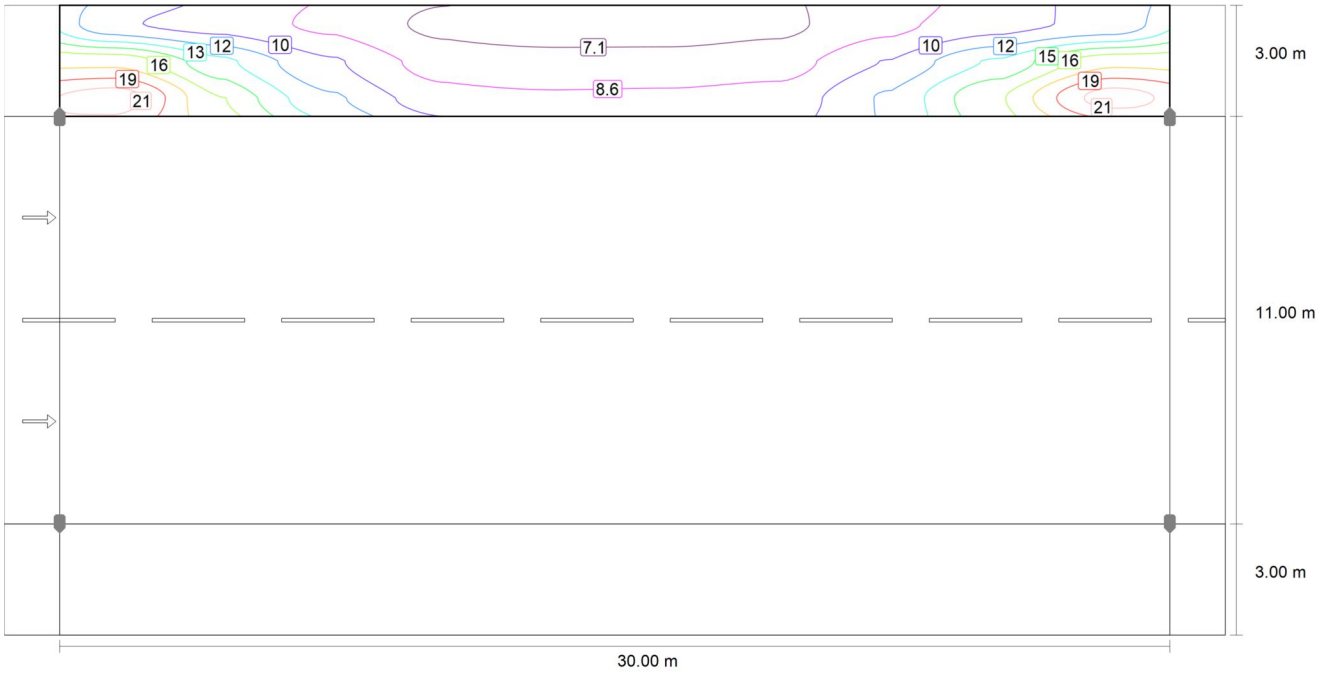
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 2 (S2)

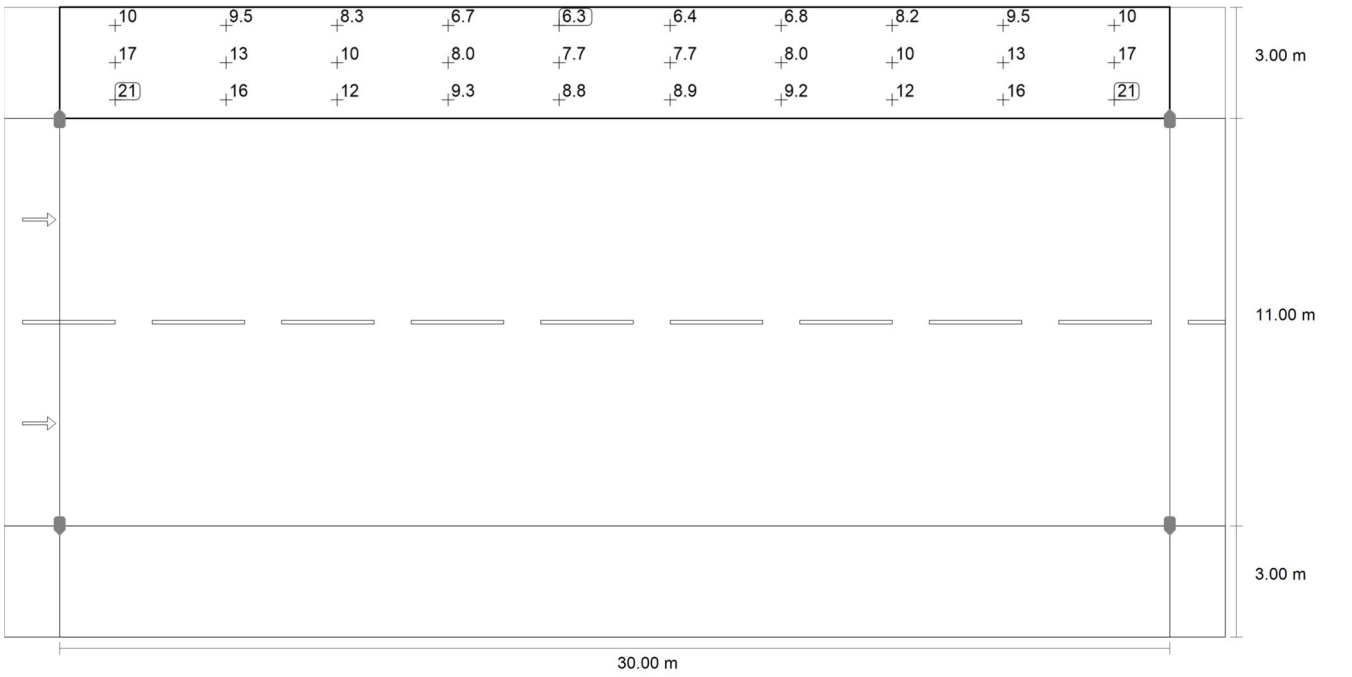
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	11.02 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	1.92 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

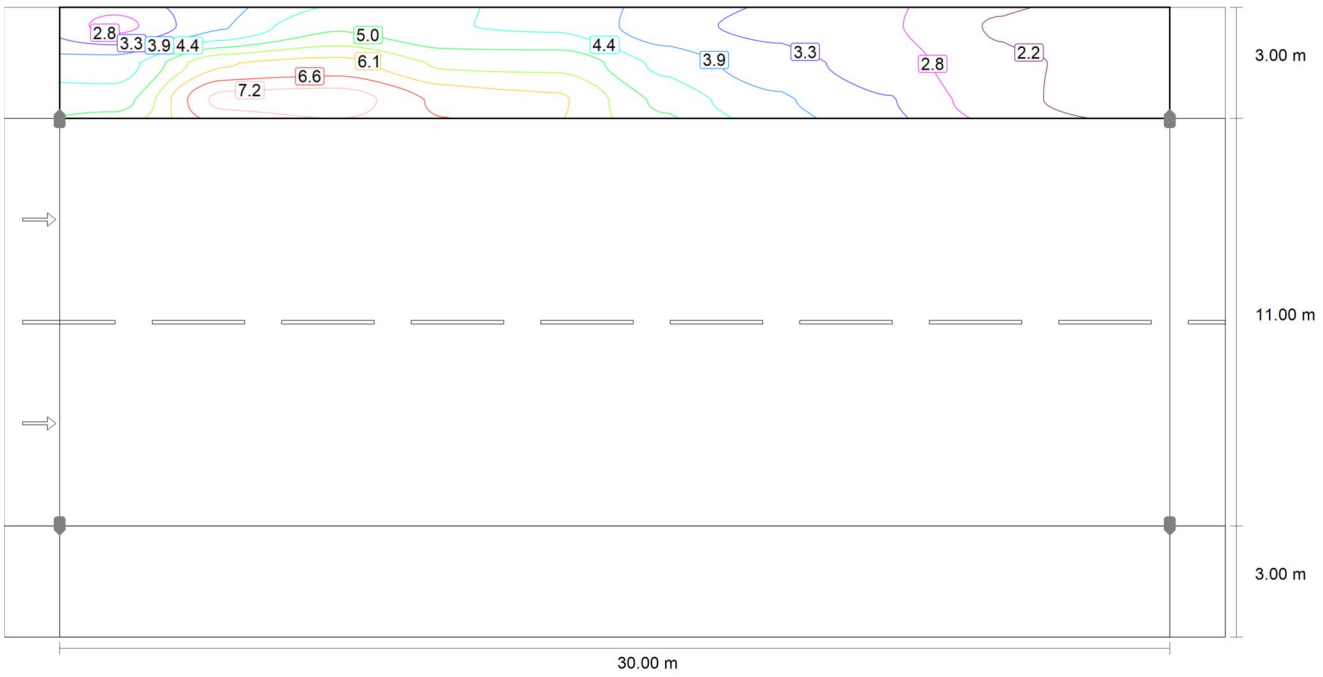


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

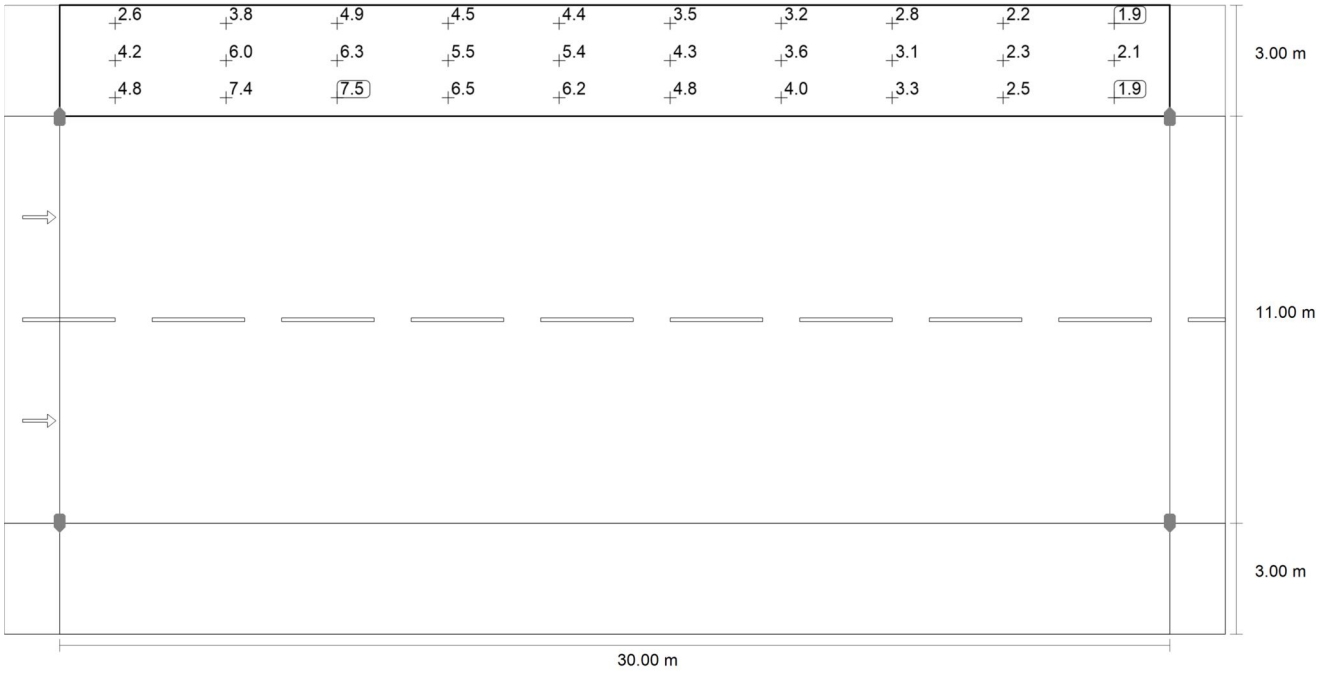
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
16.500	10.49	9.48	8.27	6.74	6.34	6.37	6.77	8.18	9.52	10.50
15.500	17.27	13.48	10.29	7.99	7.67	7.69	7.99	10.17	13.36	17.27
14.500	21.38	16.12	11.87	9.27	8.84	8.85	9.21	11.78	16.01	21.36

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	6.34 lx	21.4 lx	0.575	0.296



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
16.500	2.62	3.82	4.92	4.46	4.36	3.51	3.18	2.81	2.15	1.92
15.500	4.17	6.04	6.31	5.45	5.40	4.28	3.58	3.08	2.31	2.12
14.500	4.77	7.38	7.48	6.53	6.17	4.85	3.97	3.34	2.45	1.94

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)	4.18 lx	1.92 lx	7.48 lx	0.460	0.257

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.06 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.53	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.750 m, 1.500 m	L_m	1.06 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 11.250 m, 1.500 m	L_m	1.06 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.82	≥ 0.40	✓
	U_l	0.84	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓

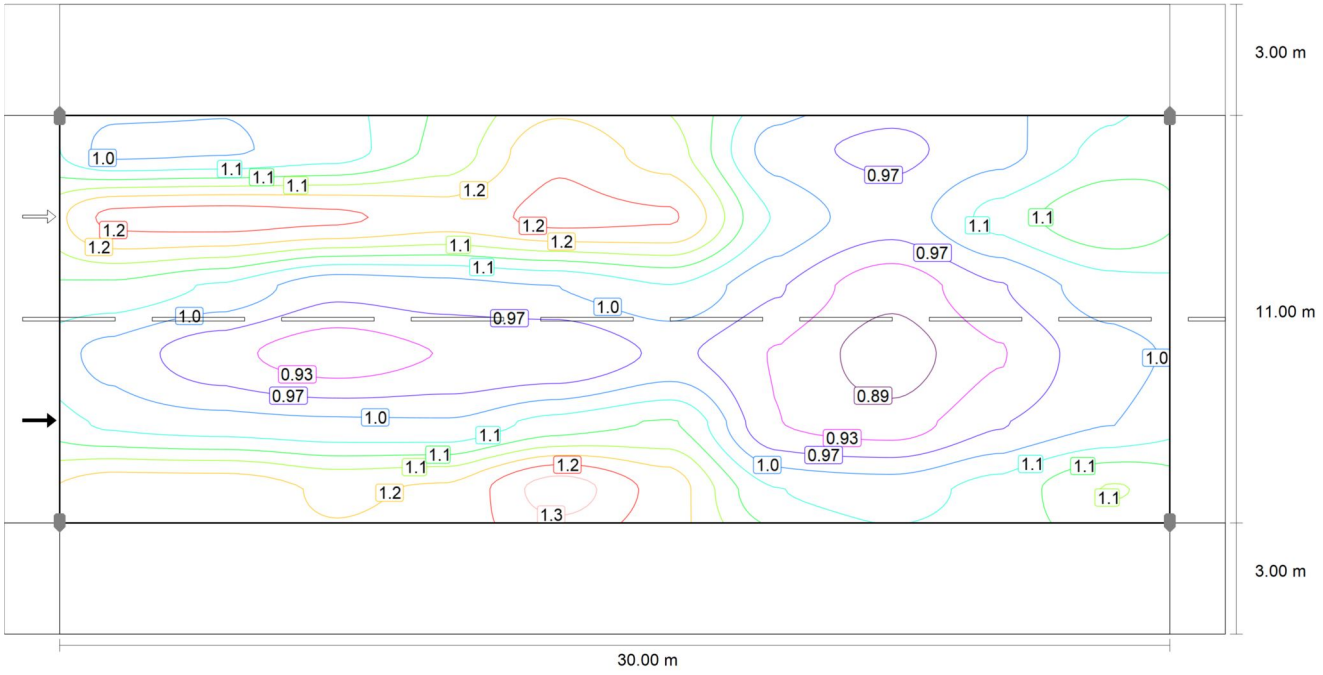
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

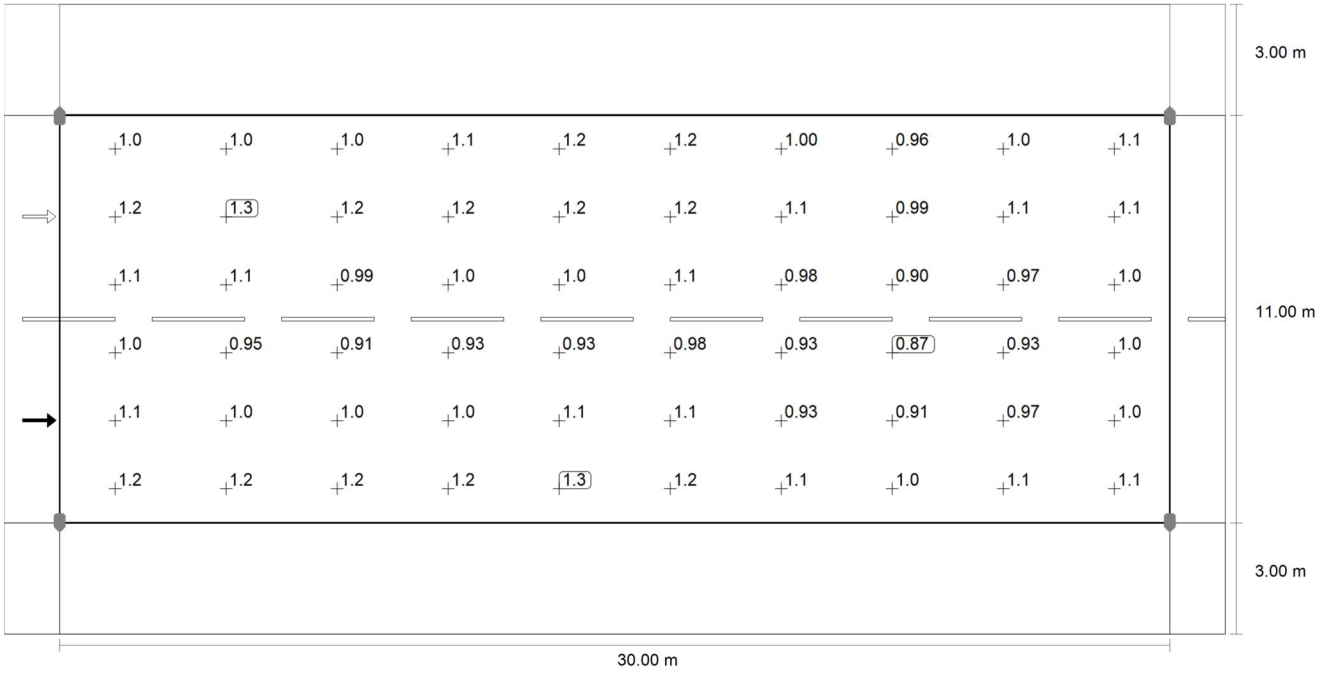
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.313	23.50	17.95	13.25	10.48	10.09	10.10	10.40	13.15	17.95	23.50
11.938	23.98	18.90	14.28	11.61	11.34	11.27	11.62	14.32	18.93	23.99
10.563	24.72	19.81	15.23	13.21	12.20	12.25	13.32	15.33	19.88	24.74
9.188	25.47	20.69	15.85	14.08	12.81	12.81	14.12	15.92	20.73	25.47
7.813	25.47	20.73	15.92	14.12	12.81	12.81	14.08	15.85	20.69	25.47
6.438	24.74	19.88	15.33	13.32	12.25	12.20	13.21	15.23	19.81	24.72
5.063	23.99	18.93	14.32	11.62	11.27	11.34	11.61	14.28	18.90	23.98
3.688	23.50	17.95	13.15	10.40	10.10	10.09	10.48	13.25	17.95	23.50

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	16.5 lx	10.1 lx	25.5 lx	0.612	0.396



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

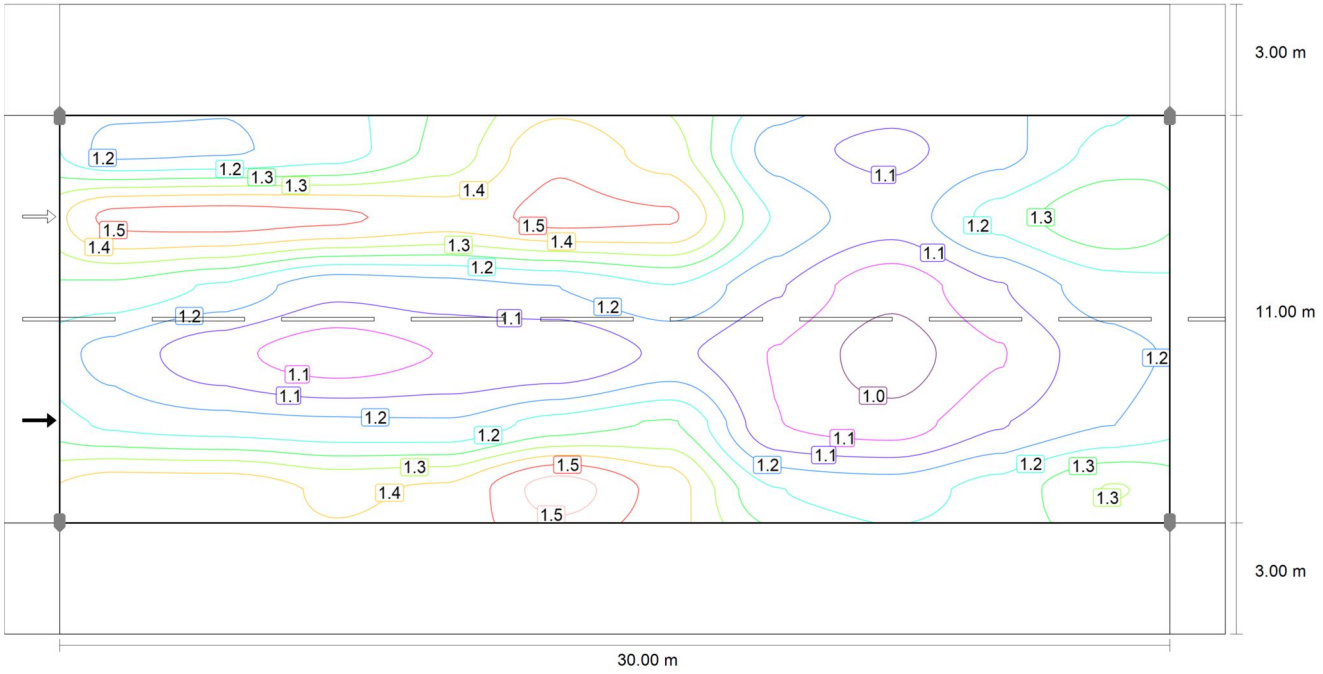


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

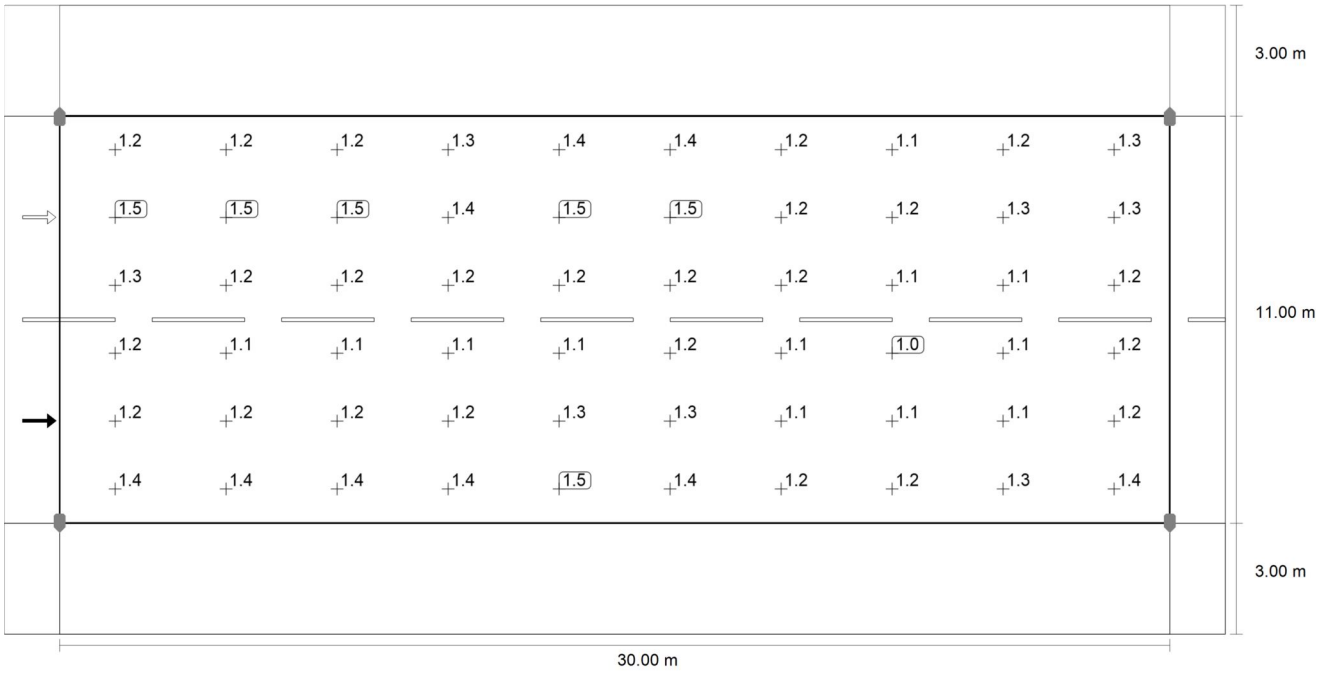
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.083	1.00	1.01	1.04	1.11	1.23	1.17	1.00	0.96	1.00	1.07
11.250	1.24	1.25	1.24	1.21	1.25	1.24	1.06	0.99	1.08	1.14
9.417	1.09	1.05	0.99	1.00	1.02	1.06	0.98	0.90	0.97	1.04
7.583	1.00	0.95	0.91	0.93	0.93	0.98	0.93	0.87	0.93	1.00
5.750	1.05	1.04	1.03	1.02	1.08	1.11	0.93	0.91	0.97	1.02
3.917	1.22	1.21	1.18	1.20	1.30	1.22	1.06	1.04	1.08	1.15

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	1.06 cd/m²	0.87 cd/m²	1.30 cd/m²	0.817	0.668



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

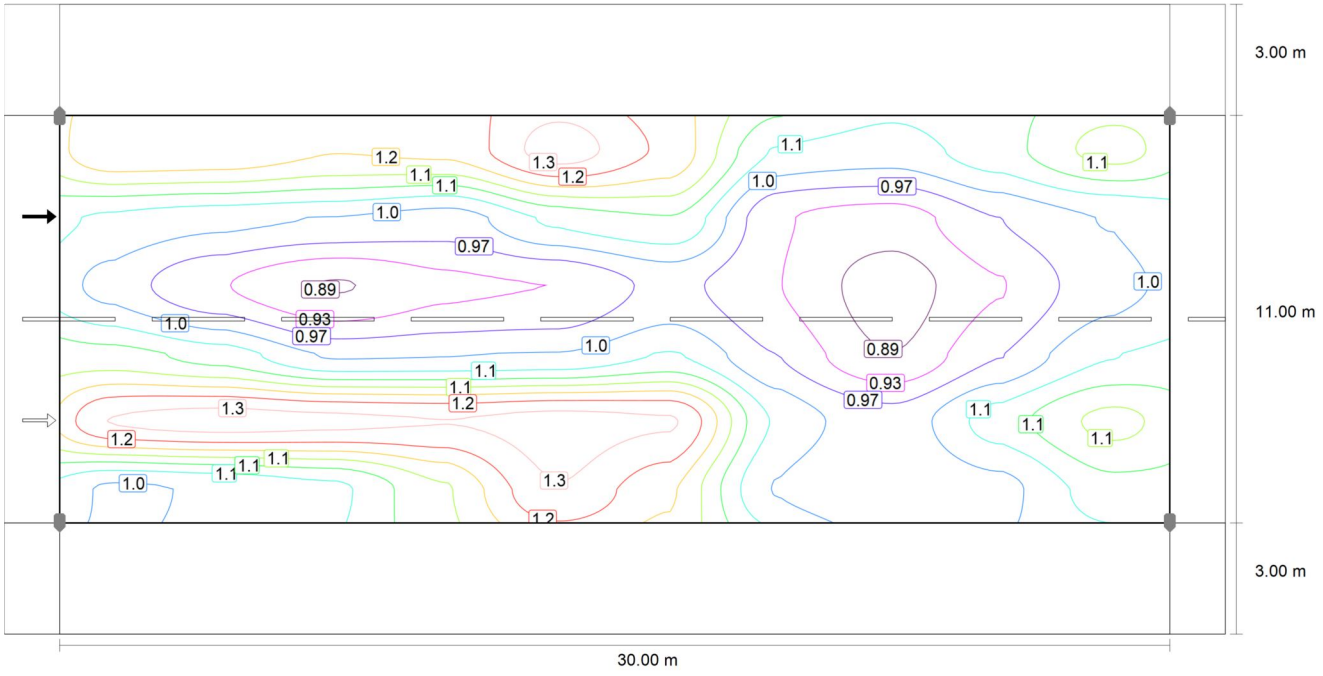


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

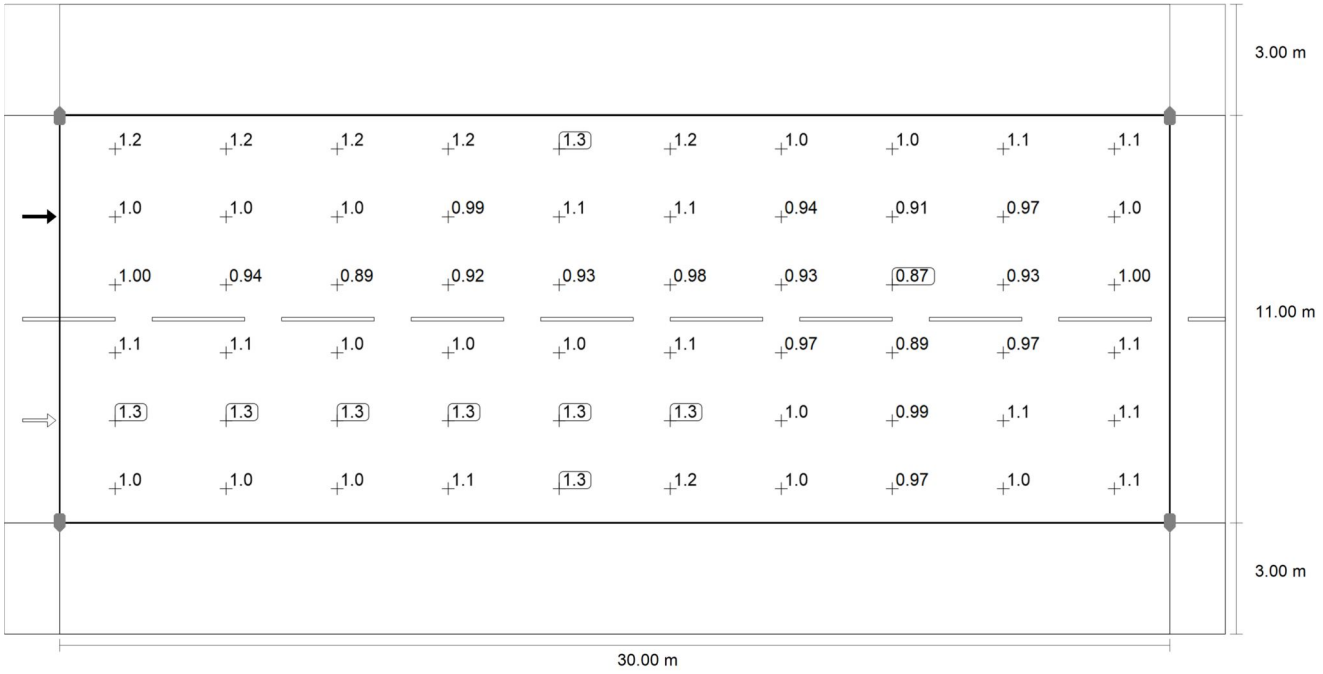
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.083	1.18	1.19	1.22	1.31	1.44	1.38	1.17	1.13	1.18	1.26
11.250	1.46	1.47	1.46	1.43	1.47	1.46	1.24	1.17	1.27	1.34
9.417	1.29	1.24	1.16	1.18	1.20	1.25	1.15	1.06	1.14	1.23
7.583	1.18	1.11	1.07	1.10	1.10	1.16	1.09	1.02	1.09	1.18
5.750	1.24	1.22	1.21	1.20	1.27	1.30	1.10	1.07	1.14	1.20
3.917	1.43	1.43	1.39	1.41	1.53	1.43	1.25	1.23	1.27	1.35

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	1.25 cd/m²	1.02 cd/m²	1.53 cd/m²	0.817	0.668



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

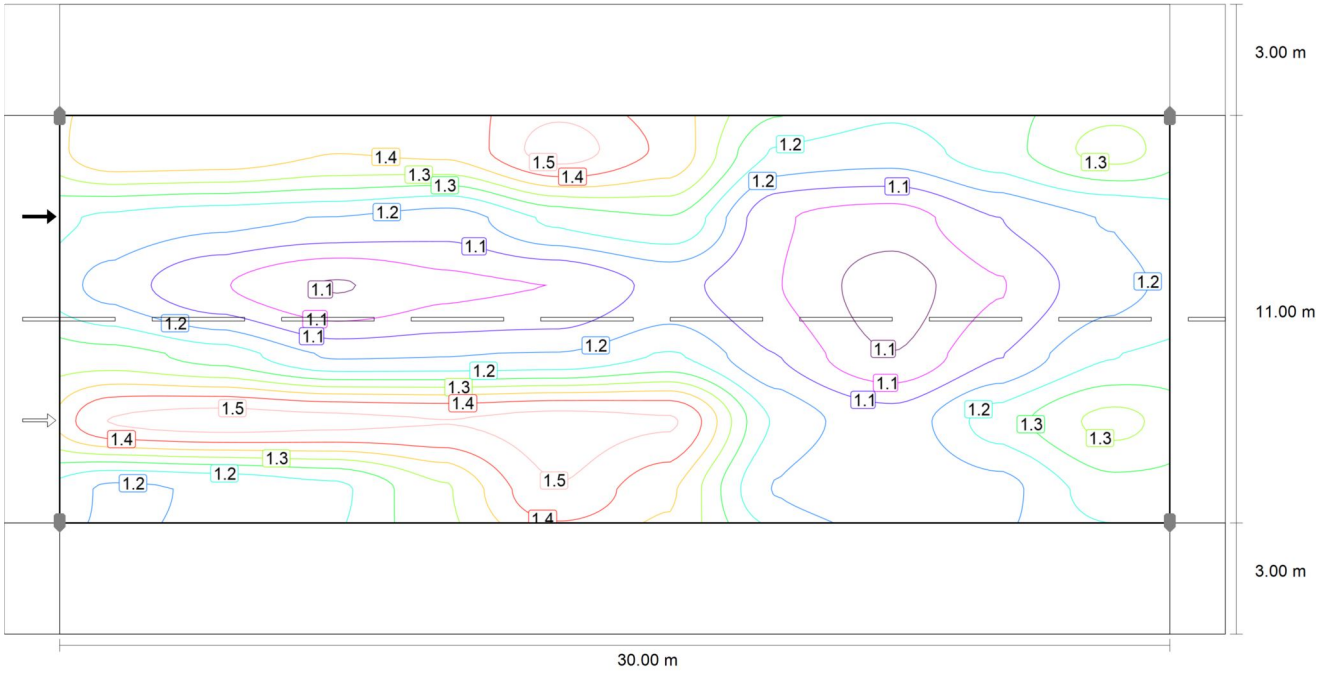


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

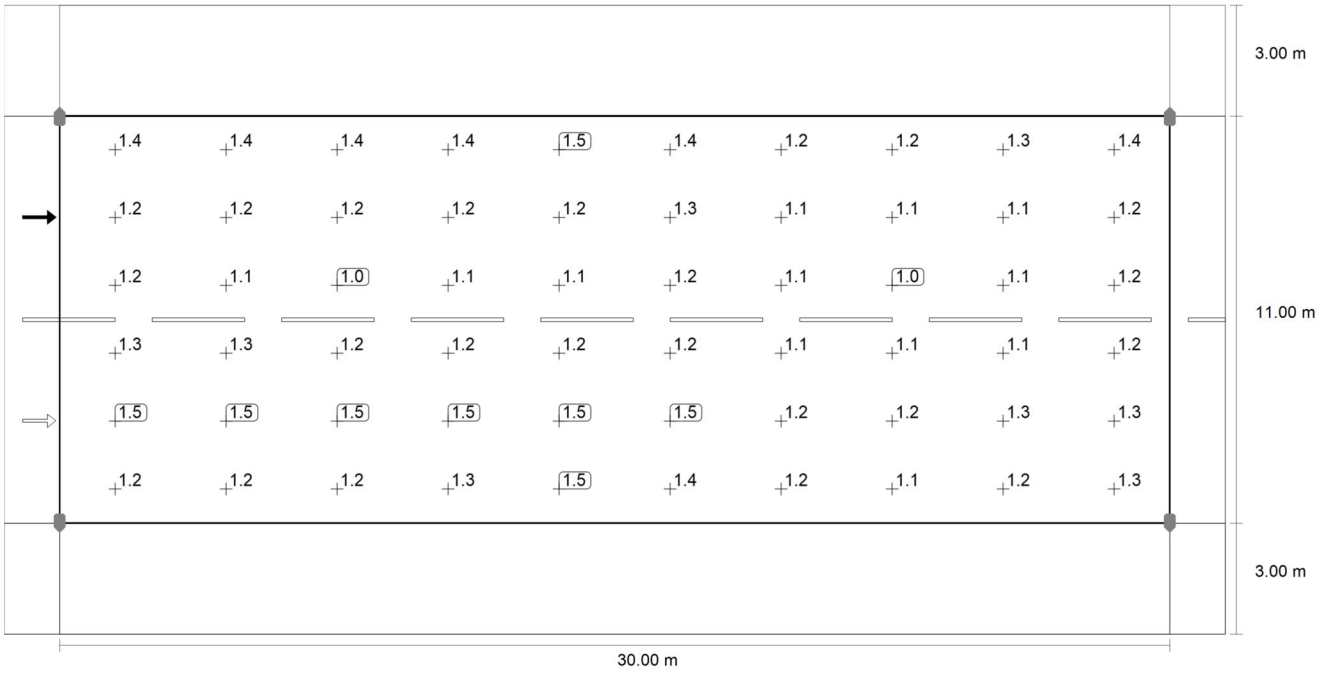
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.083	1.21	1.20	1.17	1.18	1.27	1.21	1.05	1.03	1.08	1.15
11.250	1.05	1.02	1.01	0.99	1.06	1.09	0.94	0.91	0.97	1.02
9.417	1.00	0.94	0.89	0.92	0.93	0.98	0.93	0.87	0.93	1.00
7.583	1.11	1.08	1.01	1.01	1.02	1.06	0.97	0.89	0.97	1.05
5.750	1.26	1.27	1.26	1.25	1.27	1.26	1.05	0.99	1.07	1.14
3.917	1.01	1.02	1.04	1.13	1.25	1.18	1.01	0.97	1.00	1.08

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	1.06 cd/m²	0.87 cd/m²	1.27 cd/m²	0.822	0.686



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
13.083	1.42	1.42	1.38	1.39	1.50	1.42	1.23	1.22	1.27	1.35
11.250	1.23	1.21	1.19	1.17	1.25	1.28	1.10	1.07	1.15	1.19
9.417	1.18	1.10	1.05	1.09	1.10	1.16	1.10	1.03	1.10	1.18
7.583	1.31	1.27	1.19	1.19	1.19	1.24	1.14	1.05	1.14	1.24
5.750	1.48	1.50	1.49	1.48	1.49	1.48	1.23	1.16	1.26	1.35
3.917	1.18	1.20	1.23	1.33	1.47	1.39	1.19	1.15	1.18	1.27

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	1.25 cd/m²	1.03 cd/m²	1.50 cd/m²	0.822	0.686

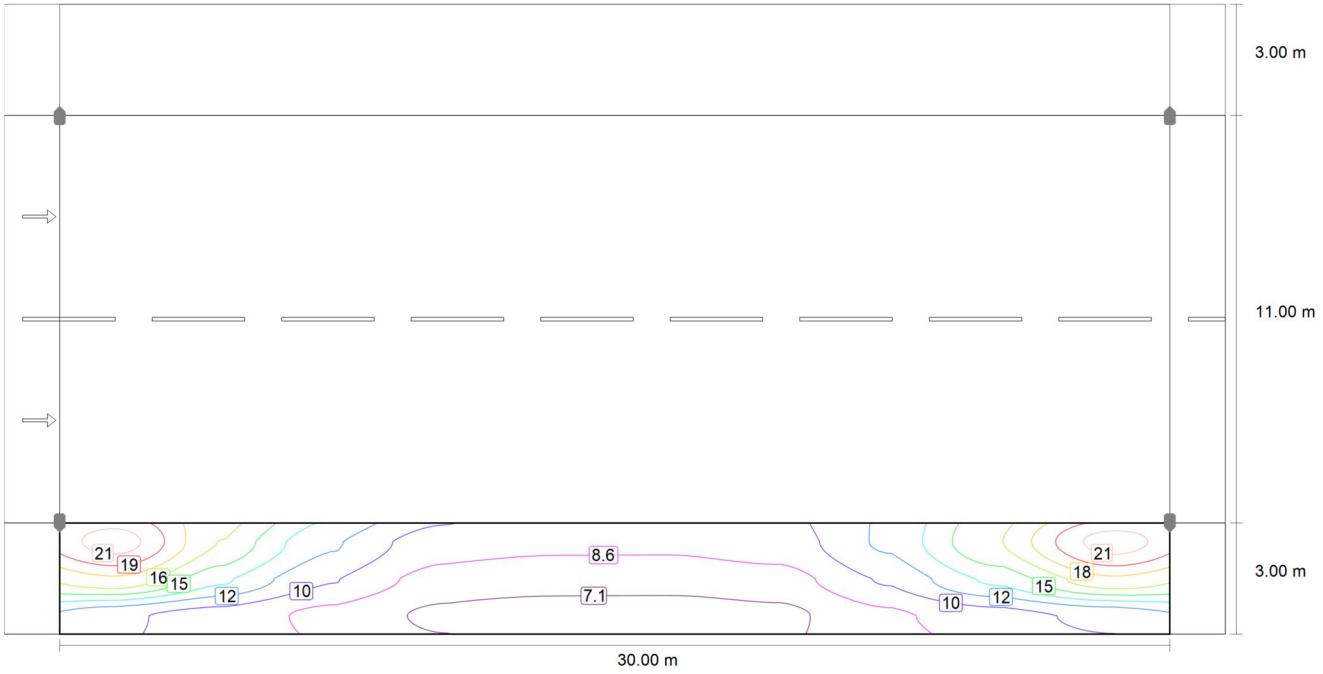
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S2)

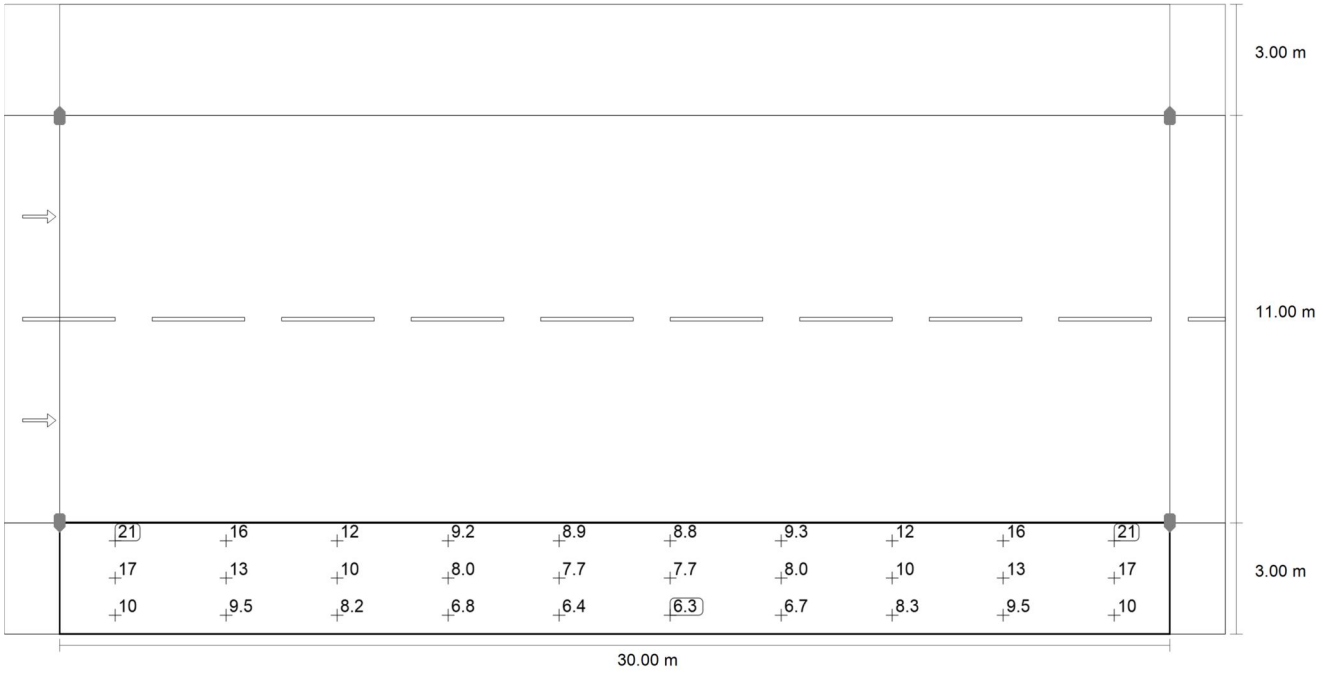
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	11.02 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	1.93 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

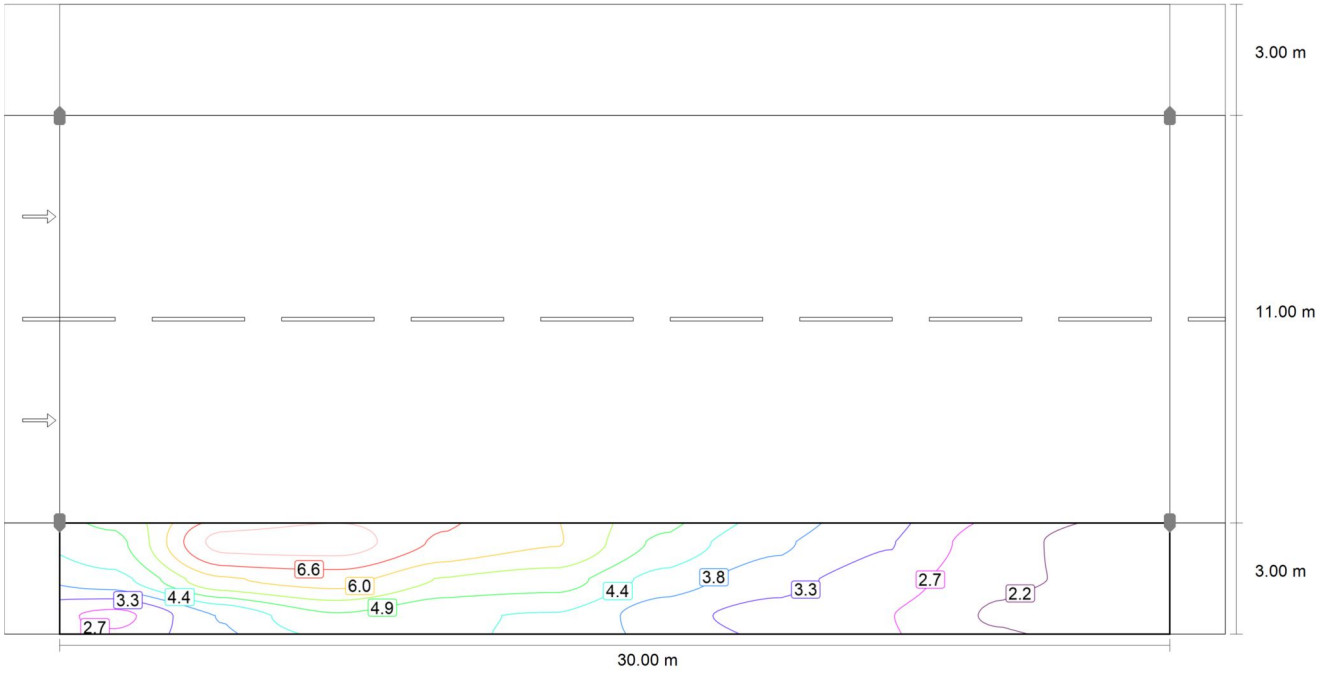


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

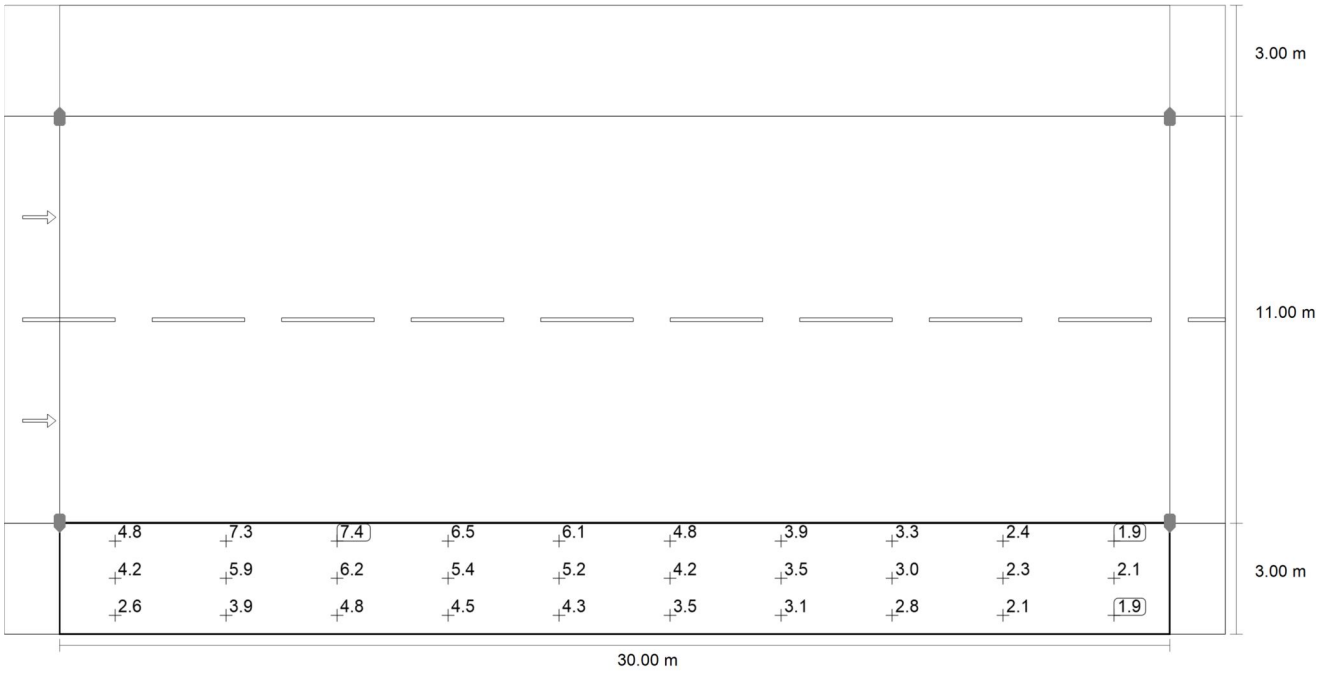
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	21.36	16.01	11.78	9.21	8.85	8.84	9.27	11.87	16.12	21.38
1.500	17.27	13.36	10.17	7.99	7.69	7.67	7.99	10.29	13.48	17.27
0.500	10.50	9.52	8.18	6.77	6.37	6.34	6.74	8.27	9.48	10.49

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	6.34 lx	21.4 lx	0.575	0.296



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



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

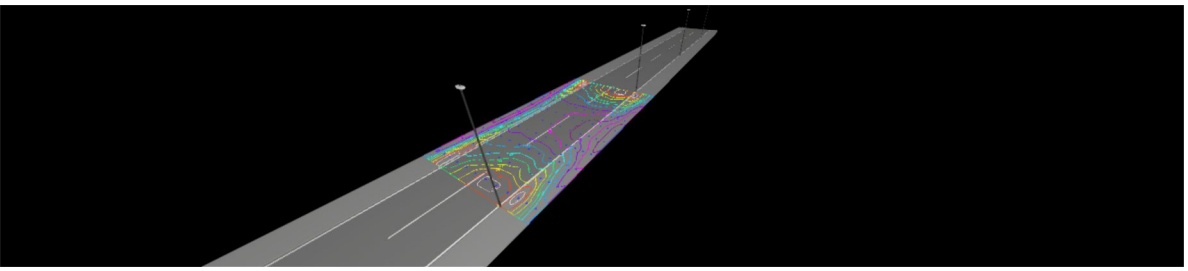
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	4.76	7.32	7.38	6.47	6.05	4.80	3.94	3.31	2.45	1.94
1.500	4.17	5.95	6.22	5.44	5.17	4.16	3.50	3.03	2.30	2.12
0.500	2.62	3.87	4.85	4.46	4.34	3.50	3.10	2.75	2.13	1.93

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)	4.13 lx	1.93 lx	7.38 lx	0.466	0.261

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED45

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

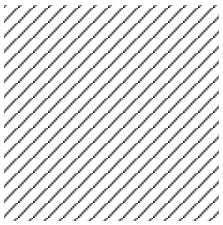
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
33265 lm	250.0 W	133.1 lm/W

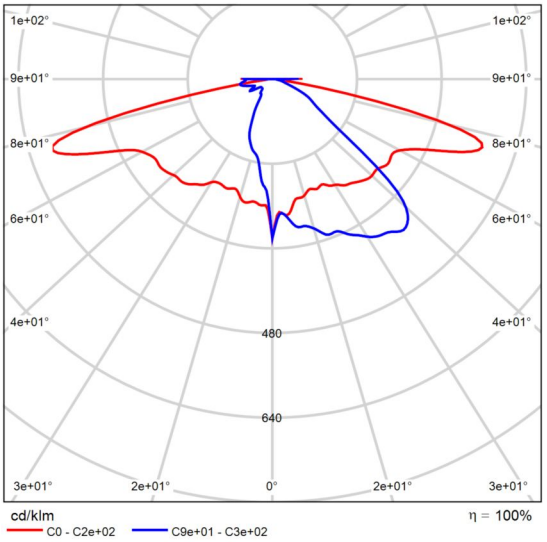
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	50.0 W	6653 lm	133.1 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W



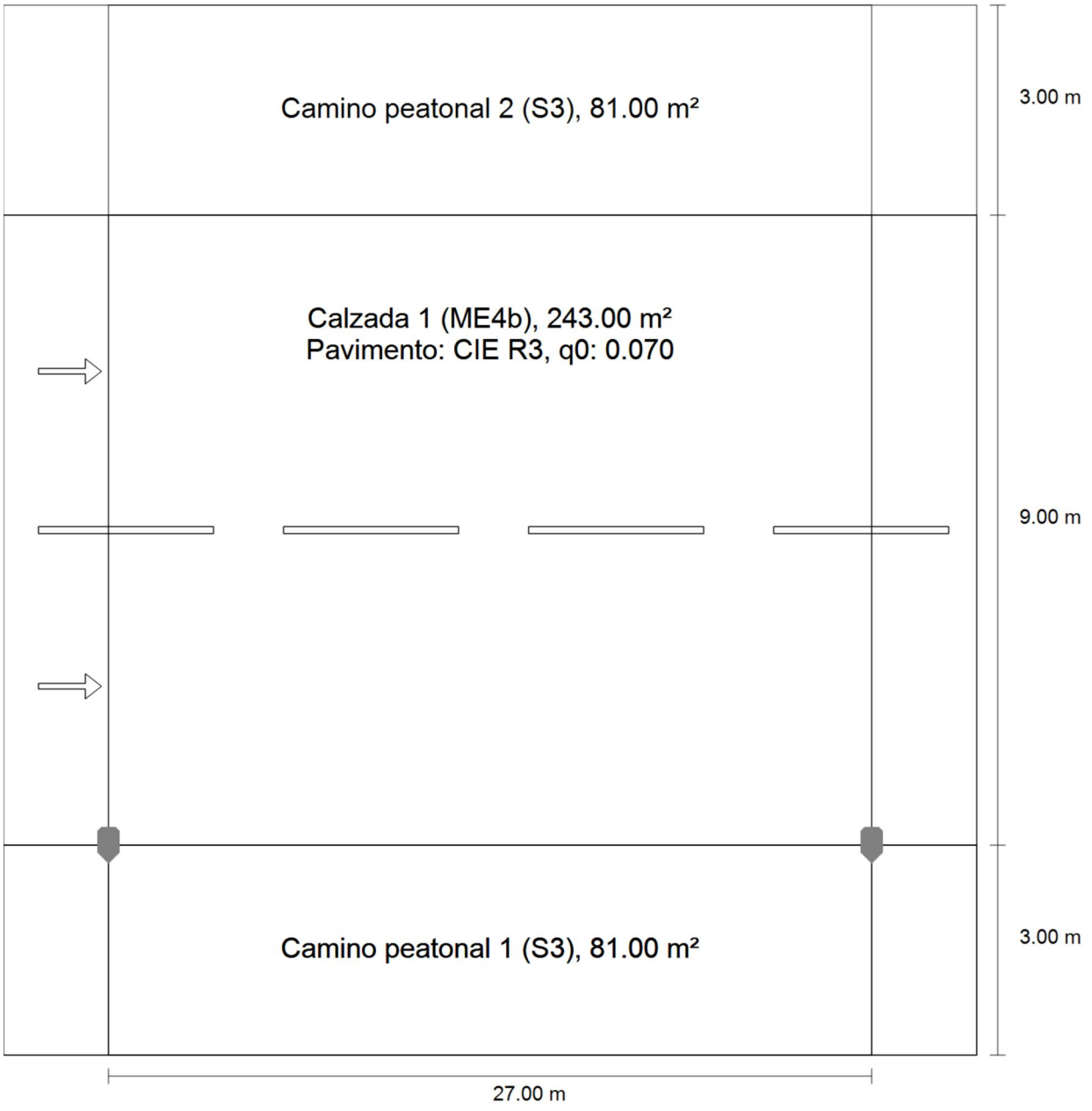
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	133.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

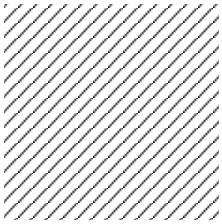
Calle 1 · Alternativa 1

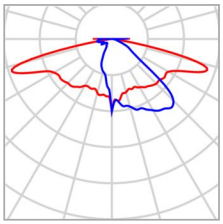
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

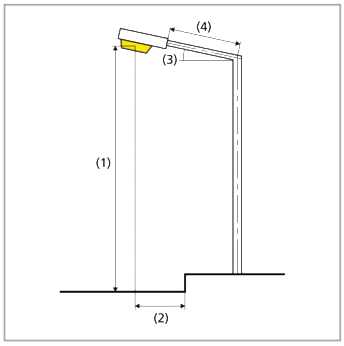
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	6653 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-50W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	27.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1850.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.07 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.63	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.25 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.01 lx	≥ 1.50 lx	✓

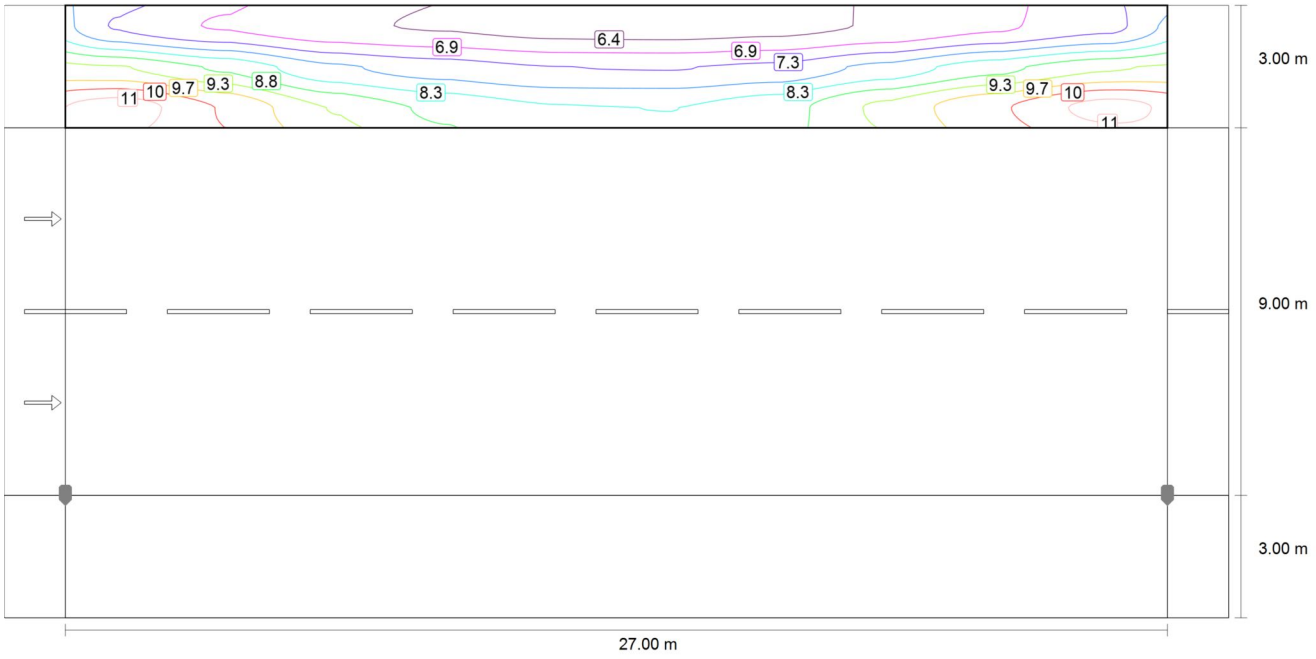
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

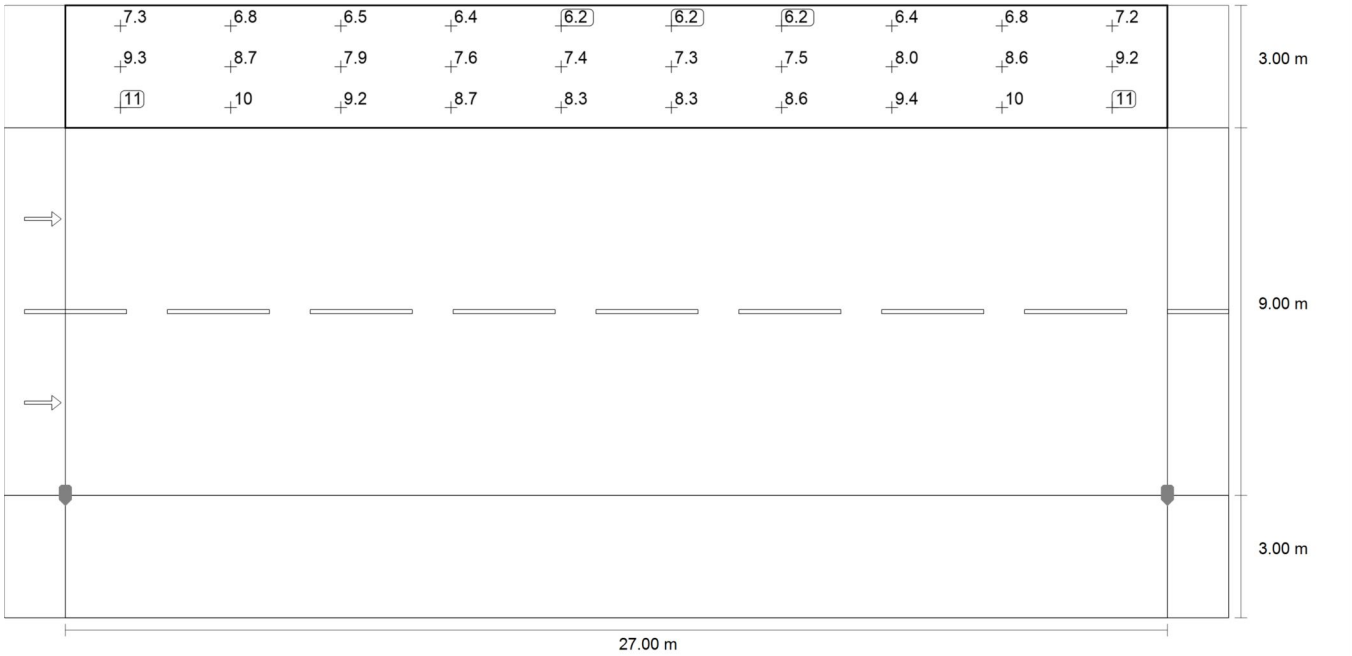
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	8.07 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.16 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.16 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

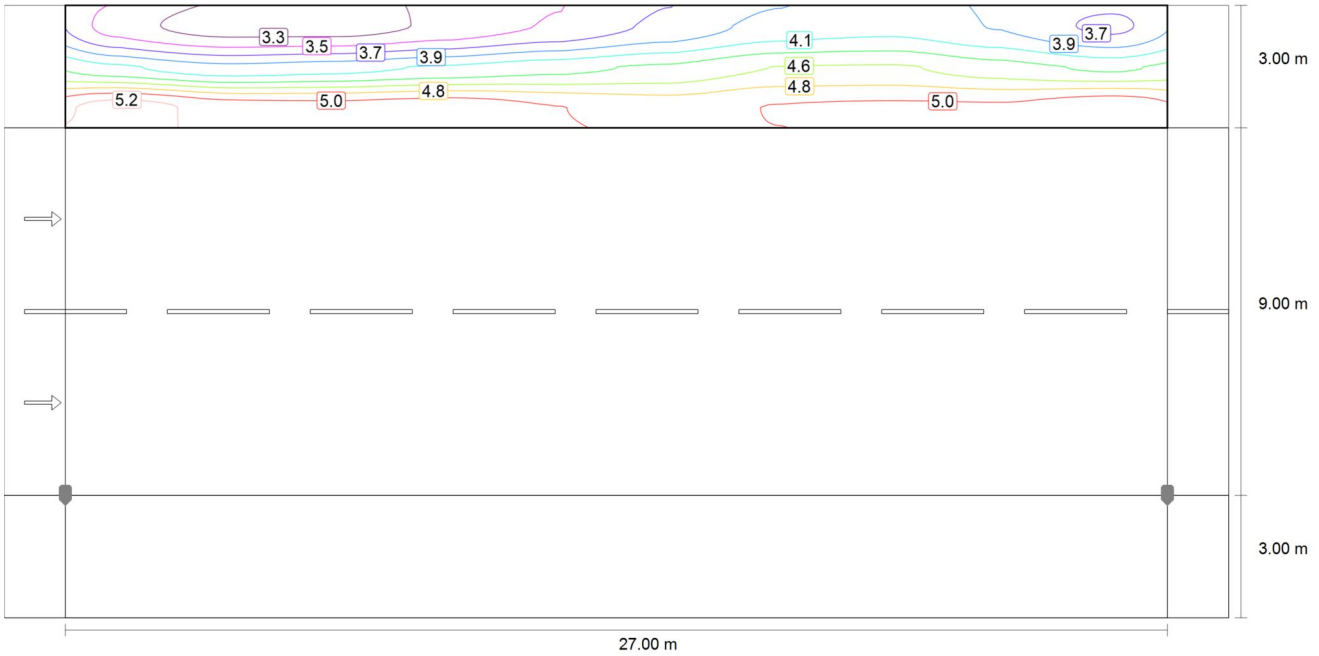


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

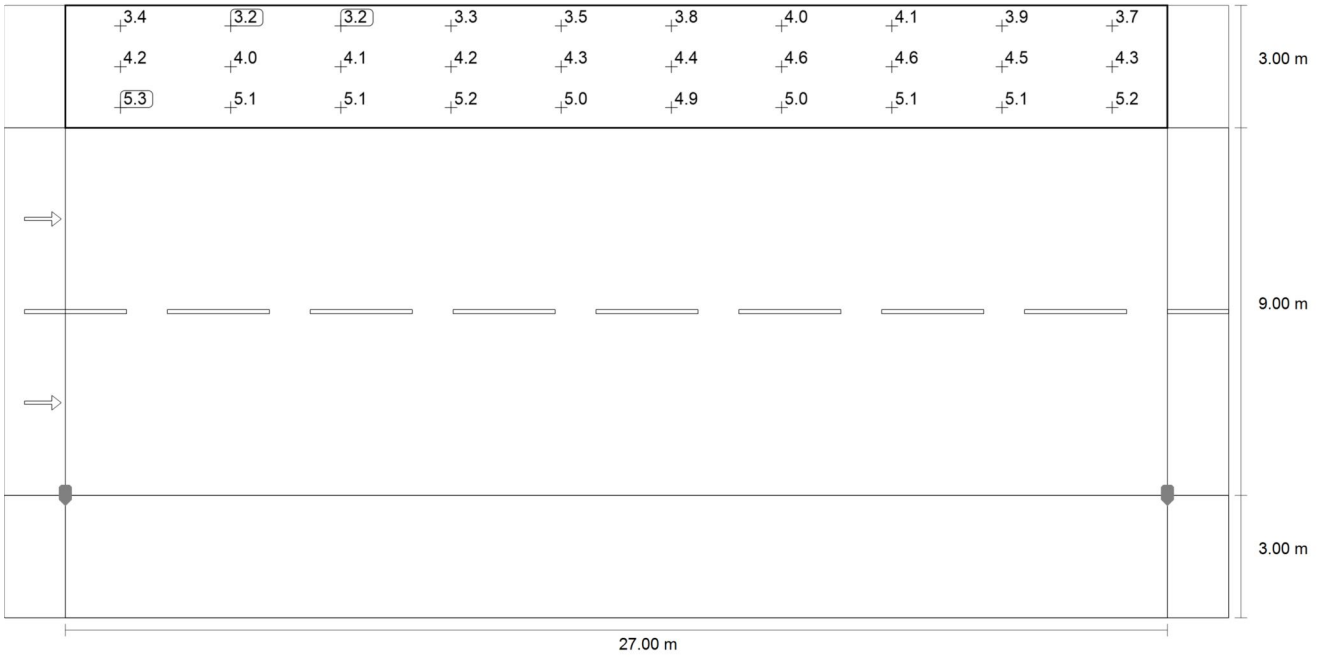
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
14.500	7.30	6.83	6.48	6.35	6.18	6.16	6.25	6.44	6.79	7.21
13.500	9.29	8.69	7.91	7.60	7.35	7.33	7.47	7.99	8.63	9.19
12.500	10.92	10.16	9.22	8.67	8.34	8.30	8.59	9.36	10.14	10.86

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.07 lx	6.16 lx	10.9 lx	0.764	0.564



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



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

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
14.500	3.38	3.16	3.16	3.32	3.51	3.75	4.00	4.08	3.91	3.65
13.500	4.19	3.99	4.06	4.17	4.29	4.40	4.59	4.61	4.46	4.32
12.500	5.35	5.14	5.11	5.16	5.03	4.94	5.03	5.05	5.05	5.19

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)	4.33 lx	3.16 lx	5.35 lx	0.729	0.591

Calle 1 · Alternativa 1

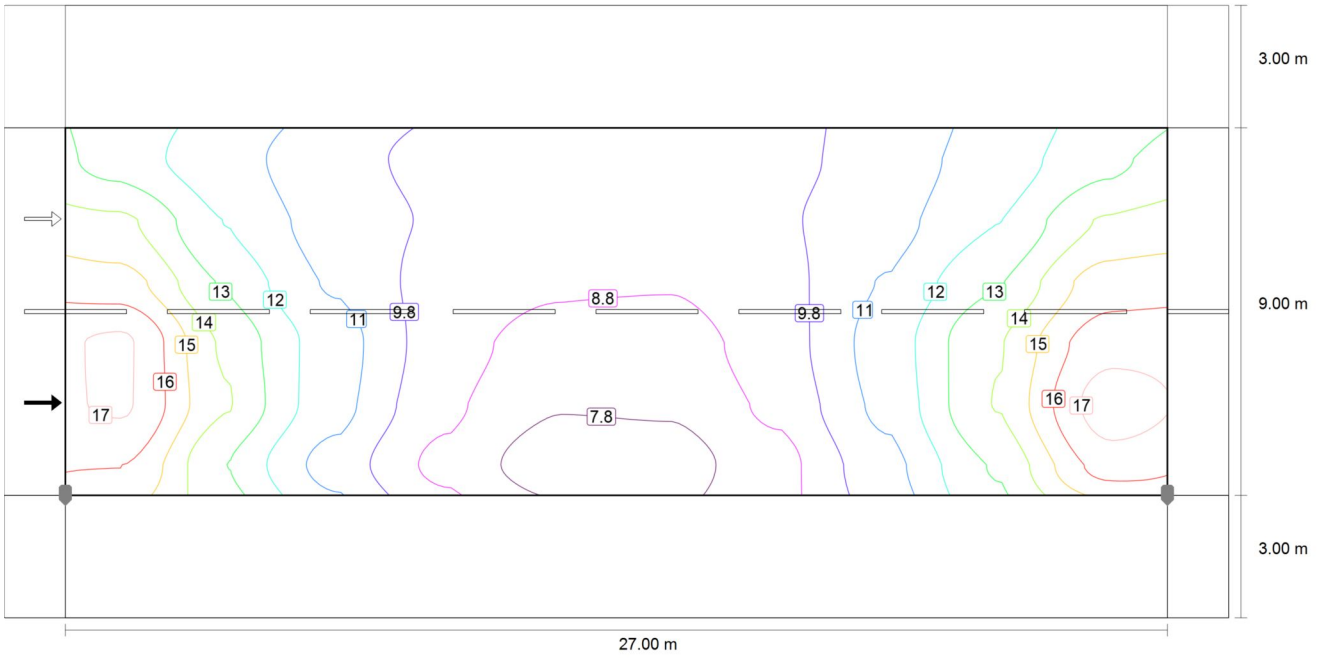
Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

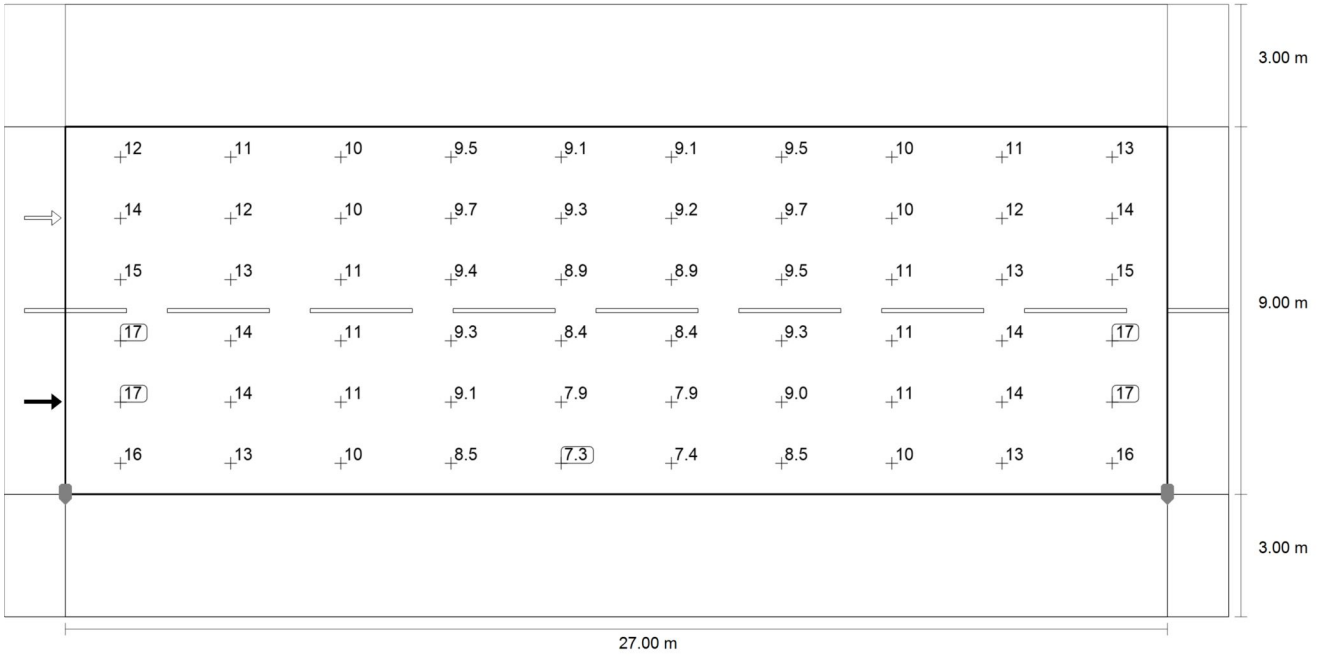
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.63	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.250 m, 1.500 m	L_m	0.77 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_l	0.82	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.750 m, 1.500 m	L_m	0.86 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.85	≥ 0.50	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓



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

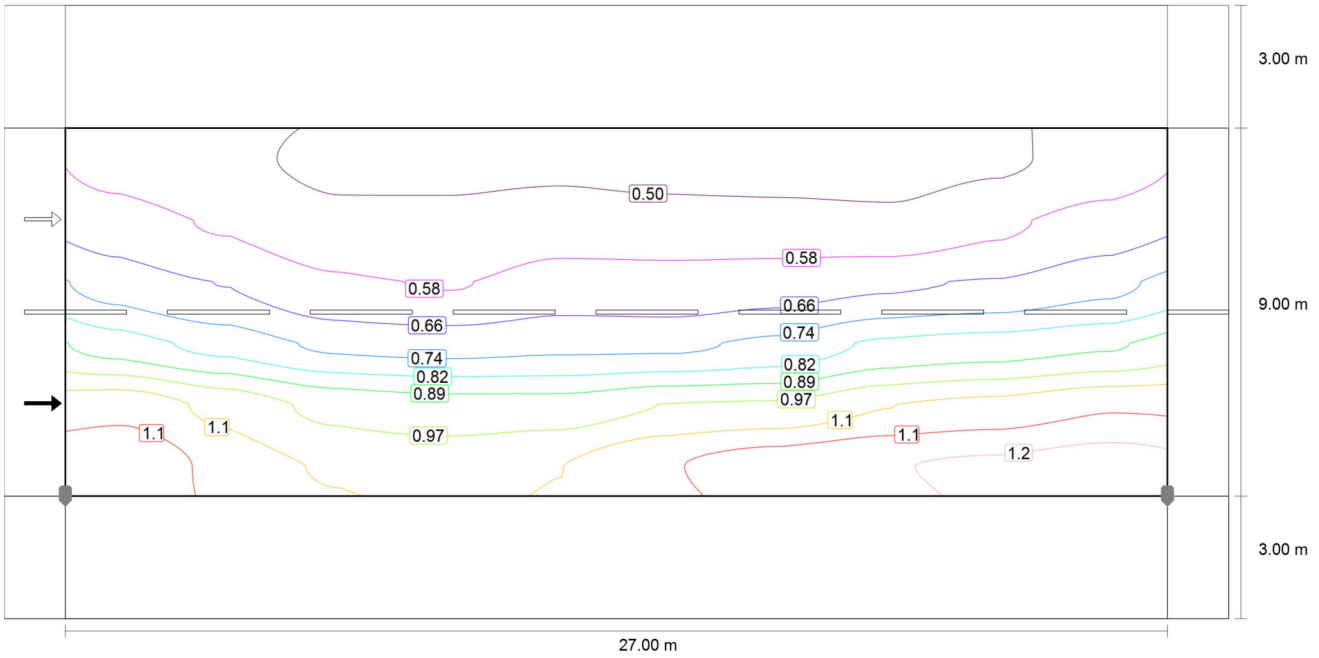


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

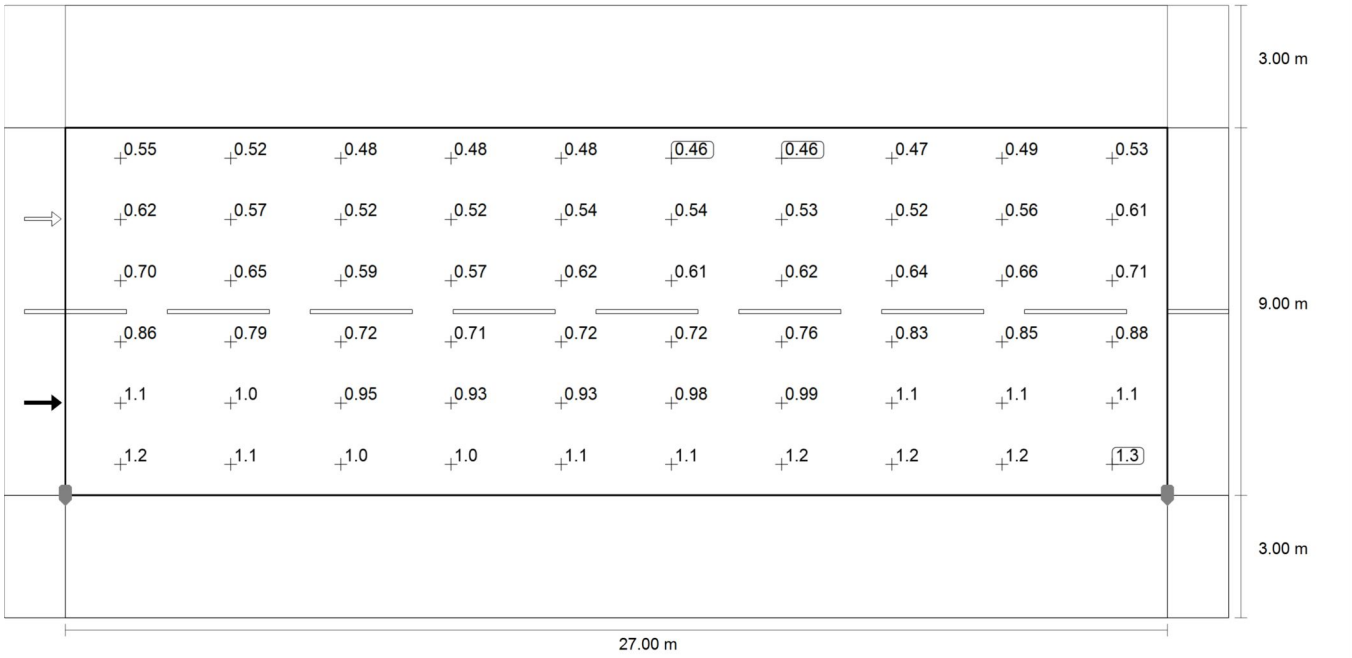
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.250	12.45	11.23	10.24	9.50	9.13	9.07	9.50	10.29	11.25	12.58
9.750	14.05	11.79	10.43	9.70	9.29	9.24	9.68	10.46	11.83	13.97
8.250	15.31	12.70	10.69	9.45	8.93	8.87	9.48	10.90	12.78	15.40
6.750	16.98	13.66	11.33	9.31	8.39	8.37	9.33	11.25	13.79	16.52
5.250	16.96	13.88	11.20	9.07	7.86	7.92	9.04	11.07	13.90	17.35
3.750	15.85	12.81	10.45	8.54	7.31	7.41	8.48	10.49	12.93	16.25

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.3 lx	7.31 lx	17.3 lx	0.647	0.422



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

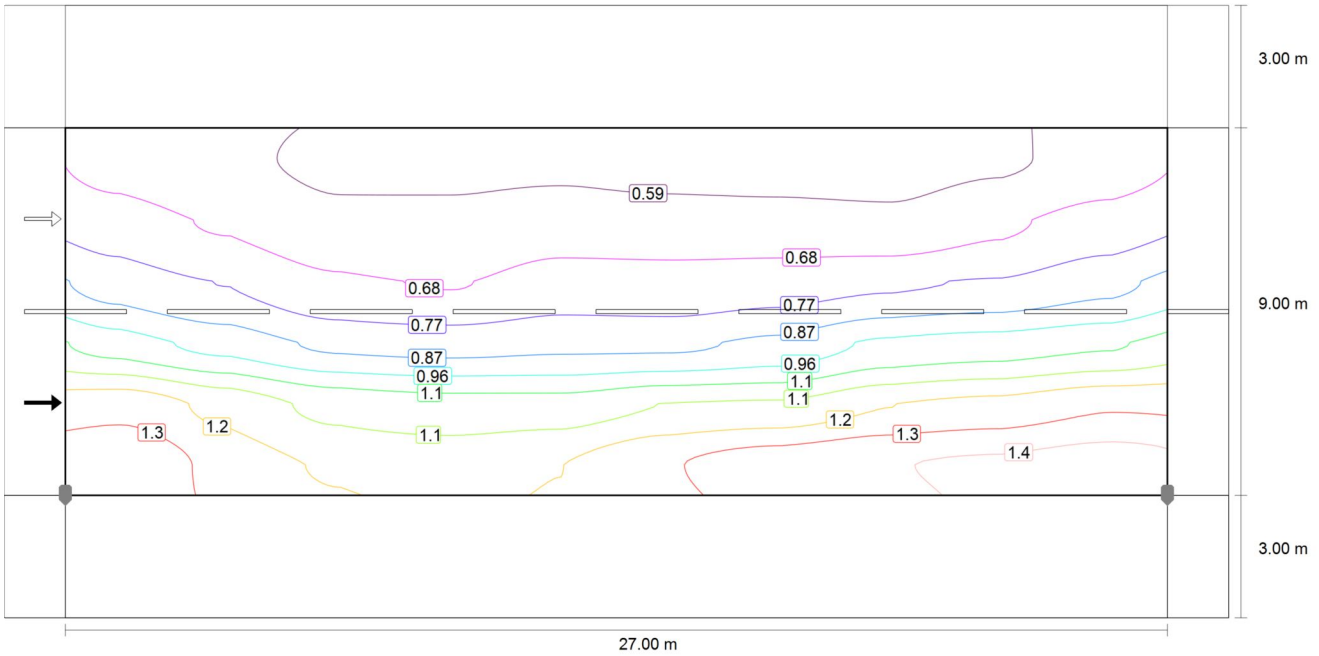


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

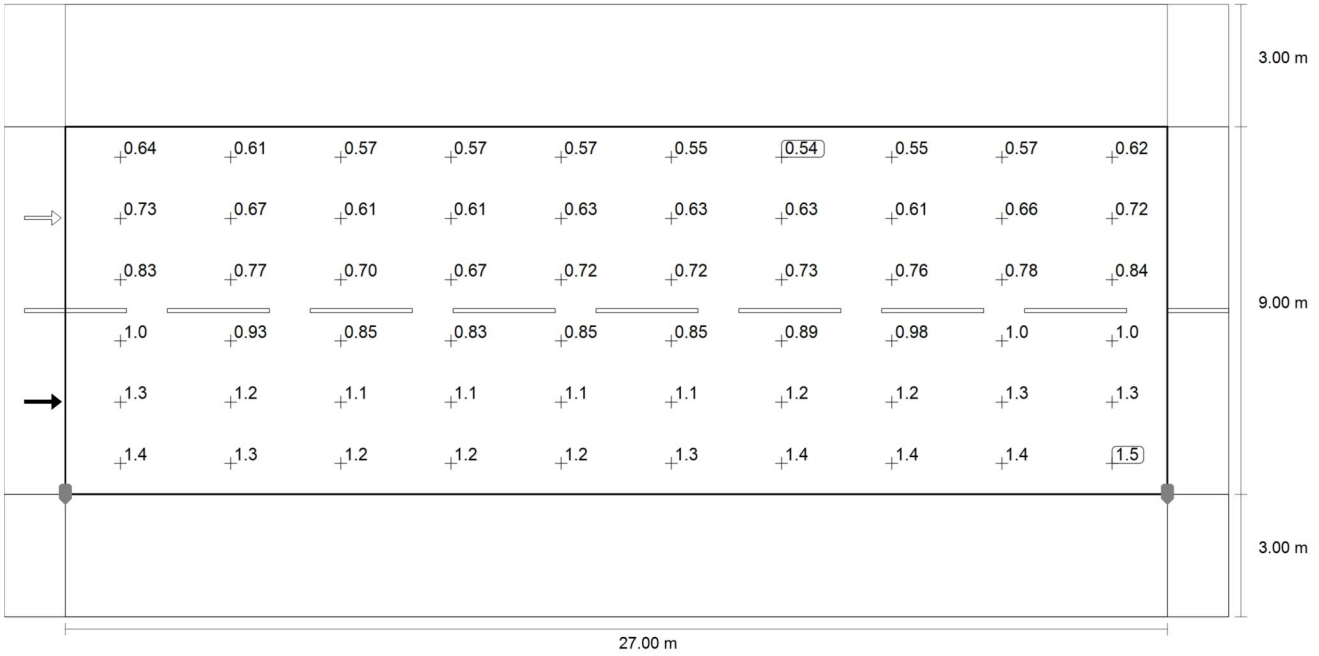
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.250	0.55	0.52	0.48	0.48	0.48	0.46	0.46	0.47	0.49	0.53
9.750	0.62	0.57	0.52	0.52	0.54	0.54	0.53	0.52	0.56	0.61
8.250	0.70	0.65	0.59	0.57	0.62	0.61	0.62	0.64	0.66	0.71
6.750	0.86	0.79	0.72	0.71	0.72	0.72	0.76	0.83	0.85	0.88
5.250	1.11	1.03	0.95	0.93	0.93	0.98	0.99	1.05	1.08	1.12
3.750	1.20	1.11	1.04	1.02	1.05	1.12	1.18	1.21	1.22	1.25

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	0.77 cd/m²	0.46 cd/m²	1.25 cd/m²	0.596	0.367



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

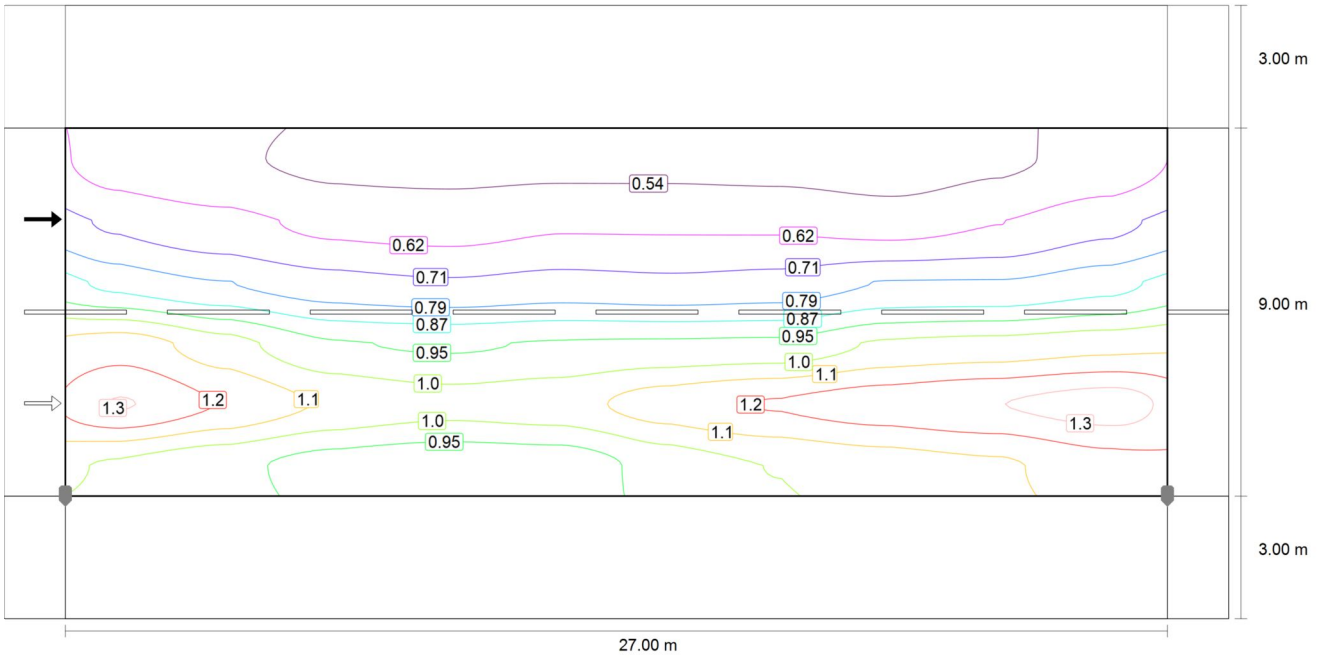


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

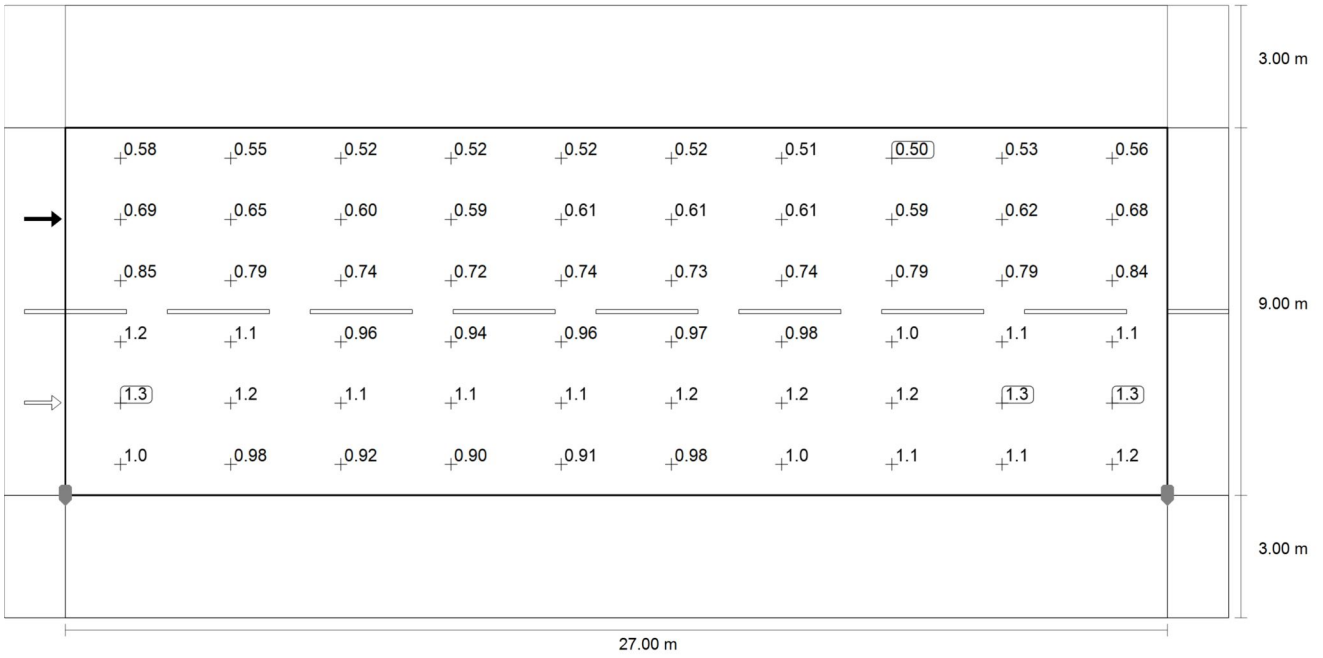
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.250	0.64	0.61	0.57	0.57	0.57	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62
9.750	0.73	0.67	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.61	0.66	0.72
8.250	0.83	0.77	0.70	0.67	0.72	0.72	0.73	0.76	0.78	0.84
6.750	1.01	0.93	0.85	0.83	0.85	0.85	0.89	0.98	1.00	1.04
5.250	1.30	1.21	1.12	1.09	1.09	1.15	1.16	1.24	1.27	1.32
3.750	1.41	1.30	1.23	1.21	1.24	1.32	1.38	1.42	1.44	1.47

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	0.91 cd/m^2	0.54 cd/m^2	1.47 cd/m^2	0.596	0.367



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

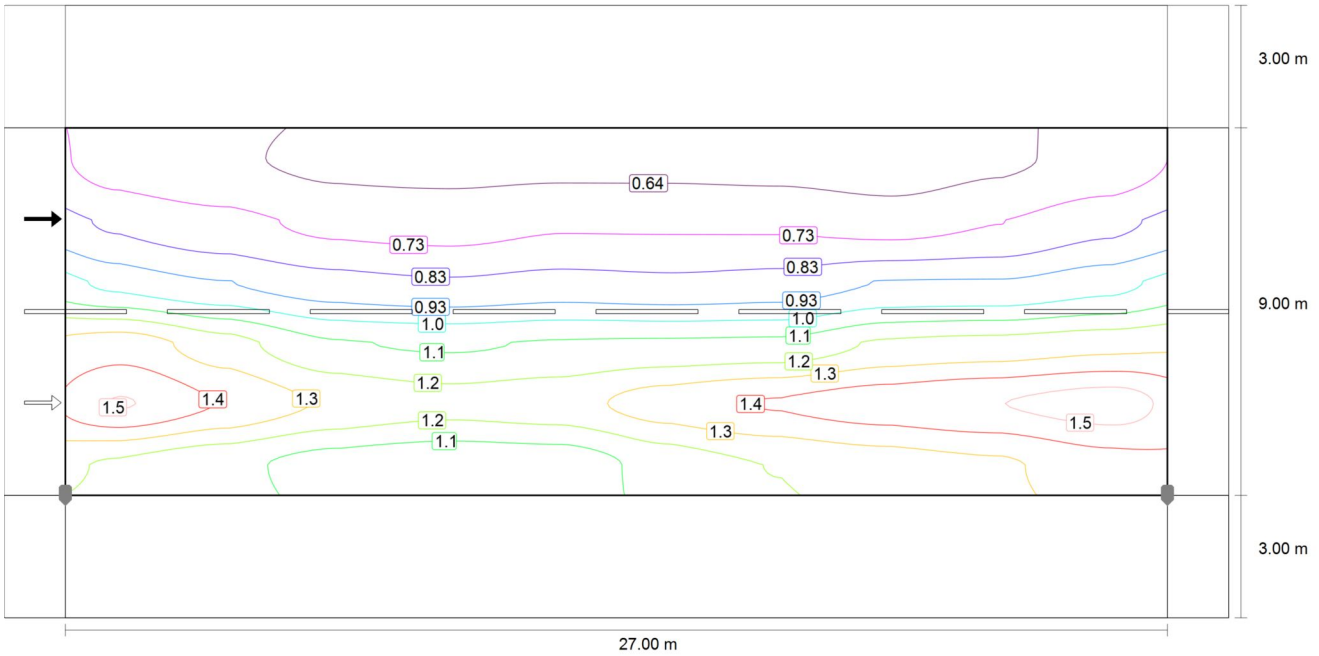


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

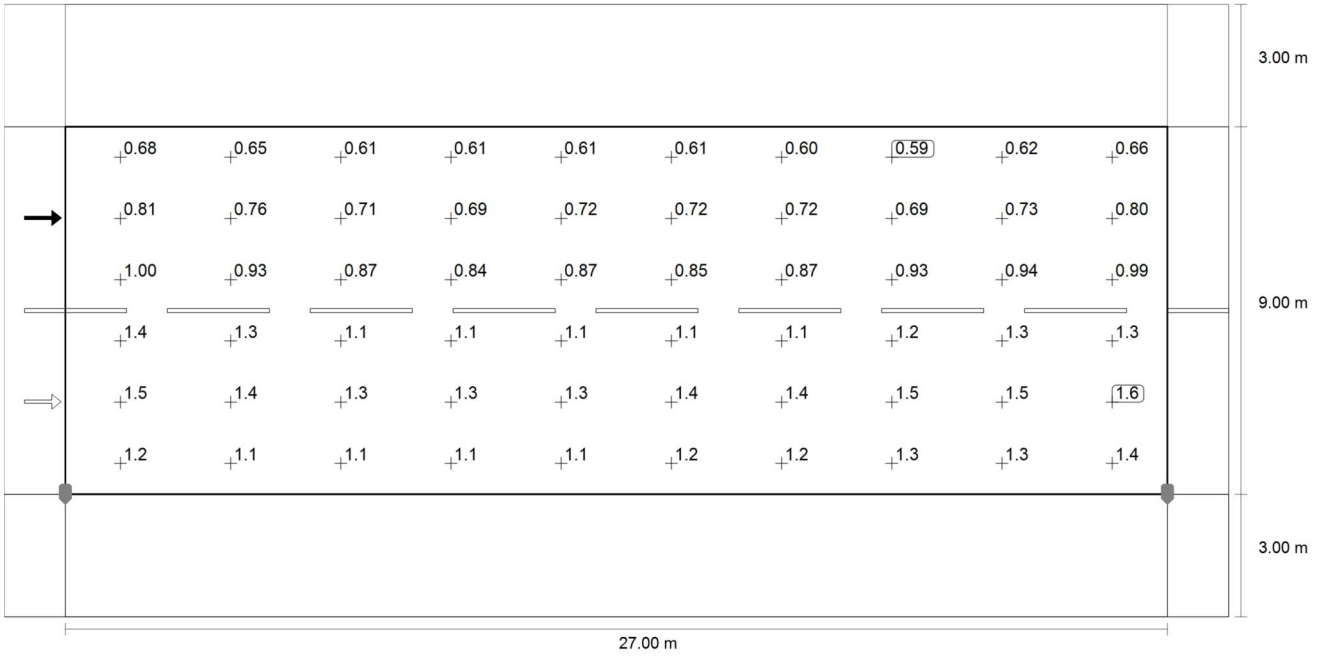
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.250	0.58	0.55	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.50	0.53	0.56
9.750	0.69	0.65	0.60	0.59	0.61	0.61	0.61	0.59	0.62	0.68
8.250	0.85	0.79	0.74	0.72	0.74	0.73	0.74	0.79	0.79	0.84
6.750	1.16	1.07	0.96	0.94	0.96	0.97	0.98	1.05	1.07	1.09
5.250	1.29	1.20	1.11	1.07	1.09	1.16	1.21	1.25	1.28	1.32
3.750	1.02	0.98	0.92	0.90	0.91	0.98	1.04	1.08	1.11	1.16

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	0.86 cd/m²	0.50 cd/m²	1.32 cd/m²	0.580	0.377



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	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
11.250	0.68	0.65	0.61	0.61	0.61	0.61	0.60	0.59	0.62	0.66
9.750	0.81	0.76	0.71	0.69	0.72	0.72	0.72	0.69	0.73	0.80
8.250	1.00	0.93	0.87	0.84	0.87	0.85	0.87	0.93	0.94	0.99
6.750	1.37	1.26	1.13	1.11	1.13	1.14	1.15	1.23	1.26	1.29
5.250	1.52	1.41	1.30	1.25	1.28	1.36	1.42	1.47	1.51	1.56
3.750	1.20	1.15	1.08	1.06	1.07	1.16	1.22	1.27	1.30	1.37

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

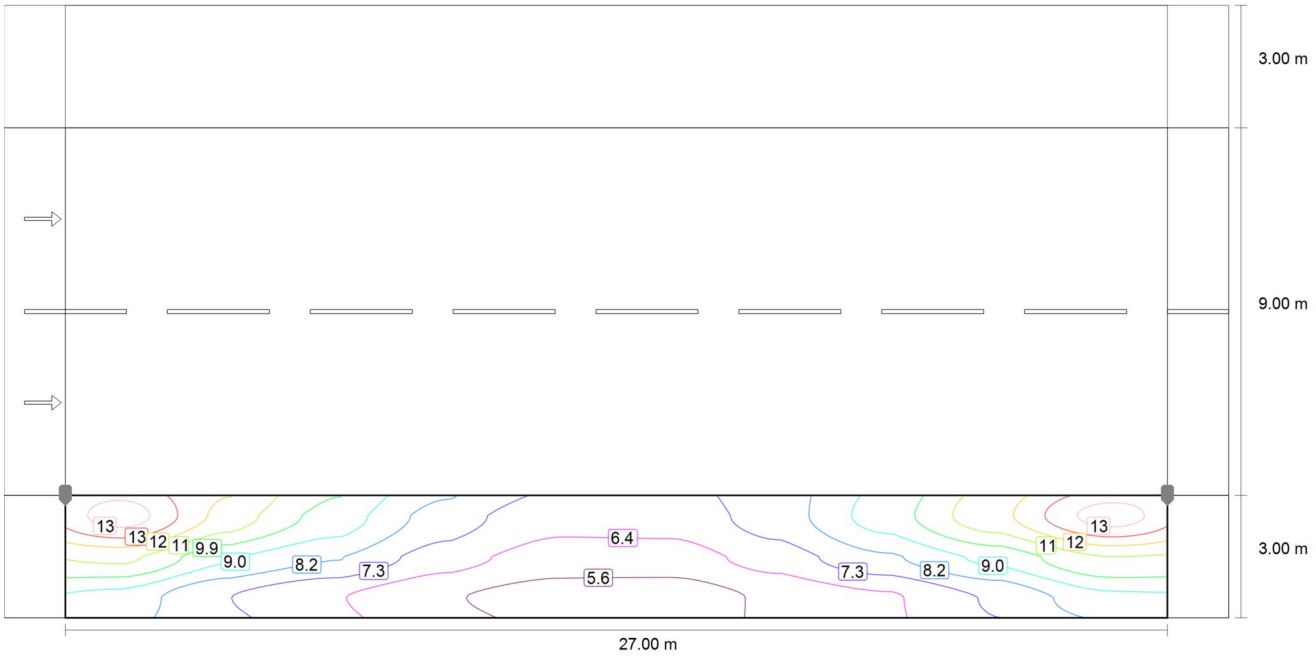
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.01 cd/m²	0.59 cd/m²	1.56 cd/m²	0.580	0.377

Calle 1 · Alternativa 1

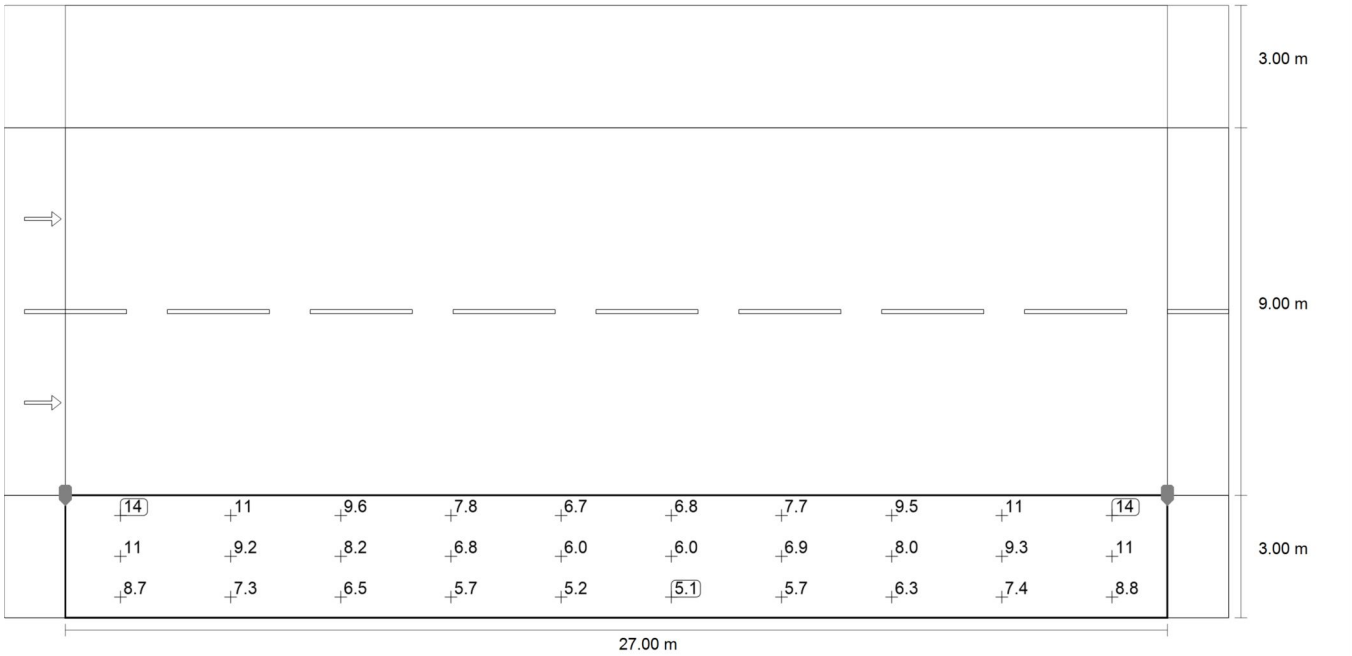
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	8.25 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.15 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.01 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

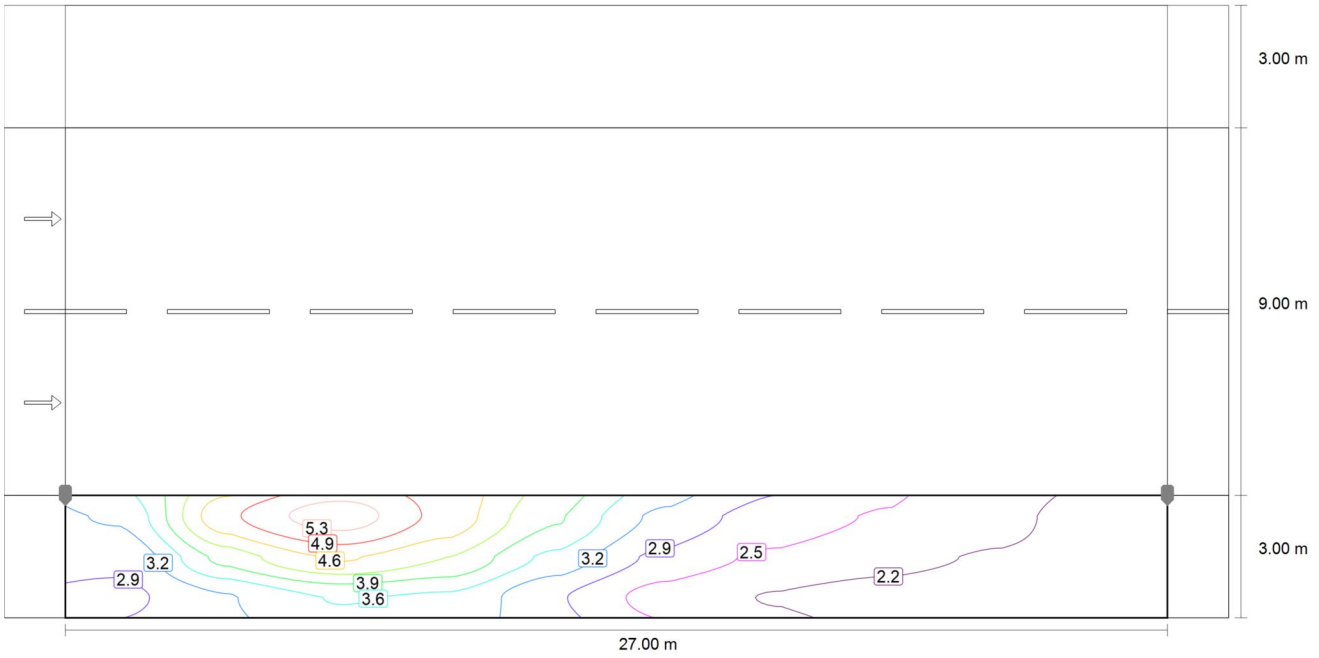


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

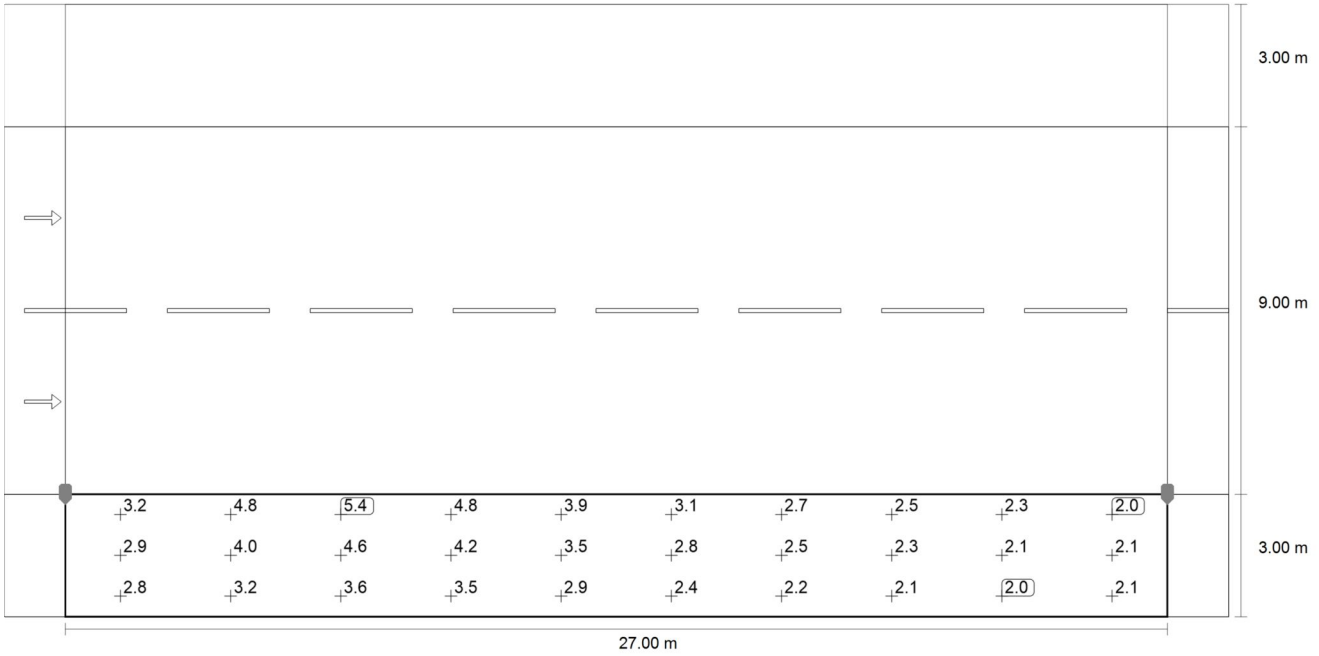
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
2.500	13.80	11.35	9.55	7.78	6.71	6.76	7.74	9.46	11.39	13.81
1.500	10.94	9.18	8.22	6.85	6.03	6.04	6.85	8.04	9.29	10.78
0.500	8.71	7.32	6.49	5.67	5.20	5.15	5.73	6.34	7.42	8.76

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.25 lx	5.15 lx	13.8 lx	0.624	0.373



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



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

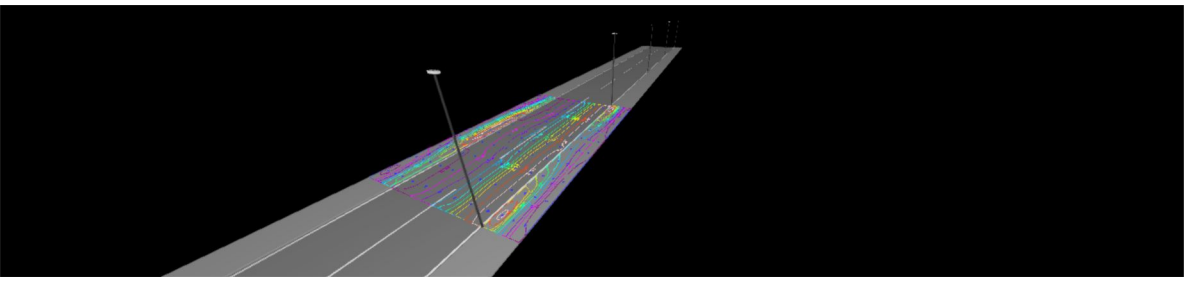
m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
2.500	3.25	4.84	5.44	4.81	3.93	3.11	2.71	2.49	2.27	2.02
1.500	2.94	4.01	4.62	4.24	3.45	2.77	2.45	2.28	2.15	2.09
0.500	2.80	3.18	3.57	3.48	2.90	2.39	2.16	2.06	2.01	2.13

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)	3.08 lx	2.01 lx	5.44 lx	0.650	0.369

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED46

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

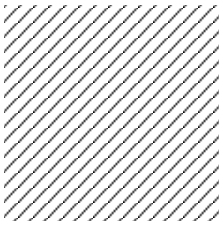
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
34426 lm	245.0 W	140.5 lm/W

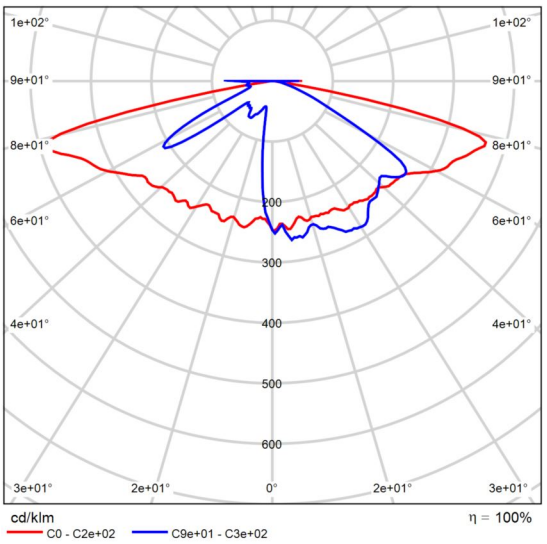
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	35.0 W	4918 lm	140.5 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W



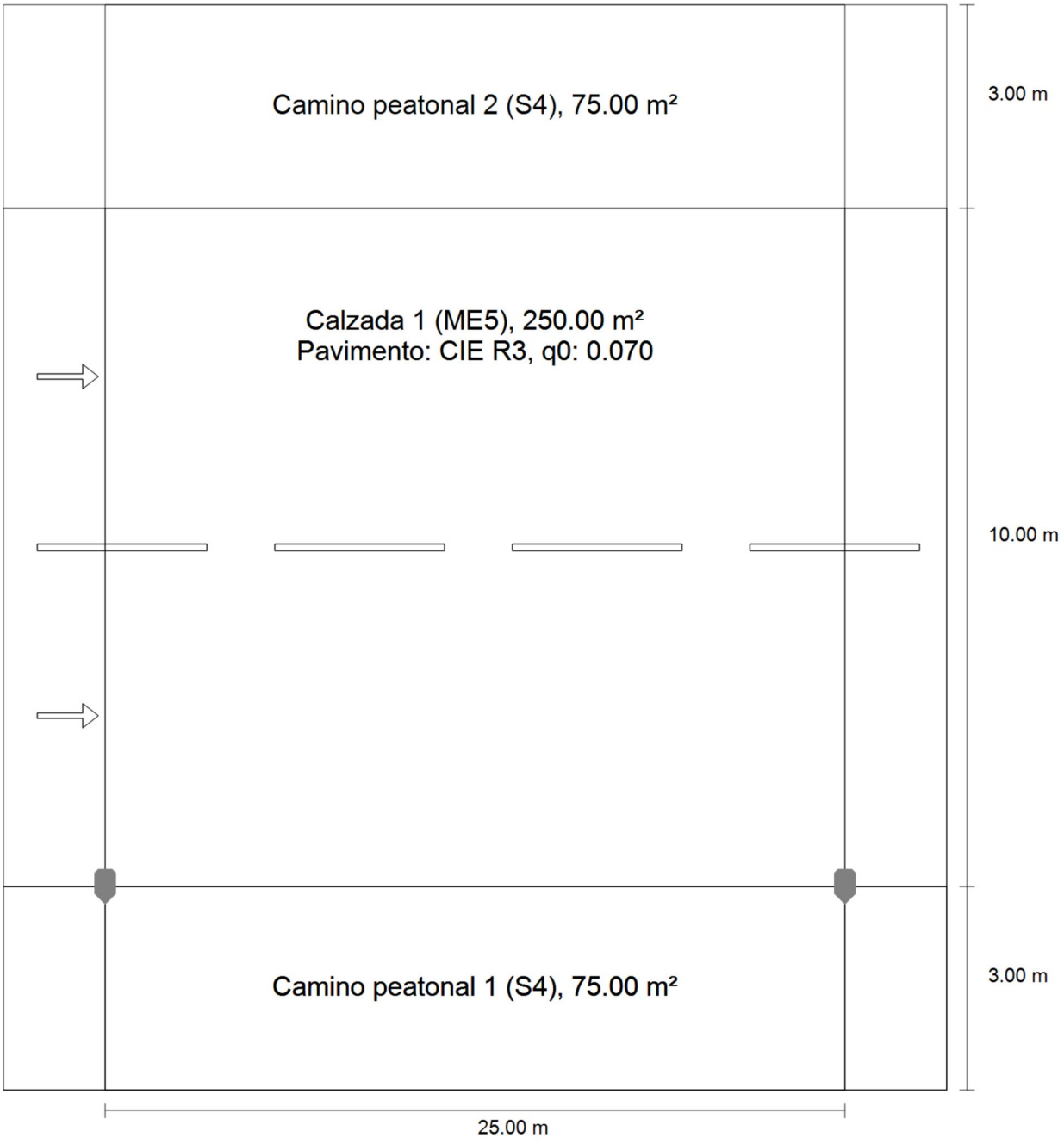
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	140.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

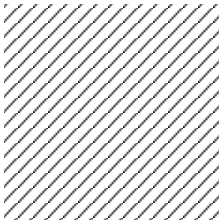
Calle 1 · Alternativa 1

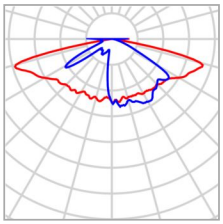
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

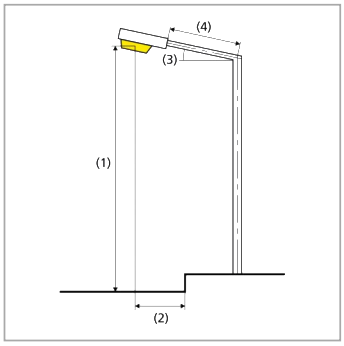
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4918 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-35W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	25.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.2

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.45 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.94 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.57 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.51	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.67 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.23 lx	≥ 1.00 lx	✓

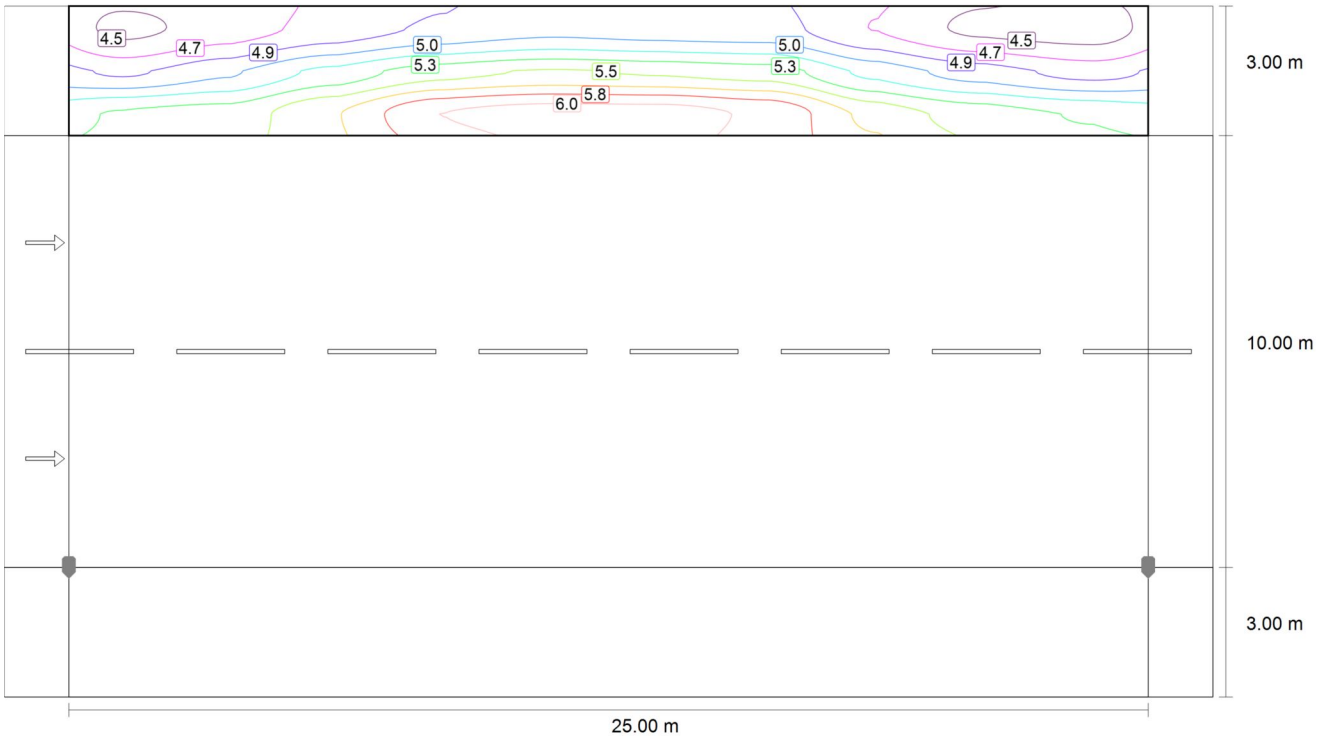
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

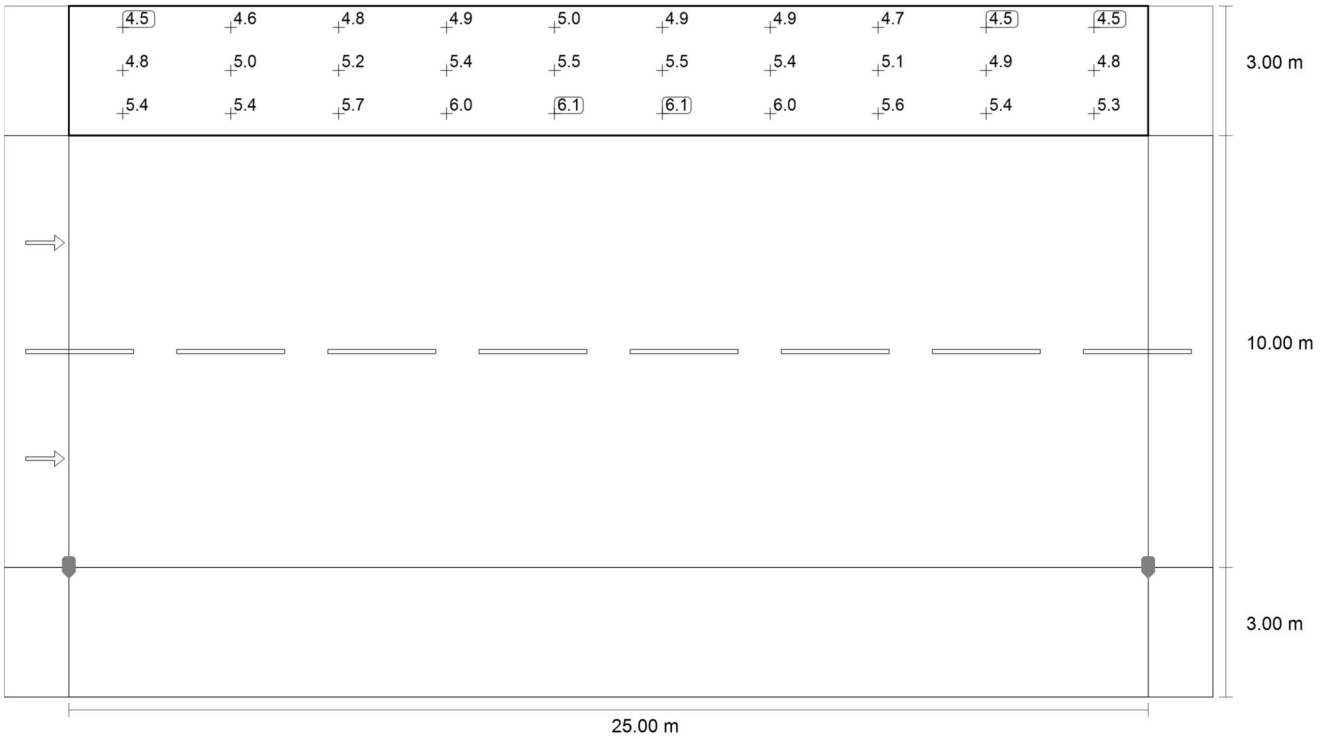
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.45 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.94 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

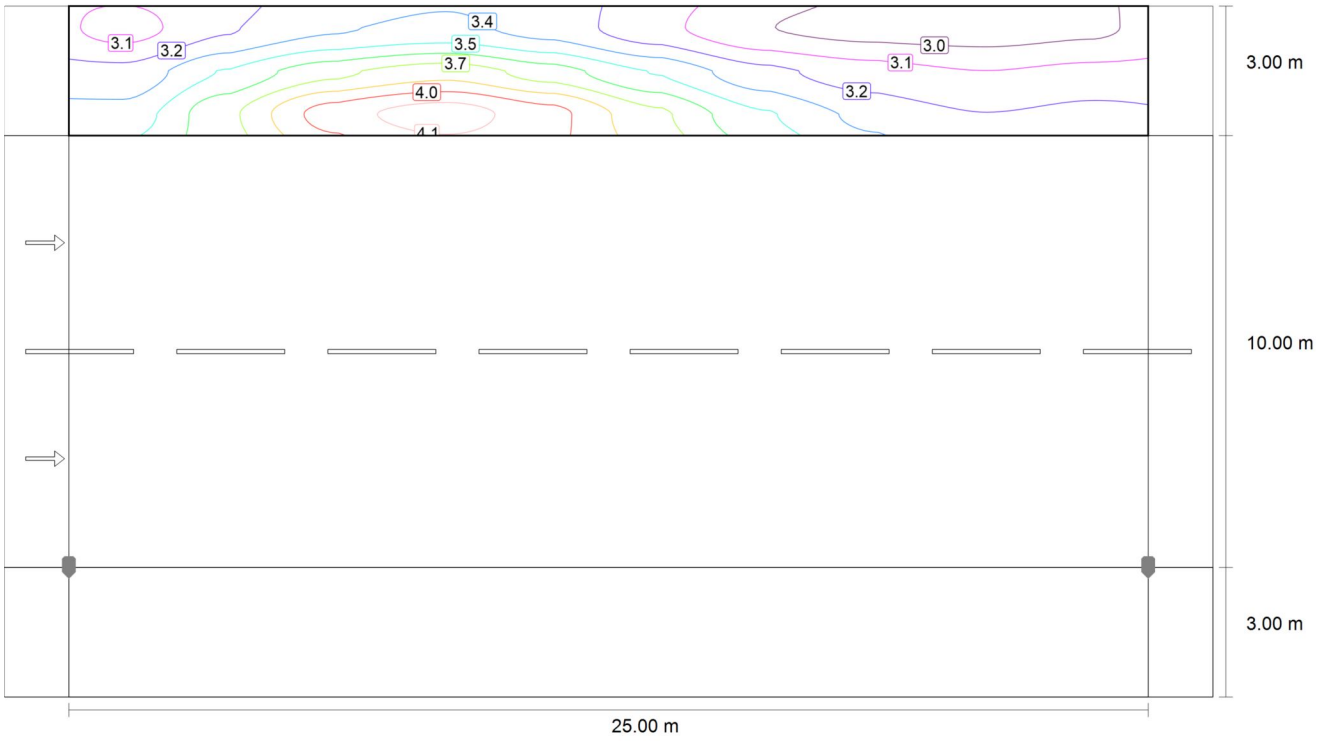


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

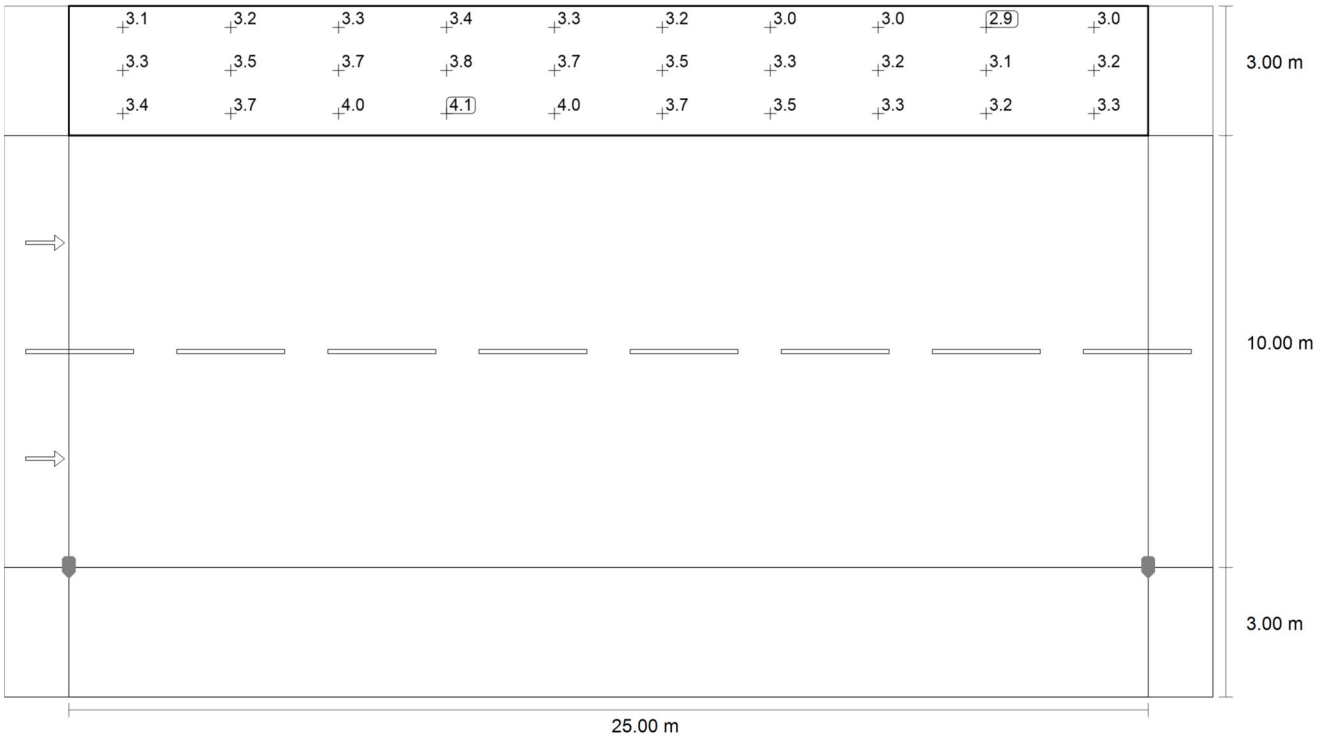
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
15.500	4.49	4.61	4.75	4.89	4.97	4.94	4.92	4.69	4.49	4.45
14.500	4.83	4.99	5.24	5.44	5.53	5.49	5.43	5.14	4.94	4.80
13.500	5.36	5.42	5.67	6.00	6.08	6.07	5.97	5.63	5.44	5.33

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.20 lx	4.45 lx	6.08 lx	0.856	0.732



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
15.500	3.07	3.22	3.34	3.39	3.31	3.16	3.00	2.95	2.94	2.97
14.500	3.28	3.49	3.68	3.79	3.65	3.47	3.27	3.17	3.12	3.15
13.500	3.41	3.69	4.01	4.13	3.99	3.74	3.49	3.32	3.24	3.26

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)	3.39 lx	2.94 lx	4.13 lx	0.867	0.711

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.57 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.51	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.57 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.49	≥ 0.35	✓
	U_l	0.96	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.500 m, 1.500 m	L_m	0.64 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.85	≥ 0.40	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓

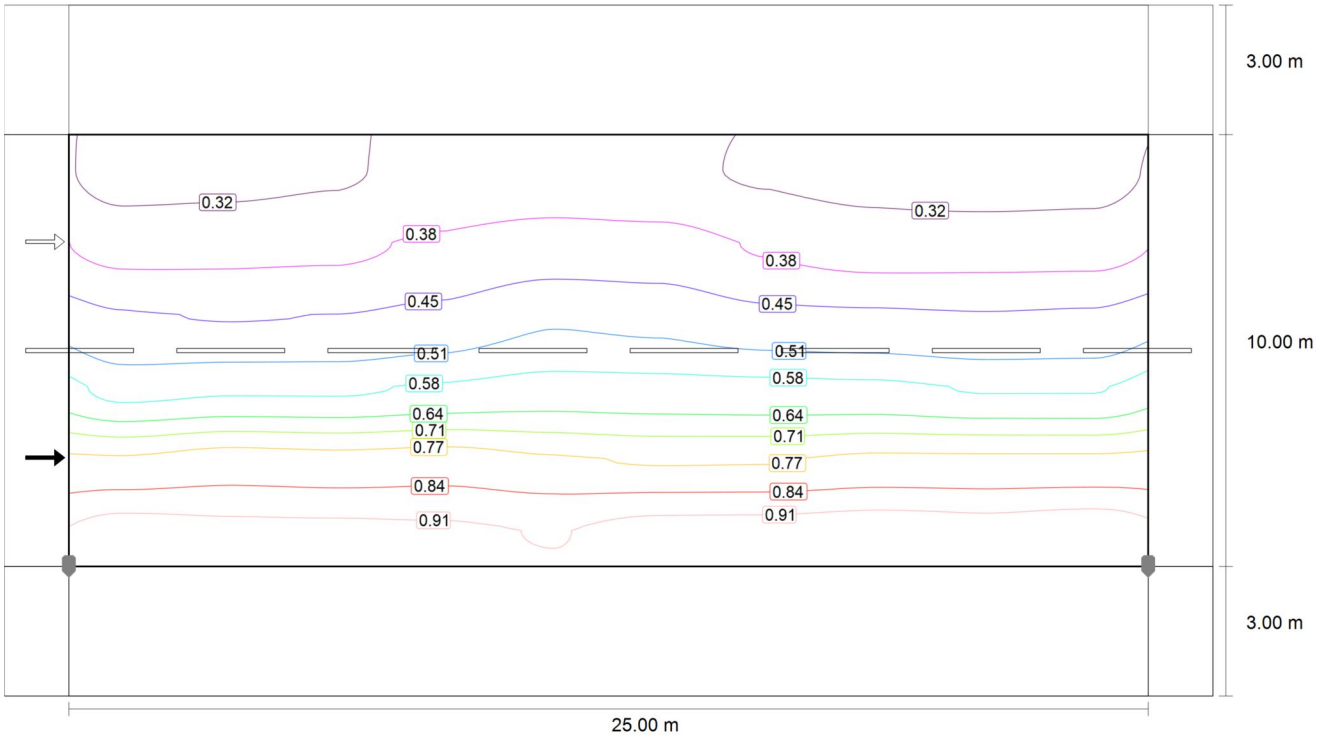
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

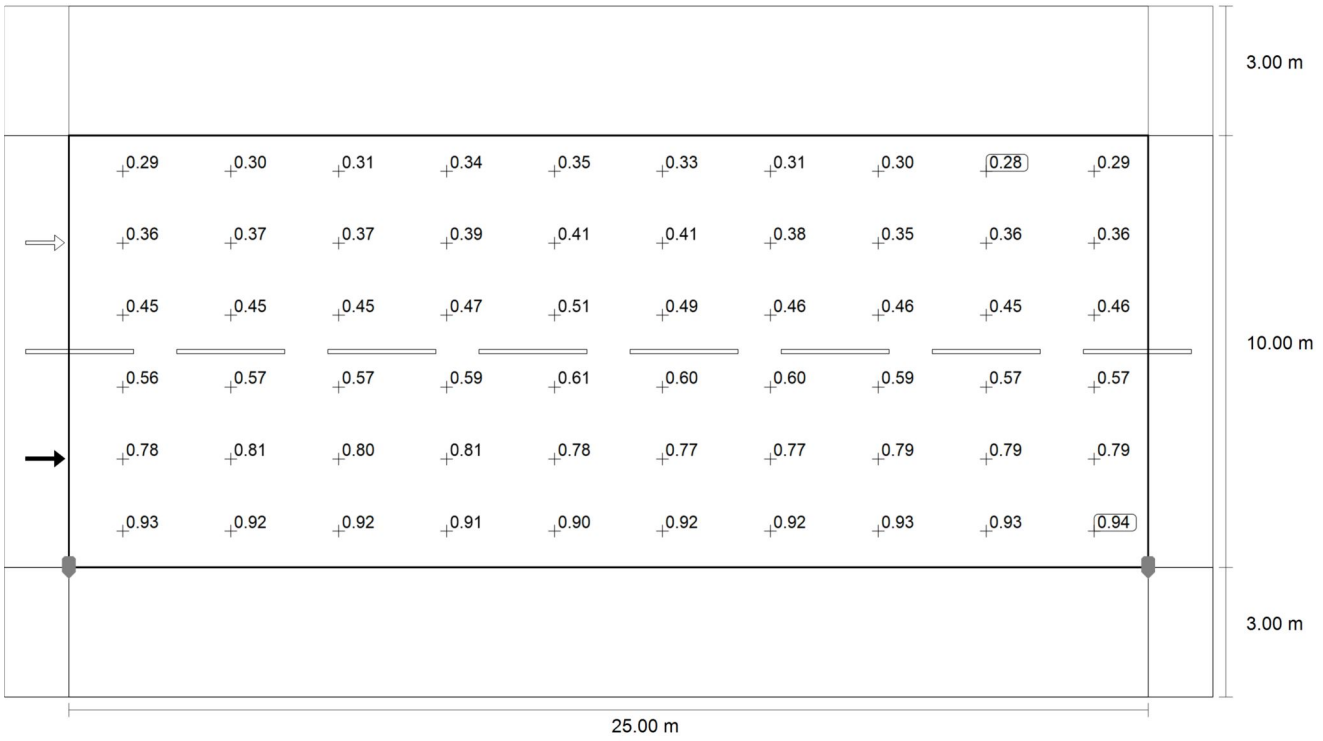
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.286	6.24	6.27	6.36	6.65	6.76	6.82	6.64	6.43	6.23	6.23
10.857	7.38	7.23	7.32	7.40	7.51	7.60	7.41	7.28	7.36	7.31
9.429	9.06	8.40	8.09	7.92	7.97	8.05	7.89	8.10	8.30	9.06
8.000	10.09	9.38	8.68	8.22	7.98	8.02	8.18	8.84	9.33	10.15
6.571	11.28	10.25	9.14	8.15	7.63	7.64	8.16	8.94	10.36	11.09
5.143	11.94	10.68	9.26	7.99	7.12	7.19	7.96	9.27	10.90	12.15
3.714	12.54	10.74	8.85	7.40	6.46	6.51	7.34	8.99	10.80	12.58

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.42 lx	6.23 lx	12.6 lx	0.740	0.495



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

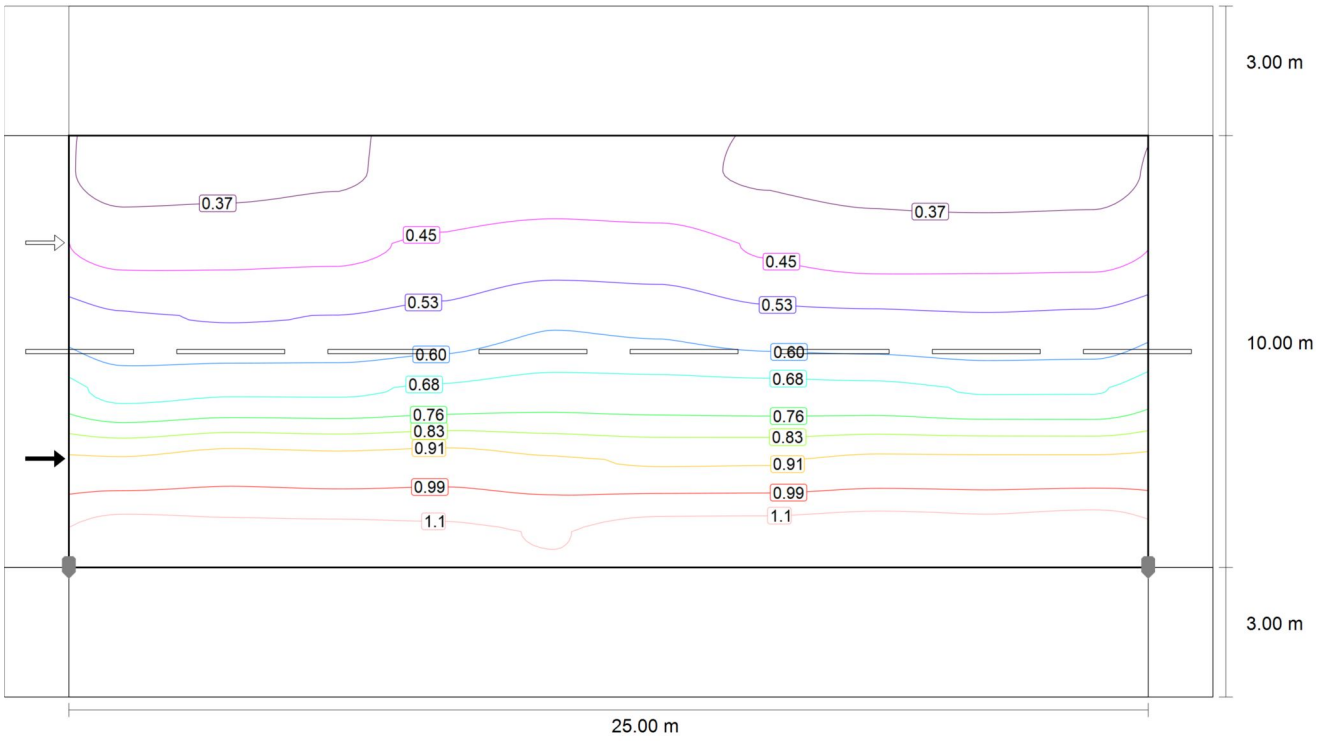


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

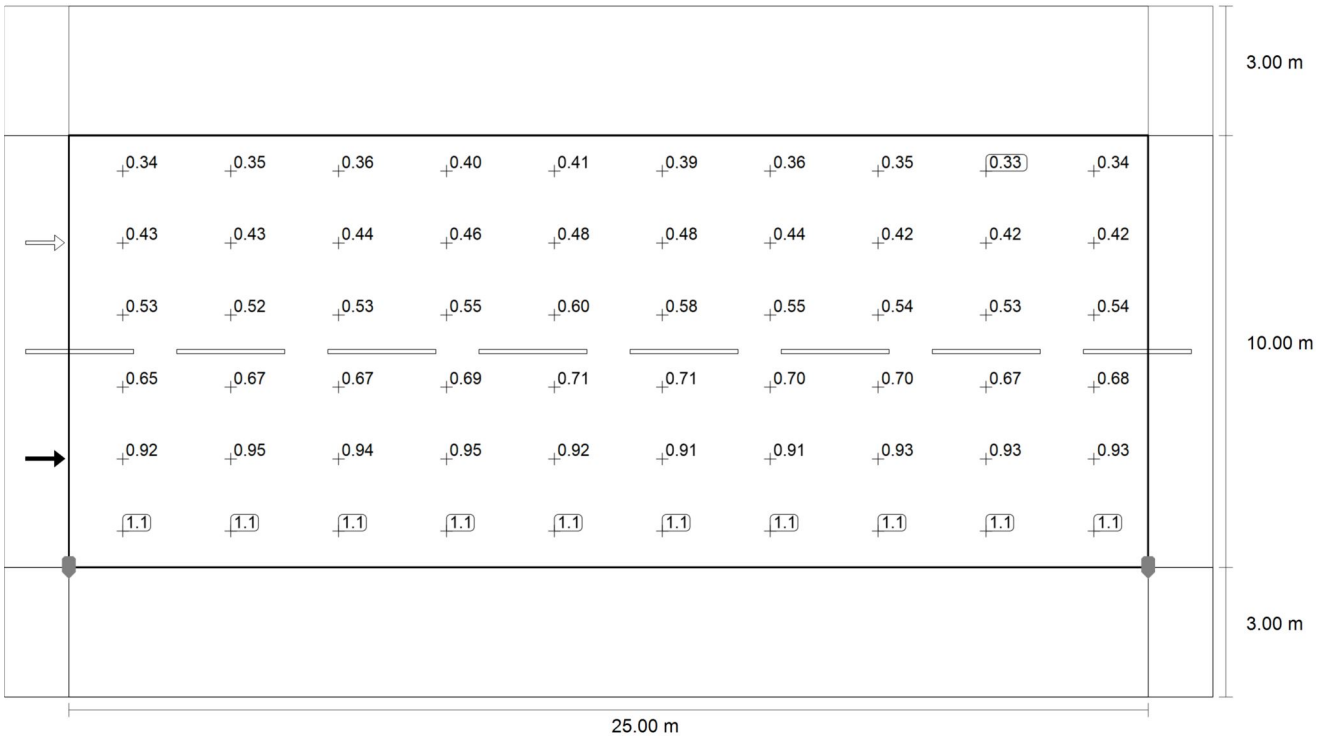
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.167	0.29	0.30	0.31	0.34	0.35	0.33	0.31	0.30	0.28	0.29
10.500	0.36	0.37	0.37	0.39	0.41	0.41	0.38	0.35	0.36	0.36
8.833	0.45	0.45	0.45	0.47	0.51	0.49	0.46	0.46	0.45	0.46
7.167	0.56	0.57	0.57	0.59	0.61	0.60	0.60	0.59	0.57	0.57
5.500	0.78	0.81	0.80	0.81	0.78	0.77	0.77	0.79	0.79	0.79
3.833	0.93	0.92	0.92	0.91	0.90	0.92	0.92	0.93	0.93	0.94

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	0.57 cd/m^2	0.28 cd/m^2	0.94 cd/m^2	0.495	0.303



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

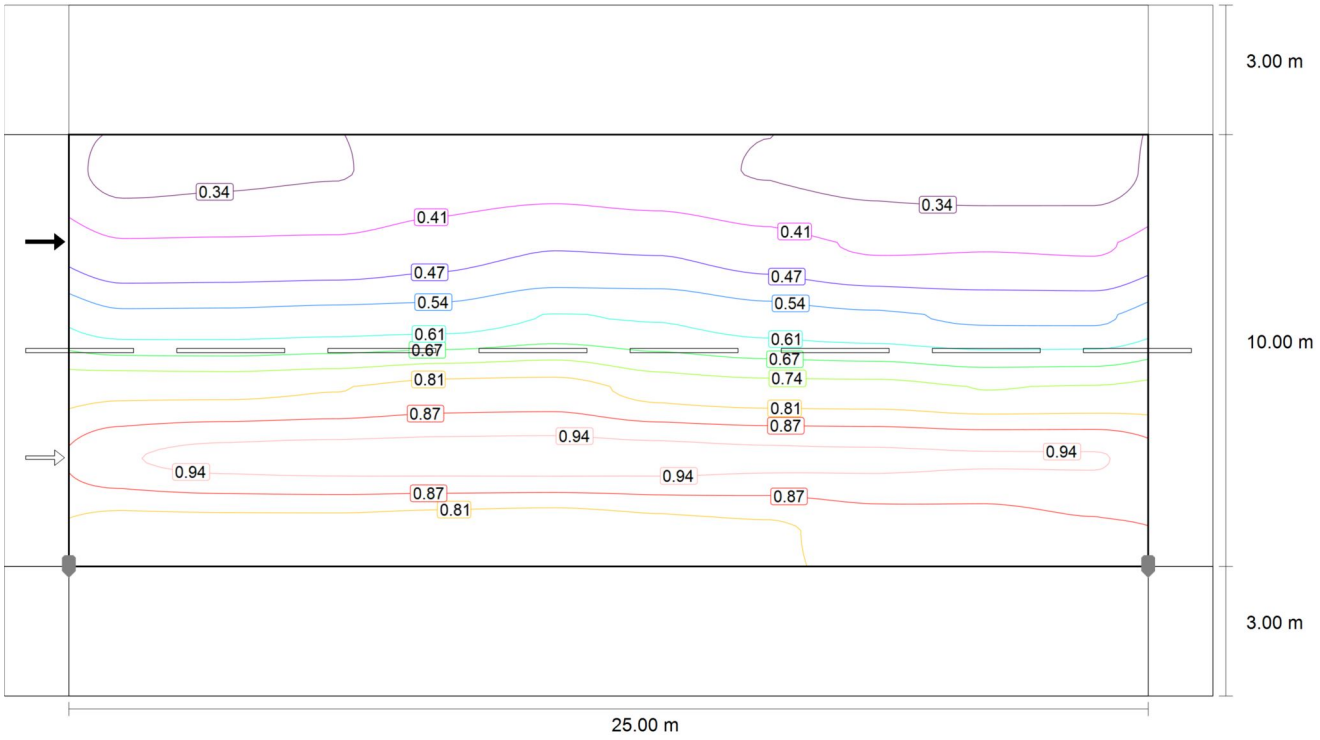


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

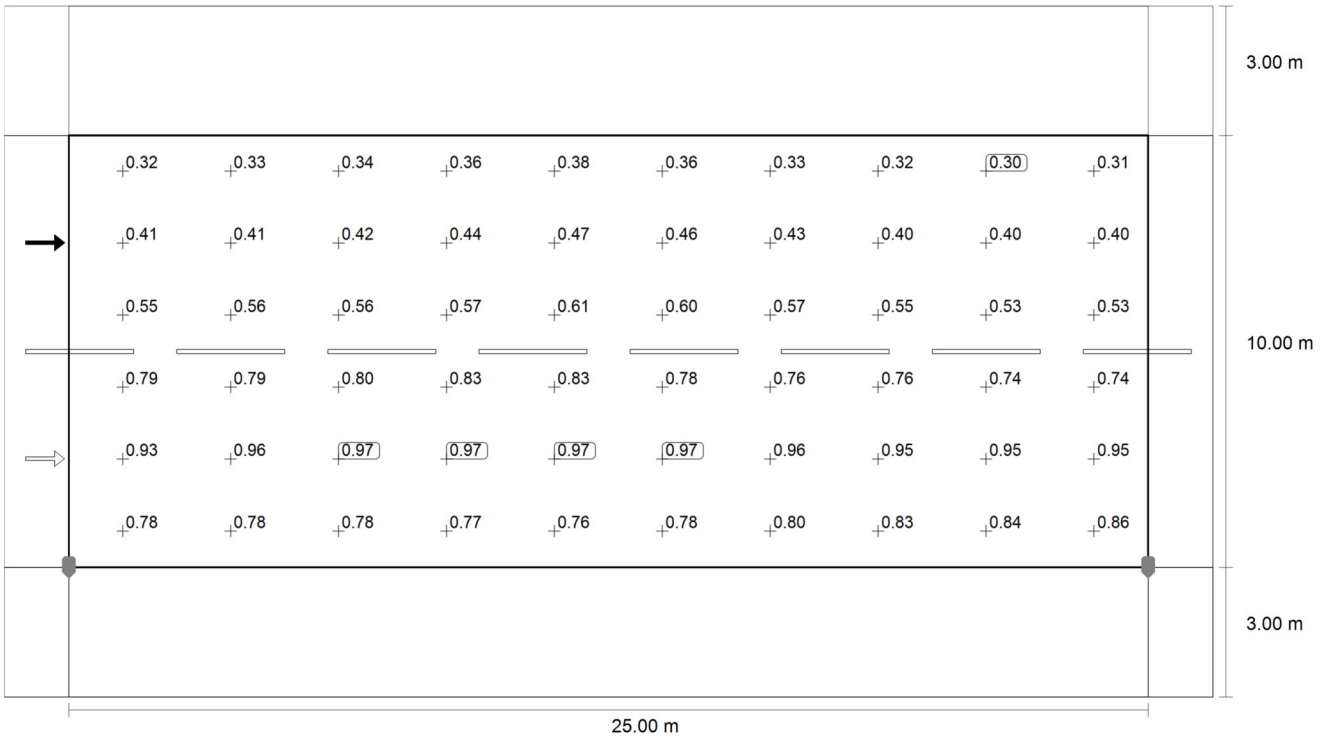
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.167	0.34	0.35	0.36	0.40	0.41	0.39	0.36	0.35	0.33	0.34
10.500	0.43	0.43	0.44	0.46	0.48	0.48	0.44	0.42	0.42	0.42
8.833	0.53	0.52	0.53	0.55	0.60	0.58	0.55	0.54	0.53	0.54
7.167	0.65	0.67	0.67	0.69	0.71	0.71	0.70	0.70	0.67	0.68
5.500	0.92	0.95	0.94	0.95	0.92	0.91	0.91	0.93	0.93	0.93
3.833	1.09	1.08	1.08	1.07	1.06	1.09	1.09	1.10	1.09	1.10

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	0.67 cd/m²	0.33 cd/m²	1.10 cd/m²	0.495	0.303



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

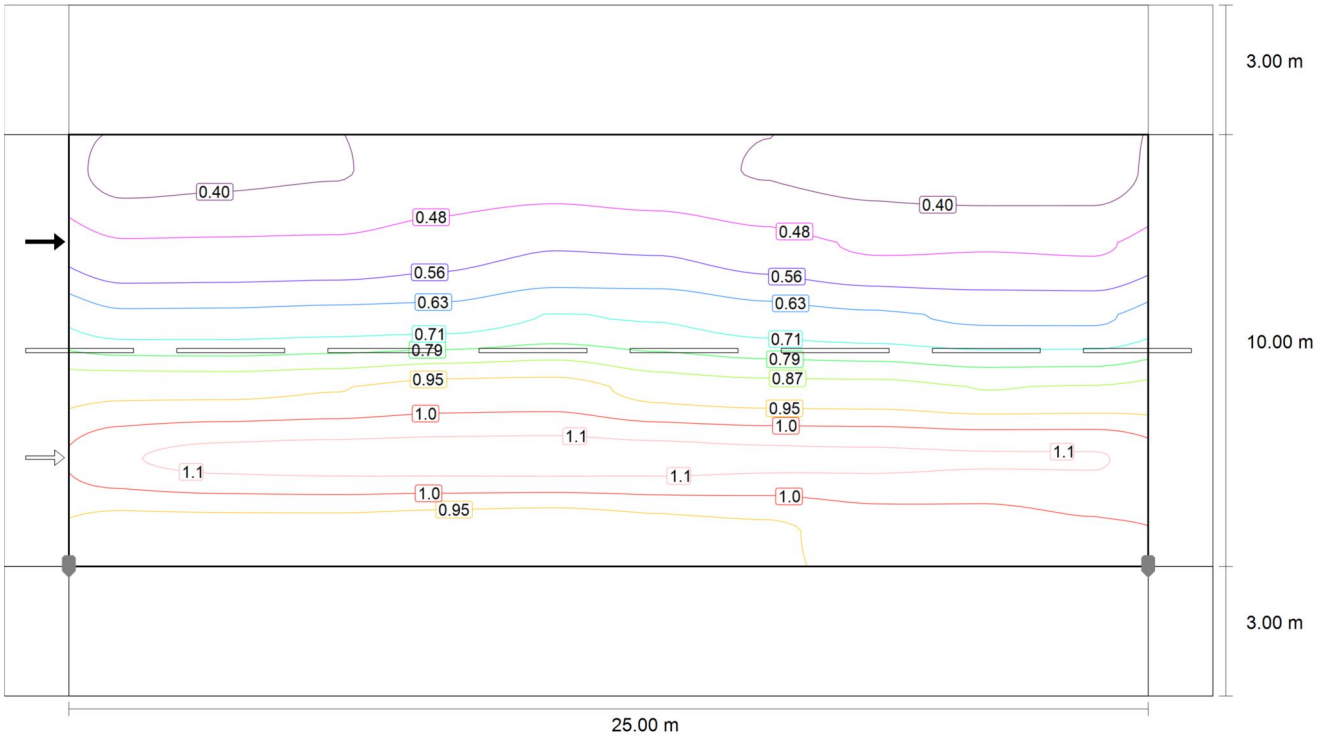


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

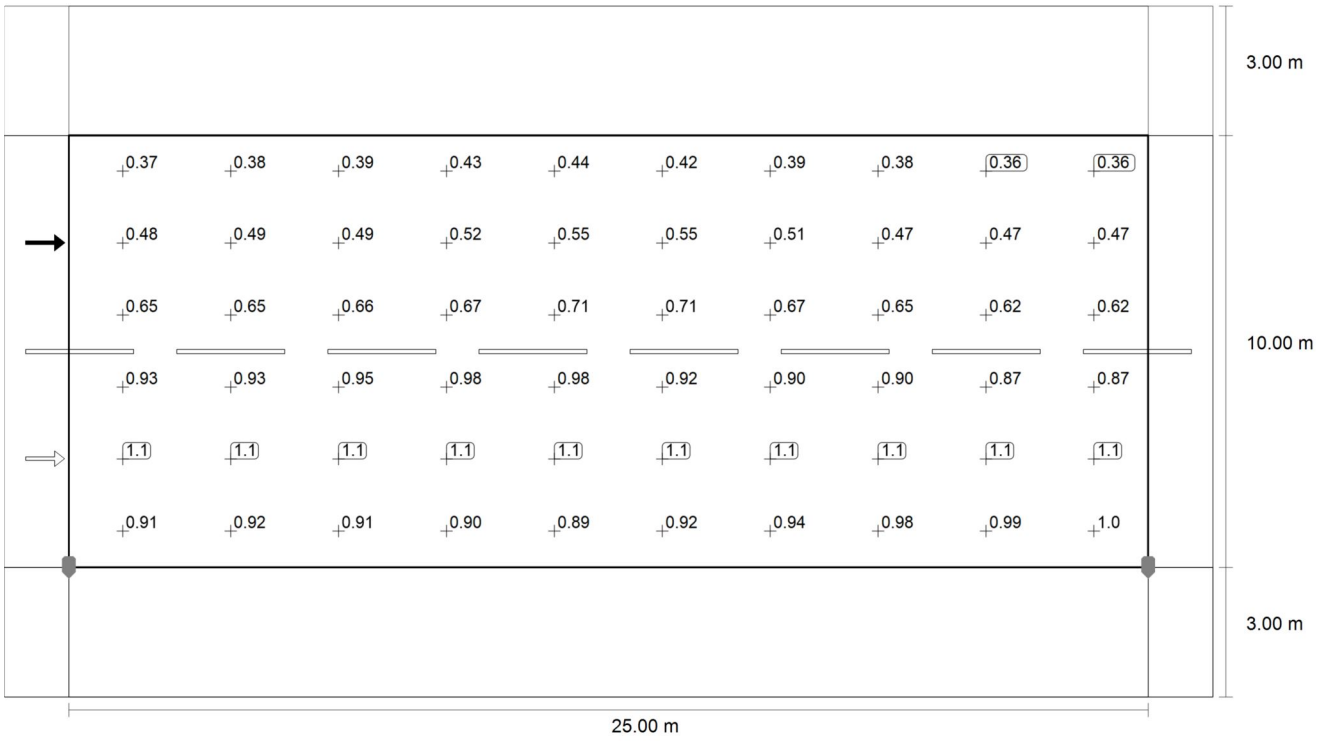
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.167	0.32	0.33	0.34	0.36	0.38	0.36	0.33	0.32	0.30	0.31
10.500	0.41	0.41	0.42	0.44	0.47	0.46	0.43	0.40	0.40	0.40
8.833	0.55	0.56	0.56	0.57	0.61	0.60	0.57	0.55	0.53	0.53
7.167	0.79	0.79	0.80	0.83	0.83	0.78	0.76	0.76	0.74	0.74
5.500	0.93	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.95	0.95	0.95
3.833	0.78	0.78	0.78	0.77	0.76	0.78	0.80	0.83	0.84	0.86

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	0.64 cd/m²	0.30 cd/m²	0.97 cd/m²	0.473	0.313



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	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
12.167	0.37	0.38	0.39	0.43	0.44	0.42	0.39	0.38	0.36	0.36
10.500	0.48	0.49	0.49	0.52	0.55	0.55	0.51	0.47	0.47	0.47
8.833	0.65	0.65	0.66	0.67	0.71	0.71	0.67	0.65	0.62	0.62
7.167	0.93	0.93	0.95	0.98	0.98	0.92	0.90	0.90	0.87	0.87
5.500	1.10	1.13	1.14	1.14	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	1.11
3.833	0.91	0.92	0.91	0.90	0.89	0.92	0.94	0.98	0.99	1.01

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

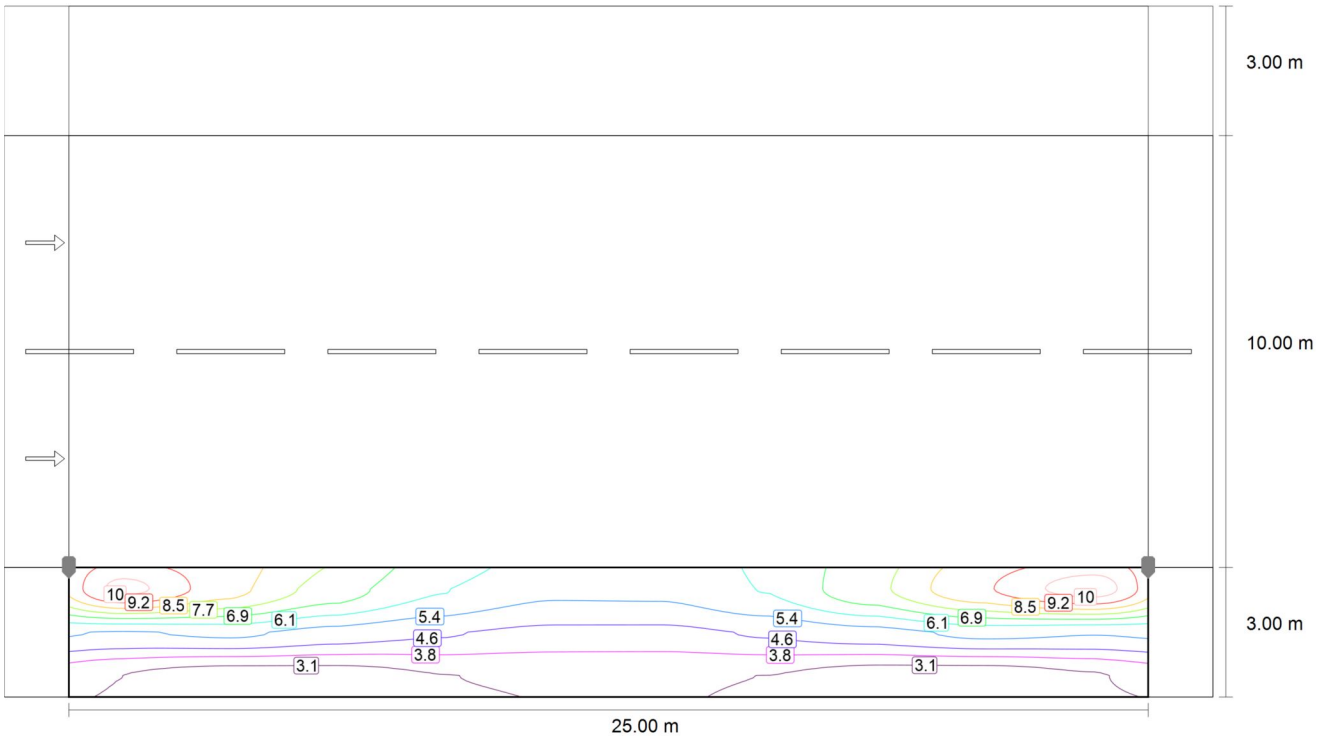
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.76 cd/m²	0.36 cd/m²	1.15 cd/m²	0.473	0.313

Calle 1 · Alternativa 1

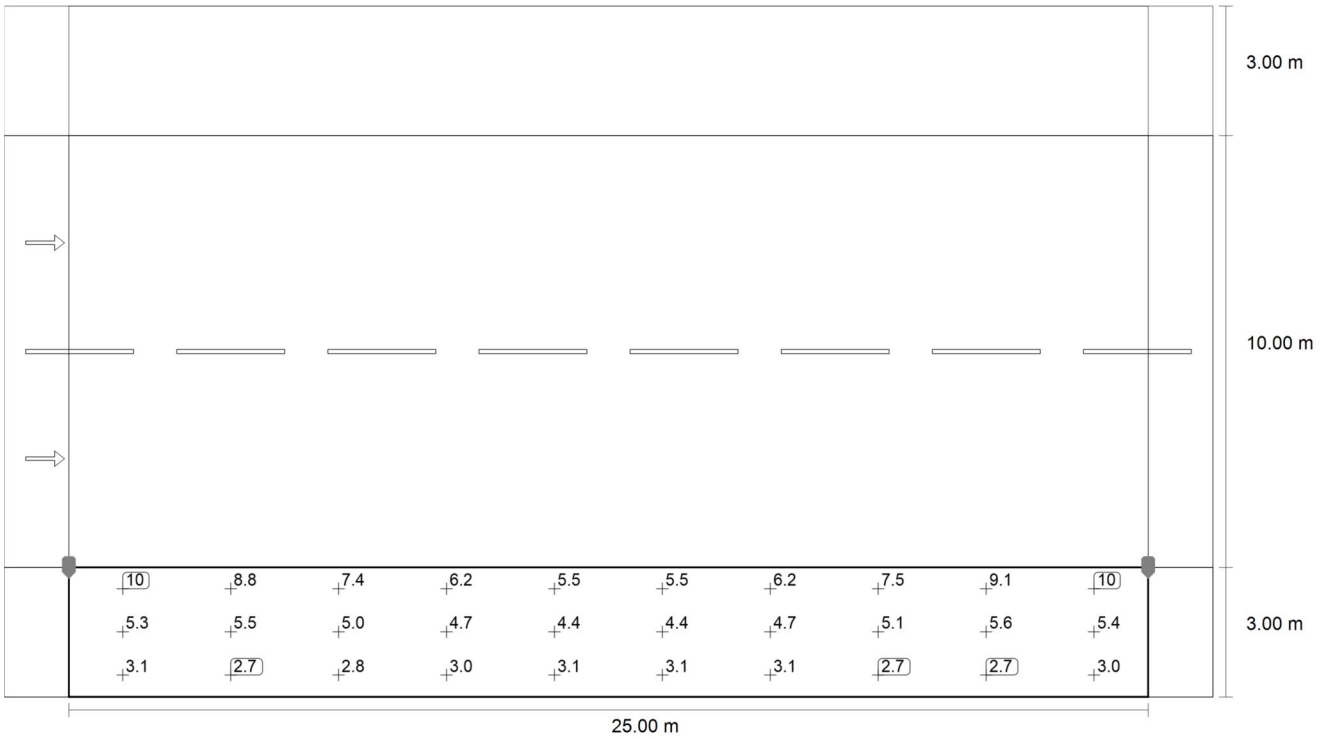
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.67 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.23 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

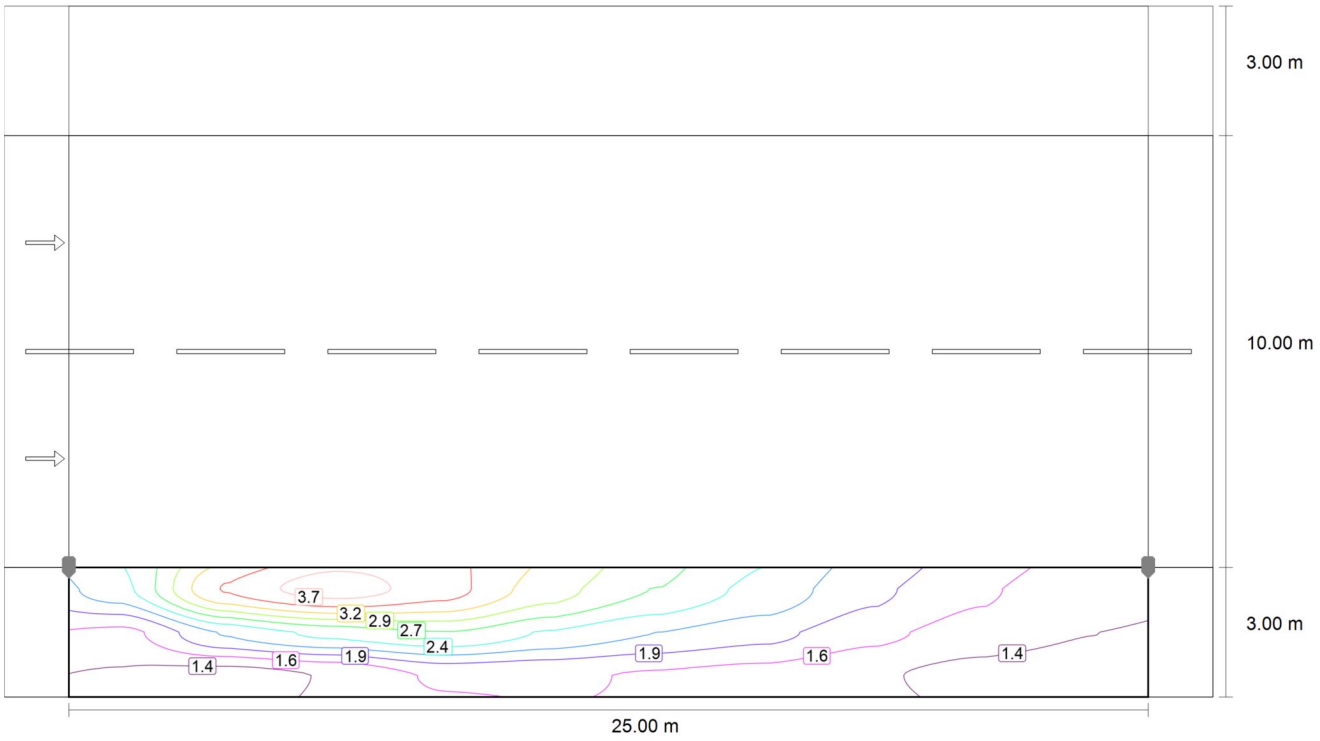


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

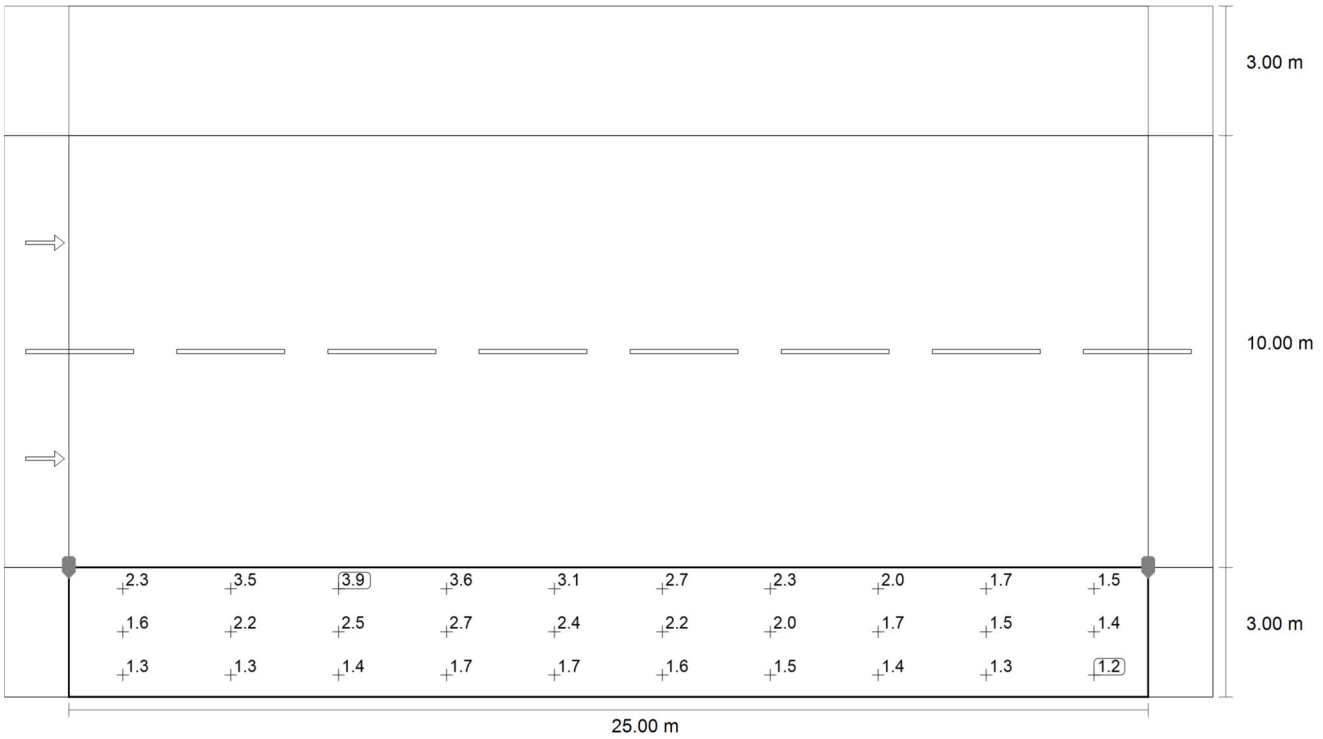
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
2.500	10.23	8.78	7.35	6.18	5.51	5.54	6.18	7.50	9.13	10.39
1.500	5.32	5.51	5.03	4.67	4.38	4.37	4.68	5.05	5.57	5.41
0.500	3.05	2.70	2.75	3.05	3.09	3.09	3.05	2.72	2.67	2.98

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.20 lx	2.67 lx	10.4 lx	0.513	0.257



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



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

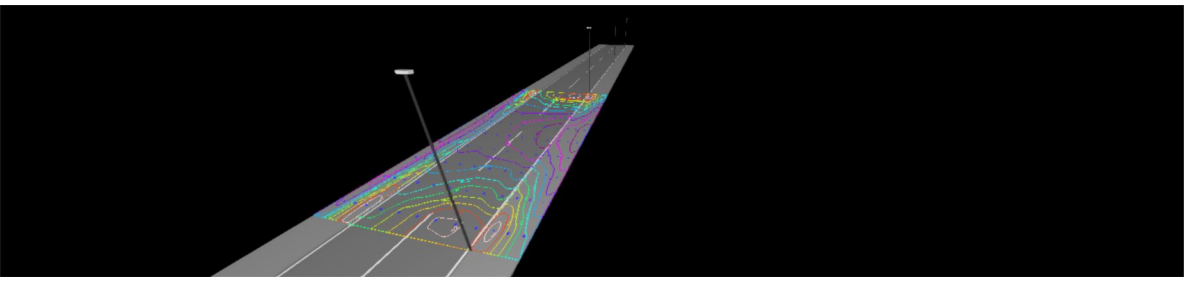
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
2.500	2.33	3.49	3.86	3.58	3.07	2.67	2.34	1.95	1.67	1.45
1.500	1.56	2.18	2.49	2.66	2.39	2.15	1.97	1.70	1.50	1.37
0.500	1.34	1.26	1.39	1.67	1.66	1.60	1.54	1.40	1.28	1.23

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)	2.03 lx	1.23 lx	3.86 lx	0.609	0.320

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED48

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

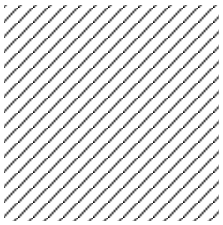
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
24595 lm	175.0 W	140.5 lm/W

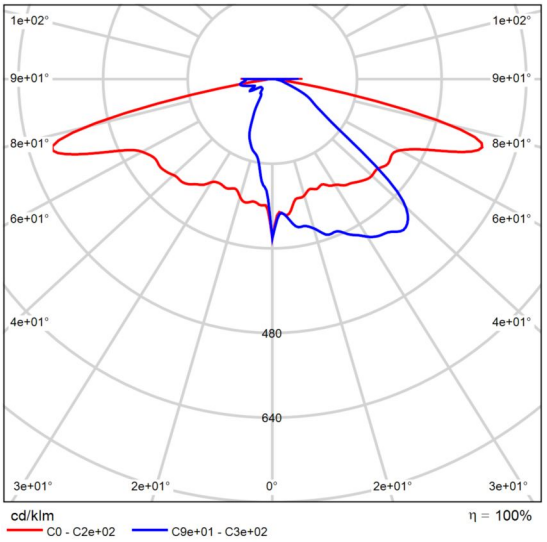
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W	35.0 W	4919 lm	140.6 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W



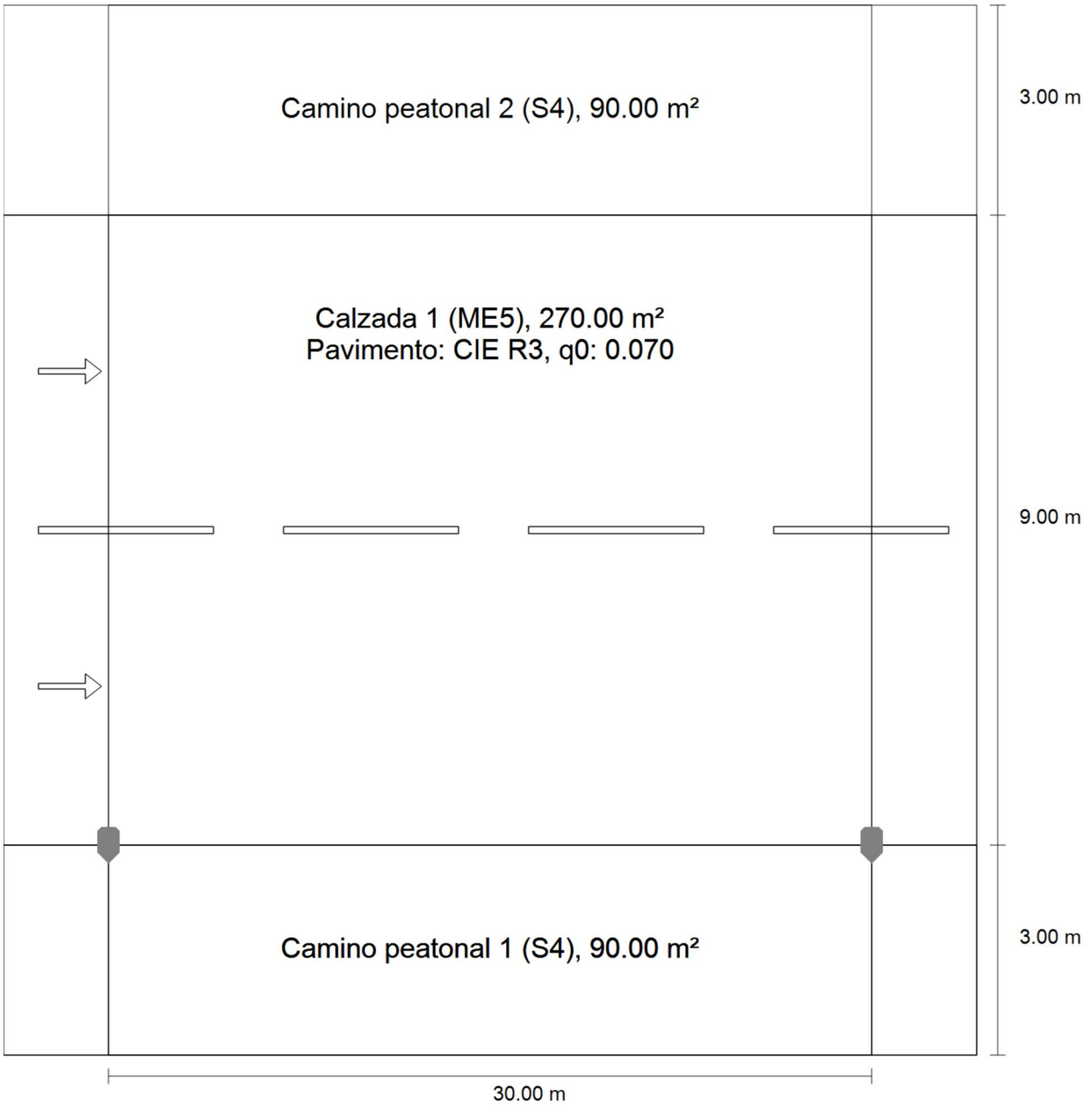
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4919 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	140.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

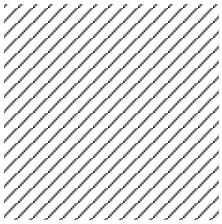
Calle 1 · Alternativa 1

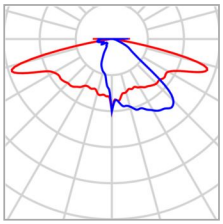
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

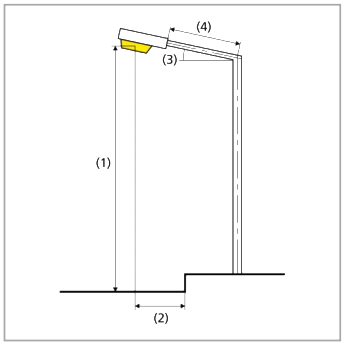
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4919 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1155.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.37 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.08 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.93 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.79	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.63	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.48 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.05 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.21 lx	≥ 1.00 lx	✓

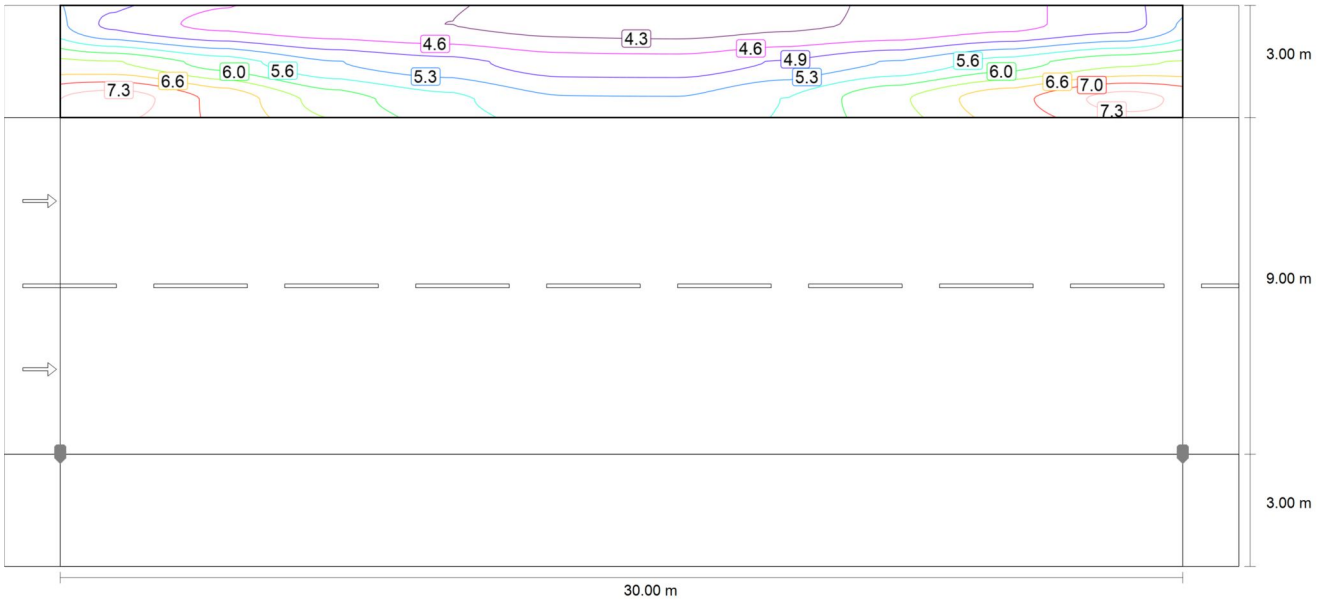
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

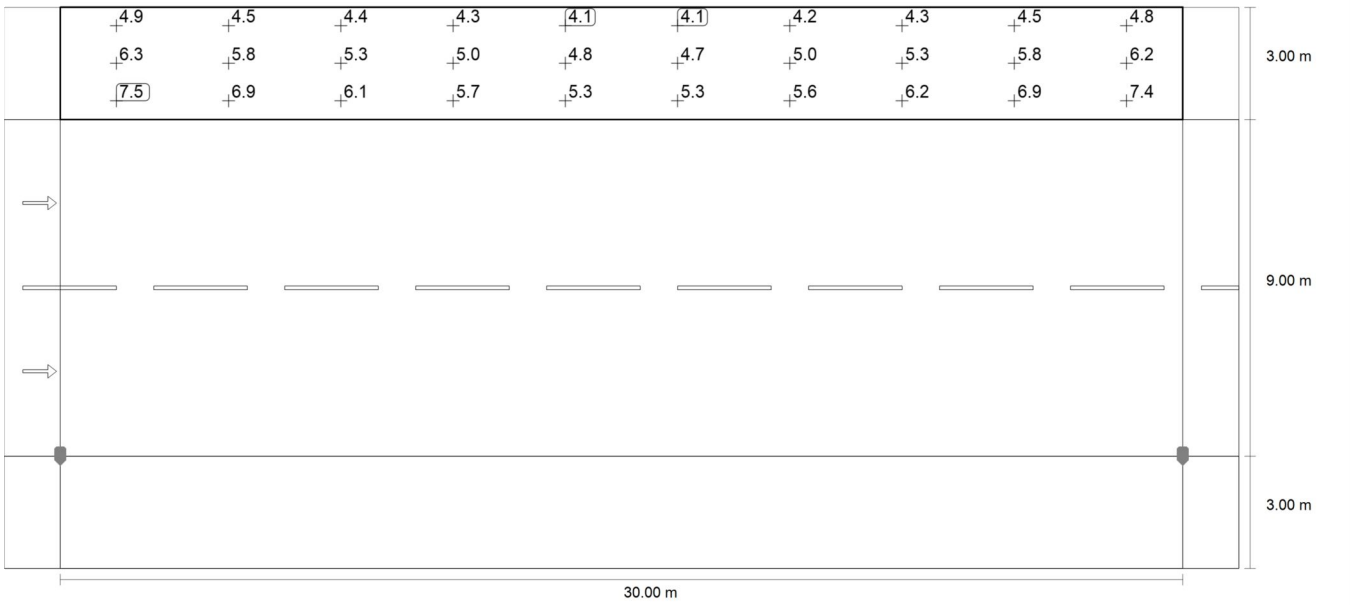
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.37 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.08 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.93 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

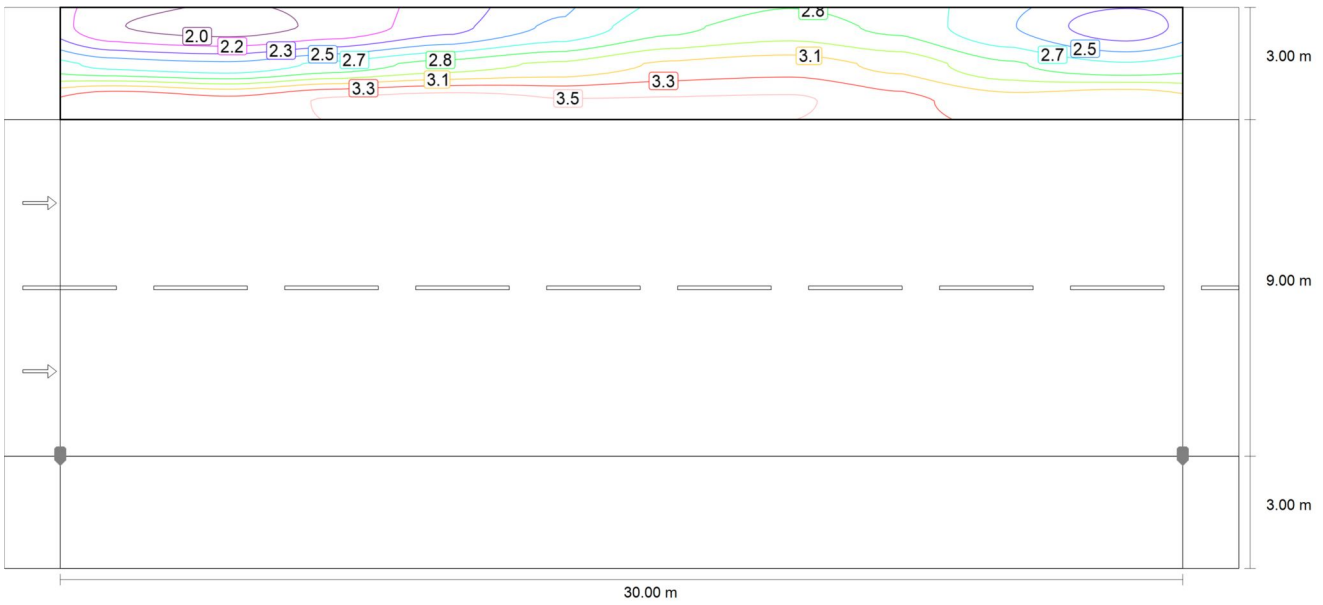


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

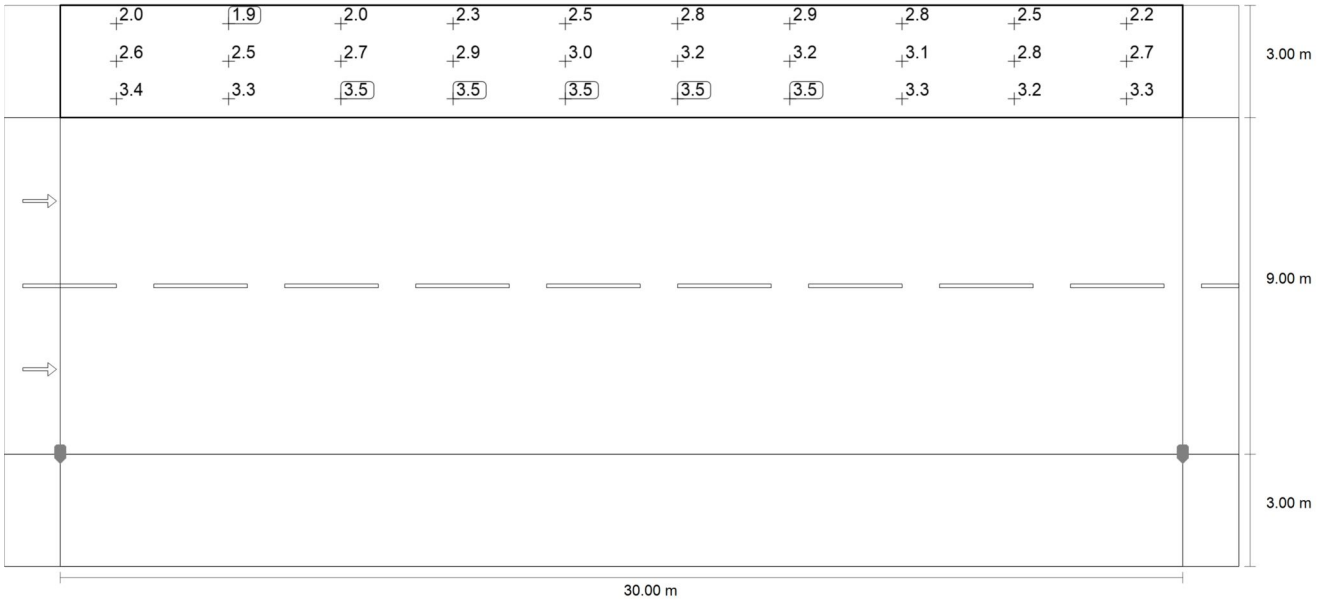
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
14.500	4.86	4.51	4.35	4.25	4.12	4.08	4.19	4.30	4.49	4.79
13.500	6.31	5.79	5.28	5.04	4.76	4.74	4.96	5.30	5.77	6.23
12.500	7.48	6.87	6.13	5.70	5.31	5.29	5.62	6.24	6.86	7.44

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.37 lx	4.08 lx	7.48 lx	0.760	0.545



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
14.500	2.02	1.93	2.05	2.28	2.52	2.77	2.89	2.77	2.49	2.22
13.500	2.59	2.52	2.70	2.88	3.00	3.16	3.21	3.09	2.83	2.67
12.500	3.43	3.34	3.48	3.53	3.46	3.47	3.47	3.34	3.20	3.27

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)	2.89 lx	1.93 lx	3.53 lx	0.668	0.545

Calle 1 · Alternativa 1

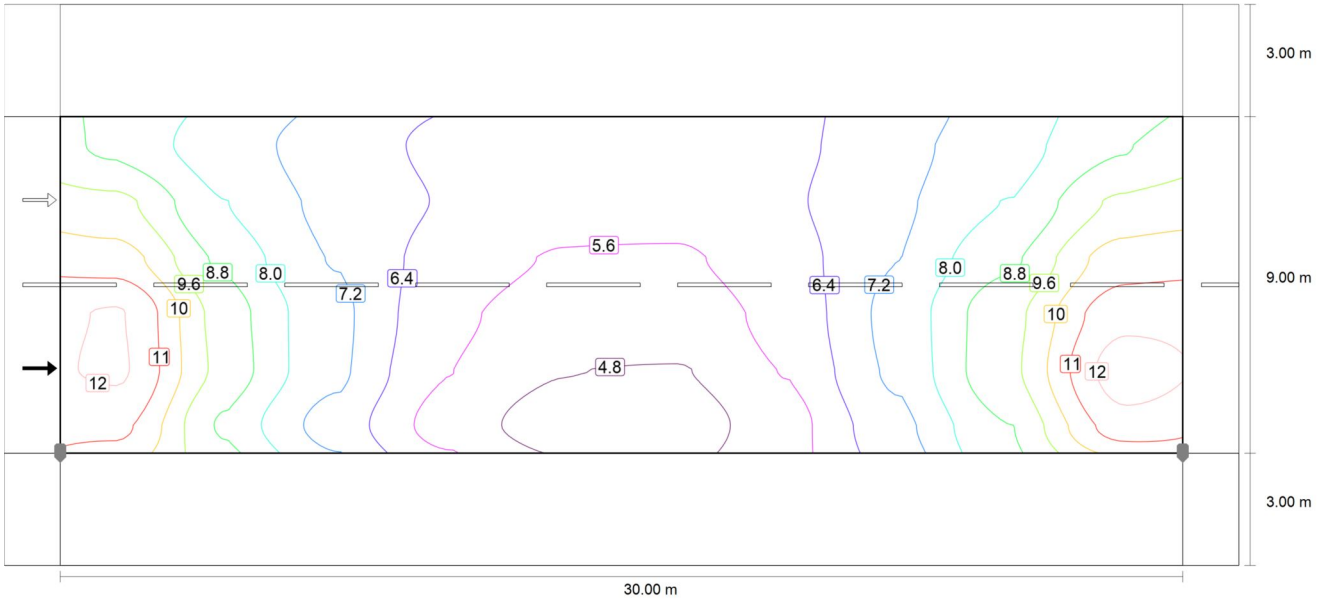
Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

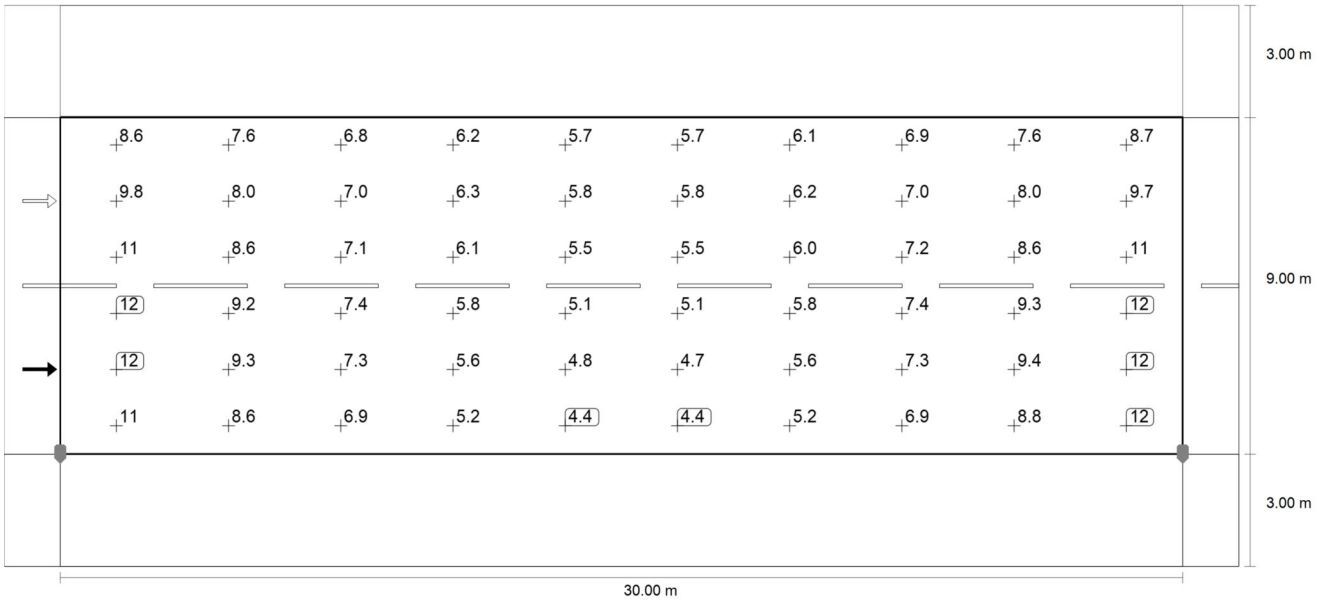
	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.79	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.63	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.250 m, 1.500 m	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.79	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.750 m, 1.500 m	L_m	0.57 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓



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

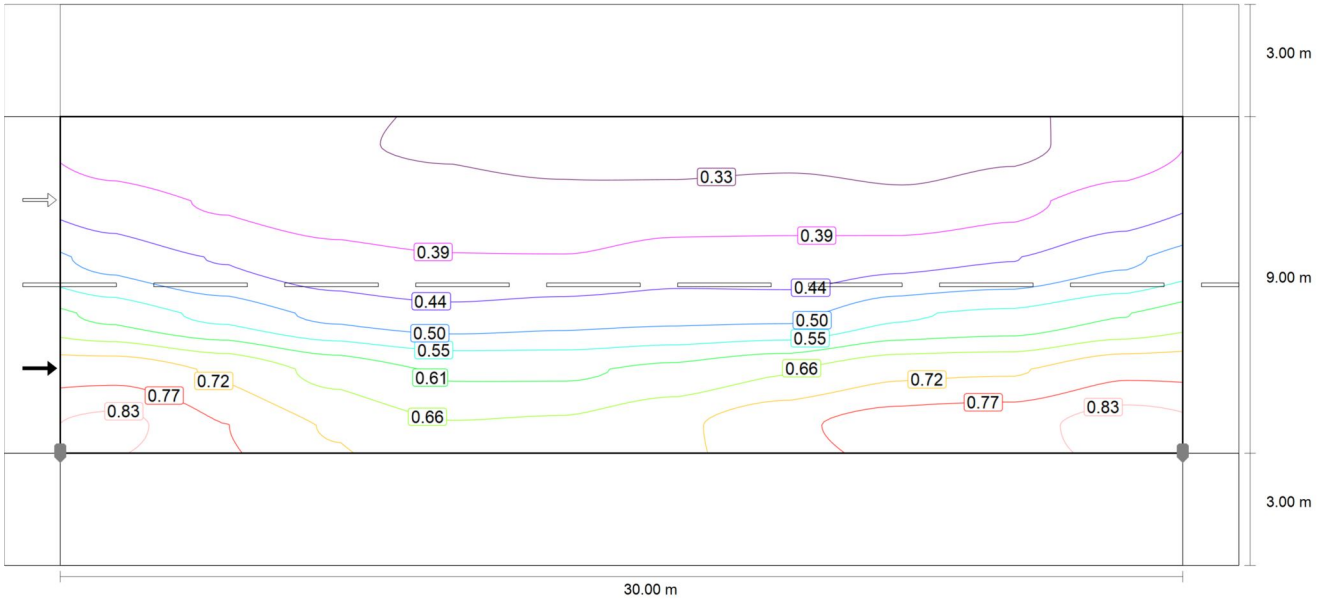


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

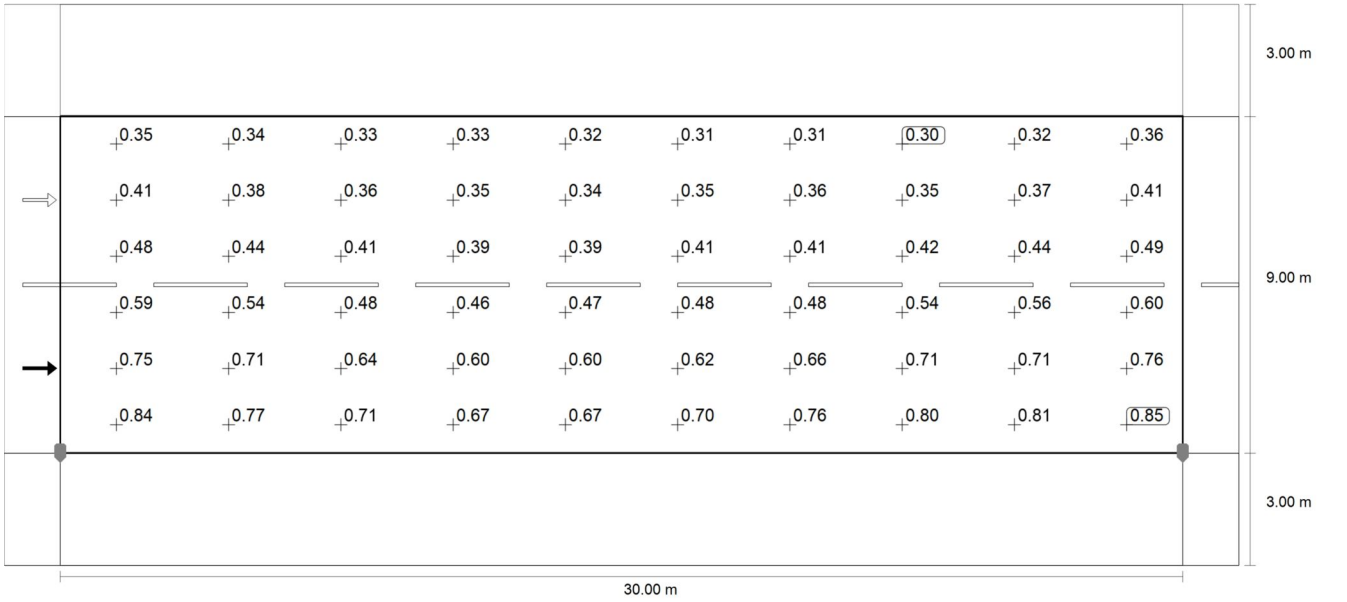
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.250	8.60	7.58	6.82	6.19	5.72	5.71	6.14	6.90	7.62	8.71
9.750	9.79	7.96	6.98	6.31	5.77	5.75	6.24	7.02	7.99	9.73
8.250	10.77	8.59	7.11	6.07	5.50	5.47	6.01	7.16	8.62	10.80
6.750	12.02	9.23	7.38	5.80	5.14	5.08	5.81	7.41	9.31	11.74
5.250	12.07	9.32	7.34	5.57	4.78	4.72	5.59	7.31	9.40	12.37
3.750	11.34	8.64	6.86	5.24	4.41	4.36	5.24	6.91	8.77	11.58

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.51 lx	4.36 lx	12.4 lx	0.581	0.352



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

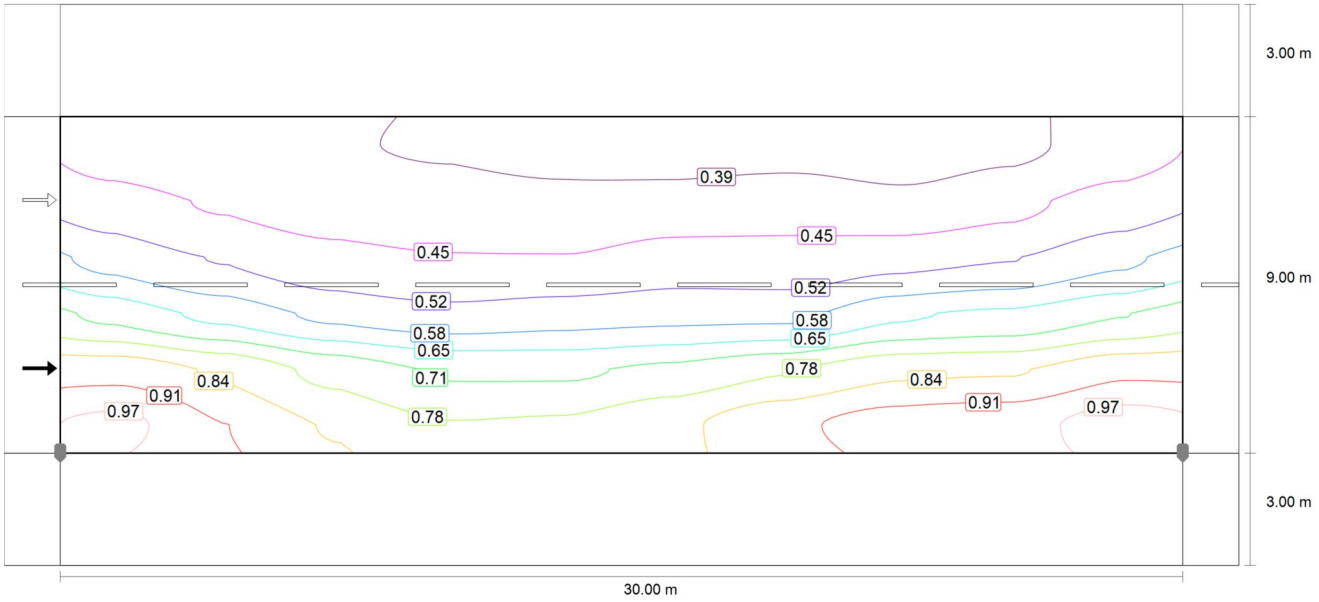


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

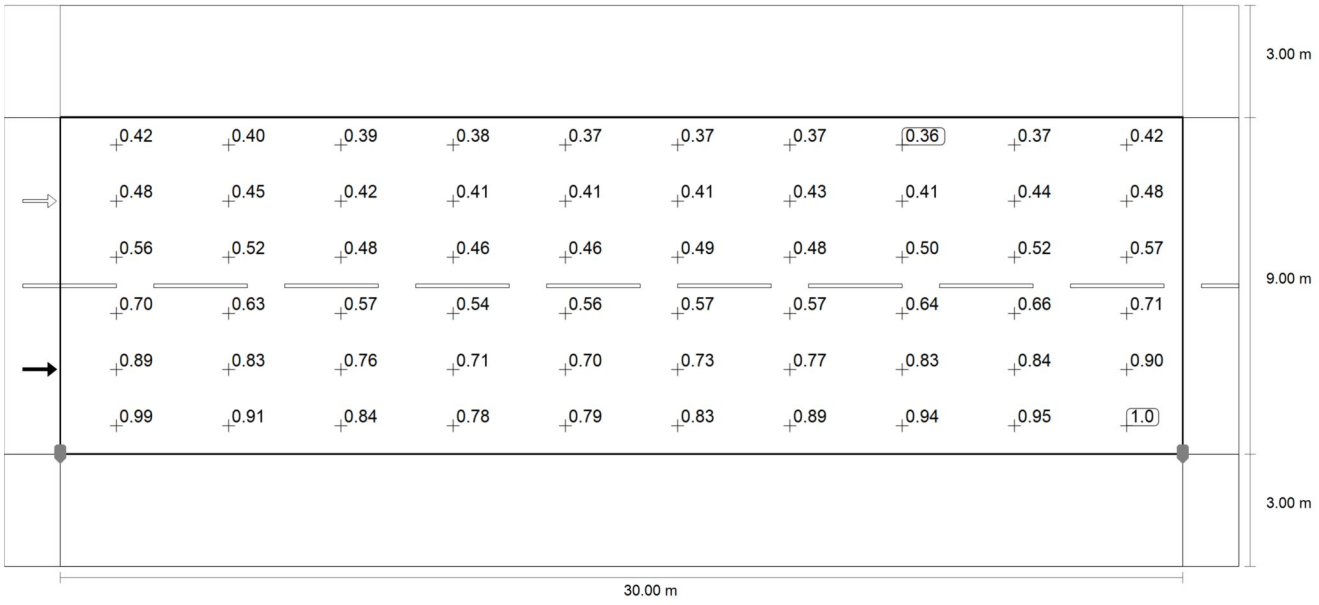
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.250	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.32	0.36
9.750	0.41	0.38	0.36	0.35	0.34	0.35	0.36	0.35	0.37	0.41
8.250	0.48	0.44	0.41	0.39	0.39	0.41	0.41	0.42	0.44	0.49
6.750	0.59	0.54	0.48	0.46	0.47	0.48	0.48	0.54	0.56	0.60
5.250	0.75	0.71	0.64	0.60	0.60	0.62	0.66	0.71	0.71	0.76
3.750	0.84	0.77	0.71	0.67	0.67	0.70	0.76	0.80	0.81	0.85

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	0.51 cd/m²	0.30 cd/m²	0.85 cd/m²	0.591	0.355



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

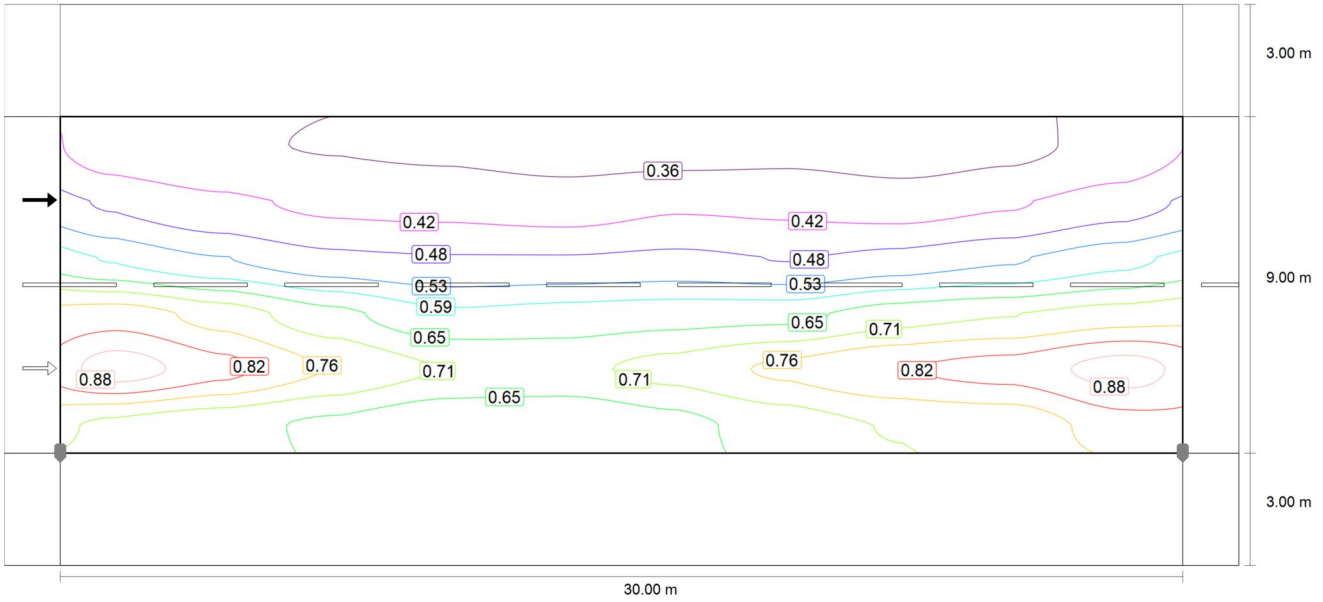


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

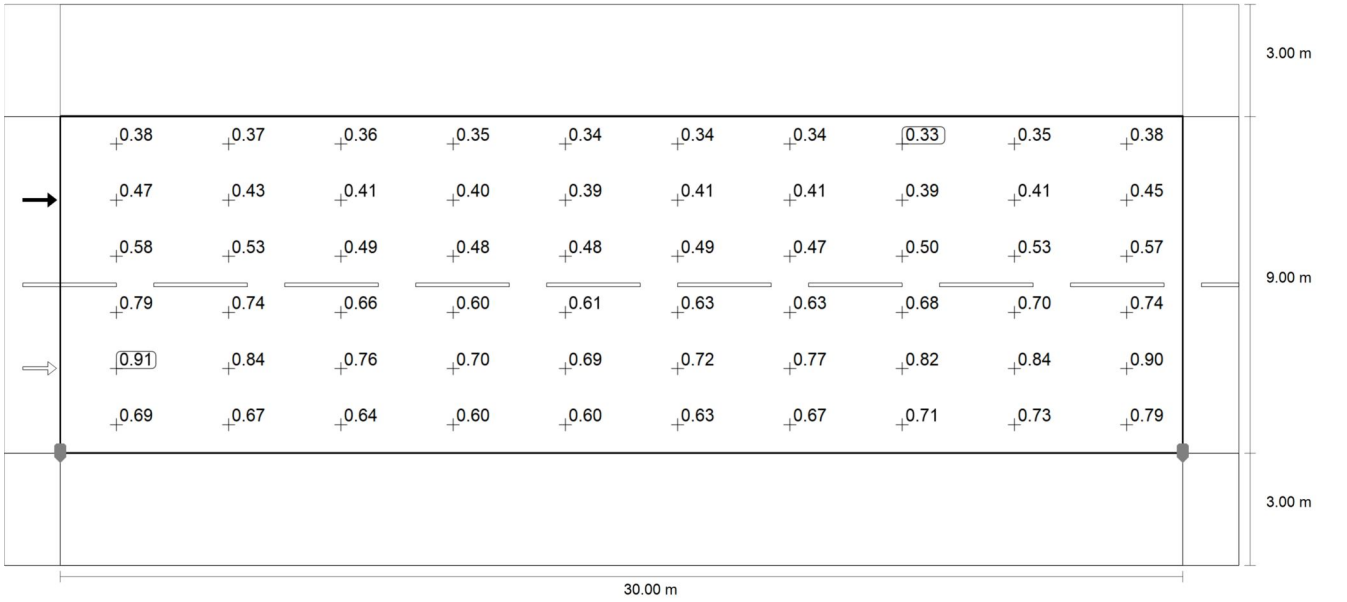
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.250	0.42	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.37	0.36	0.37	0.42
9.750	0.48	0.45	0.42	0.41	0.41	0.41	0.43	0.41	0.44	0.48
8.250	0.56	0.52	0.48	0.46	0.46	0.49	0.48	0.50	0.52	0.57
6.750	0.70	0.63	0.57	0.54	0.56	0.57	0.57	0.64	0.66	0.71
5.250	0.89	0.83	0.76	0.71	0.70	0.73	0.77	0.83	0.84	0.90
3.750	0.99	0.91	0.84	0.78	0.79	0.83	0.89	0.94	0.95	1.01

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	0.60 cd/m^2	0.36 cd/m^2	1.01 cd/m^2	0.591	0.355



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

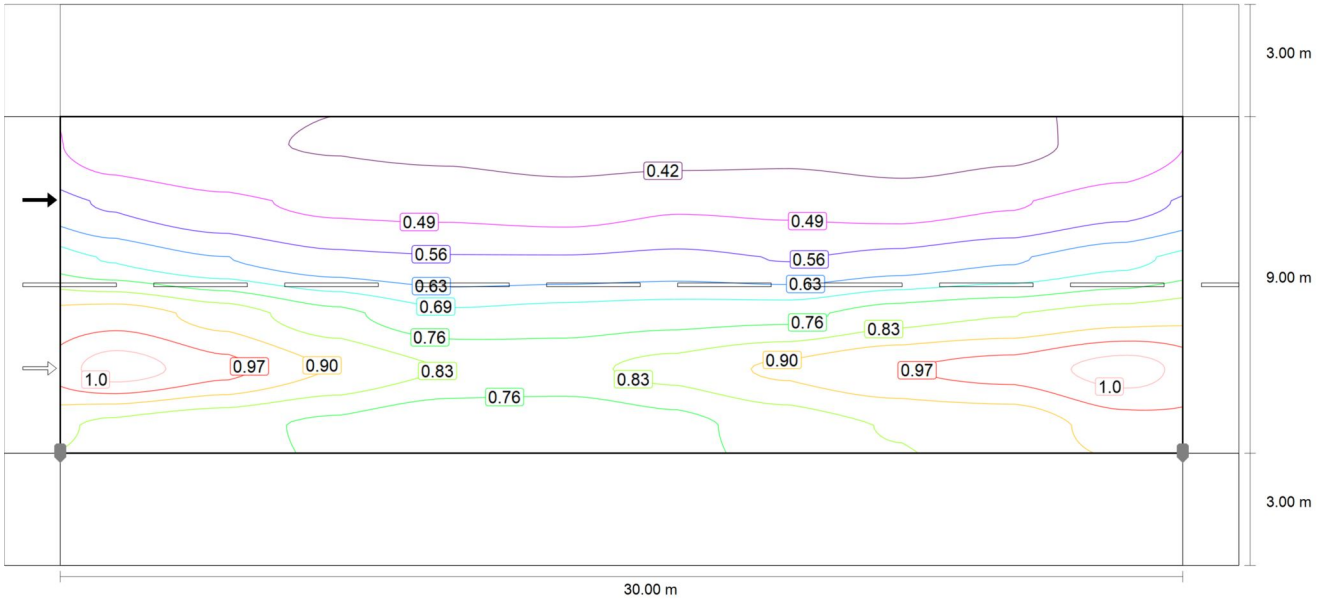


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

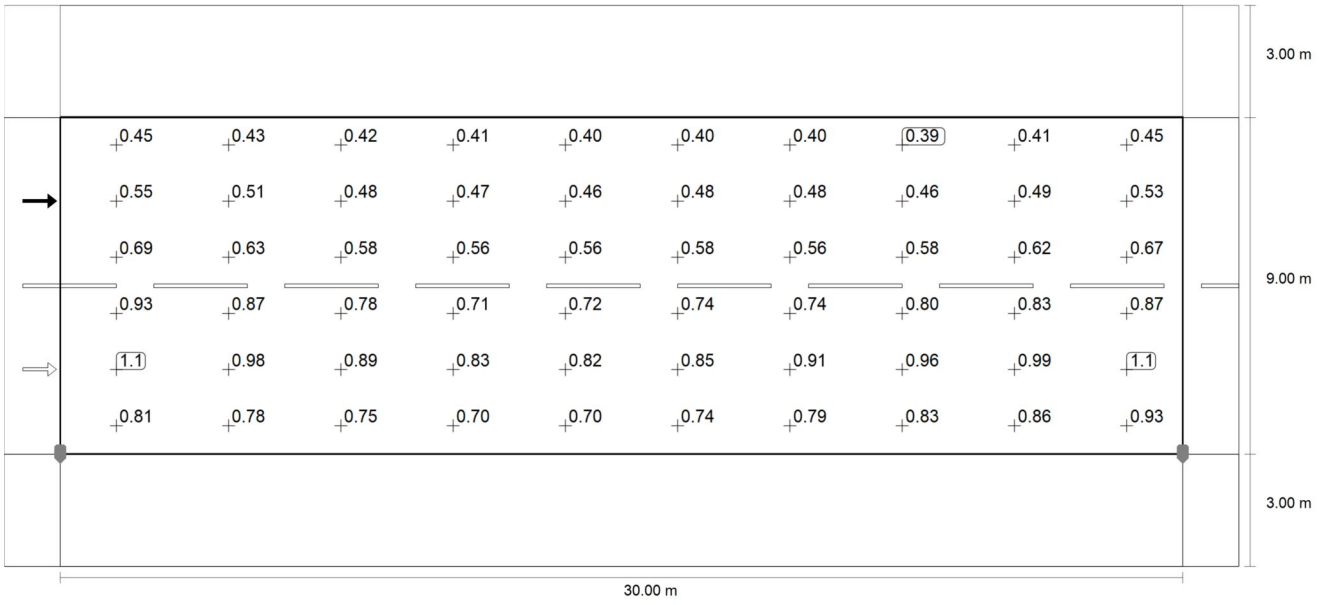
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.250	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.33	0.35	0.38
9.750	0.47	0.43	0.41	0.40	0.39	0.41	0.41	0.39	0.41	0.45
8.250	0.58	0.53	0.49	0.48	0.48	0.49	0.47	0.50	0.53	0.57
6.750	0.79	0.74	0.66	0.60	0.61	0.63	0.63	0.68	0.70	0.74
5.250	0.91	0.84	0.76	0.70	0.69	0.72	0.77	0.82	0.84	0.90
3.750	0.69	0.67	0.64	0.60	0.60	0.63	0.67	0.71	0.73	0.79

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	0.57 cd/m²	0.33 cd/m²	0.91 cd/m²	0.581	0.367



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
11.250	0.45	0.43	0.42	0.41	0.40	0.40	0.40	0.39	0.41	0.45
9.750	0.55	0.51	0.48	0.47	0.46	0.48	0.48	0.46	0.49	0.53
8.250	0.69	0.63	0.58	0.56	0.56	0.58	0.56	0.58	0.62	0.67
6.750	0.93	0.87	0.78	0.71	0.72	0.74	0.74	0.80	0.83	0.87
5.250	1.07	0.98	0.89	0.83	0.82	0.85	0.91	0.96	0.99	1.06
3.750	0.81	0.78	0.75	0.70	0.70	0.74	0.79	0.83	0.86	0.93

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

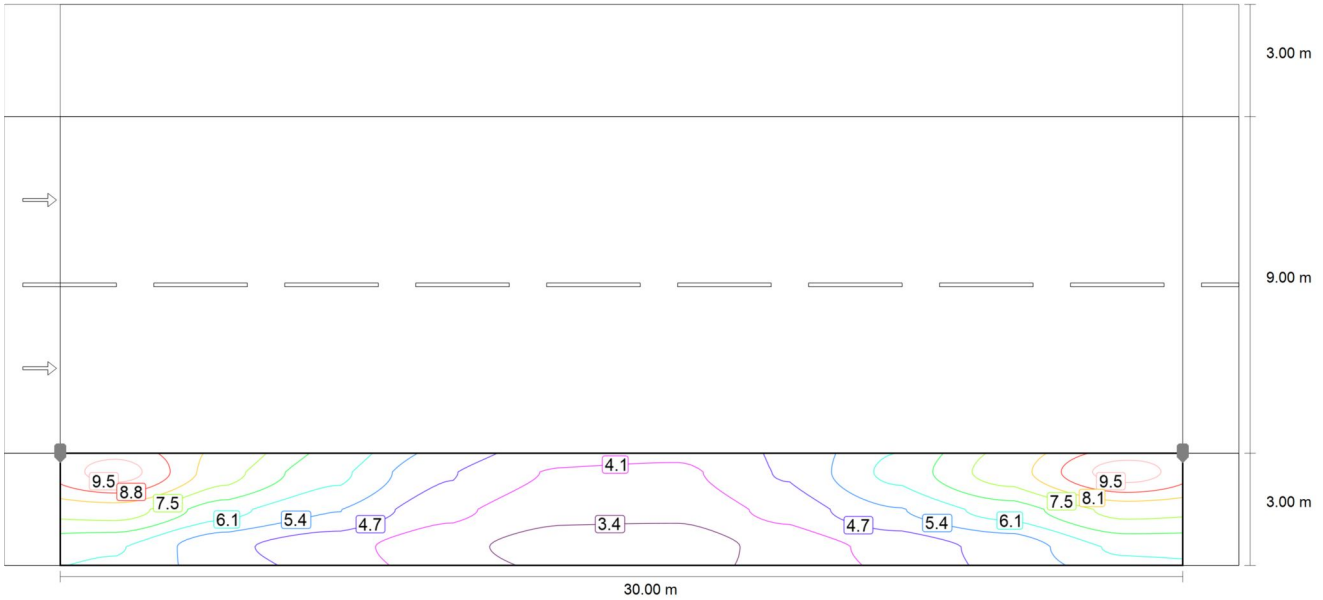
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.67 cd/m^2	0.39 cd/m^2	1.07 cd/m^2	0.581	0.367

Calle 1 · Alternativa 1

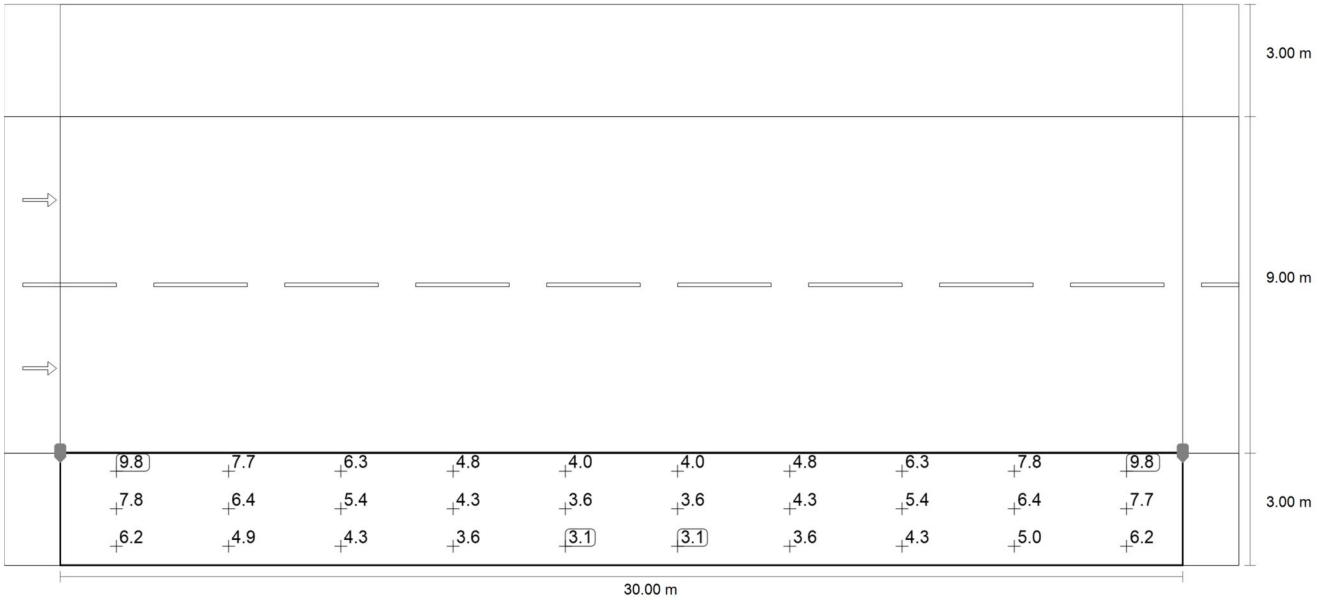
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.48 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.05 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.21 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

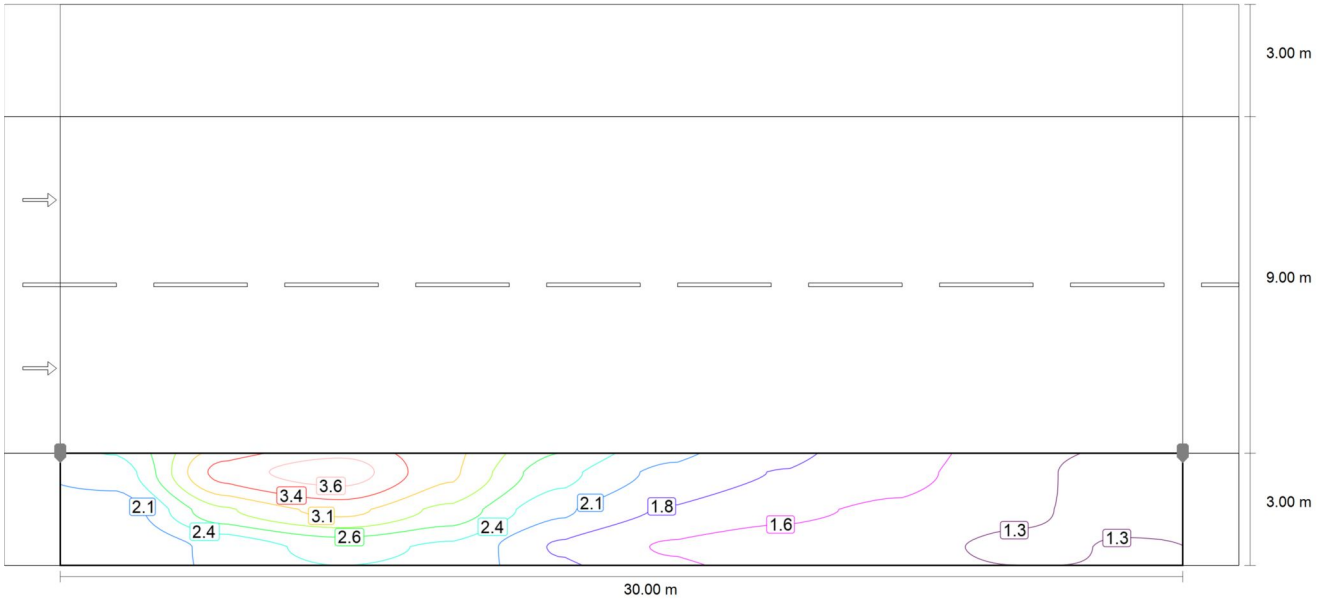


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

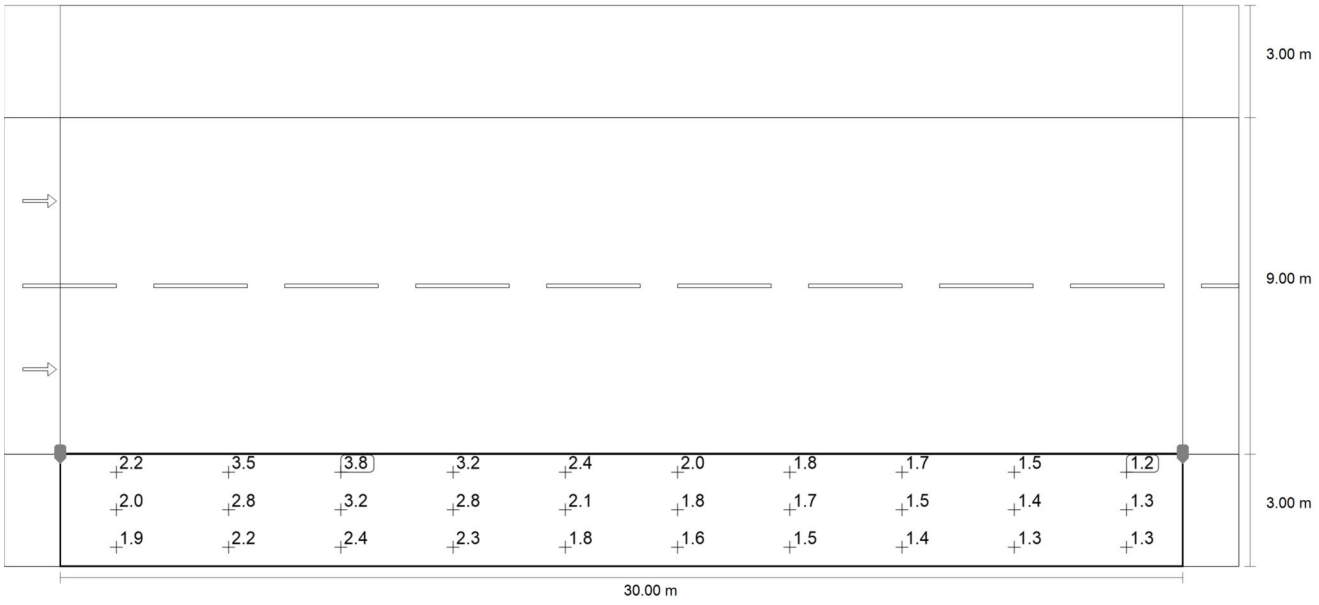
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	9.77	7.74	6.27	4.79	4.01	3.96	4.81	6.29	7.81	9.83
1.500	7.77	6.36	5.44	4.27	3.59	3.55	4.30	5.39	6.41	7.65
0.500	6.17	4.95	4.33	3.61	3.09	3.05	3.63	4.29	5.00	6.23

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.48 lx	3.05 lx	9.83 lx	0.557	0.311



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



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

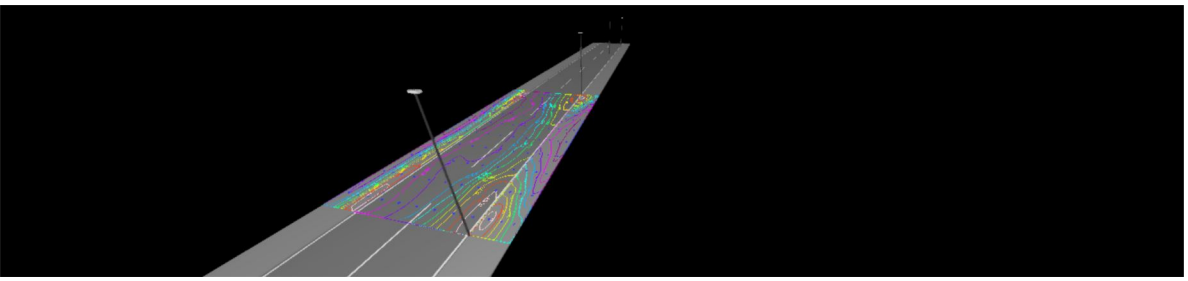
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	2.21	3.48	3.76	3.16	2.44	2.03	1.83	1.68	1.45	1.21
1.500	1.96	2.83	3.19	2.79	2.15	1.82	1.66	1.54	1.38	1.29
0.500	1.88	2.17	2.45	2.31	1.81	1.57	1.47	1.41	1.31	1.35

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)	2.05 lx	1.21 lx	3.76 lx	0.590	0.322

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED49

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-40W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

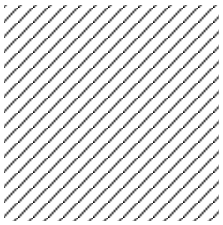
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
27735 lm	200.0 W	138.7 lm/W

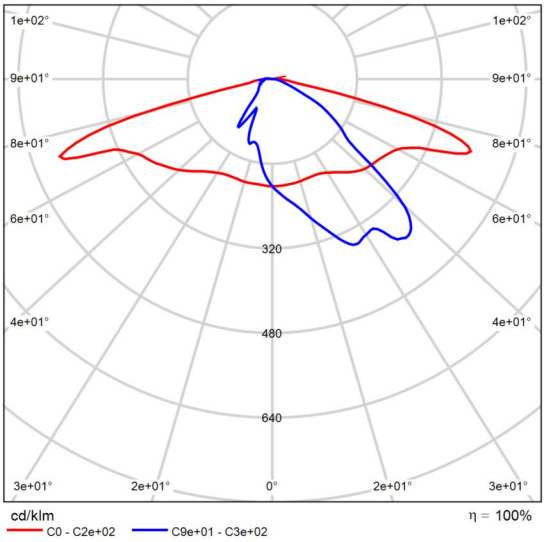
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-40W	40.0 W	5547 lm	138.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-40W



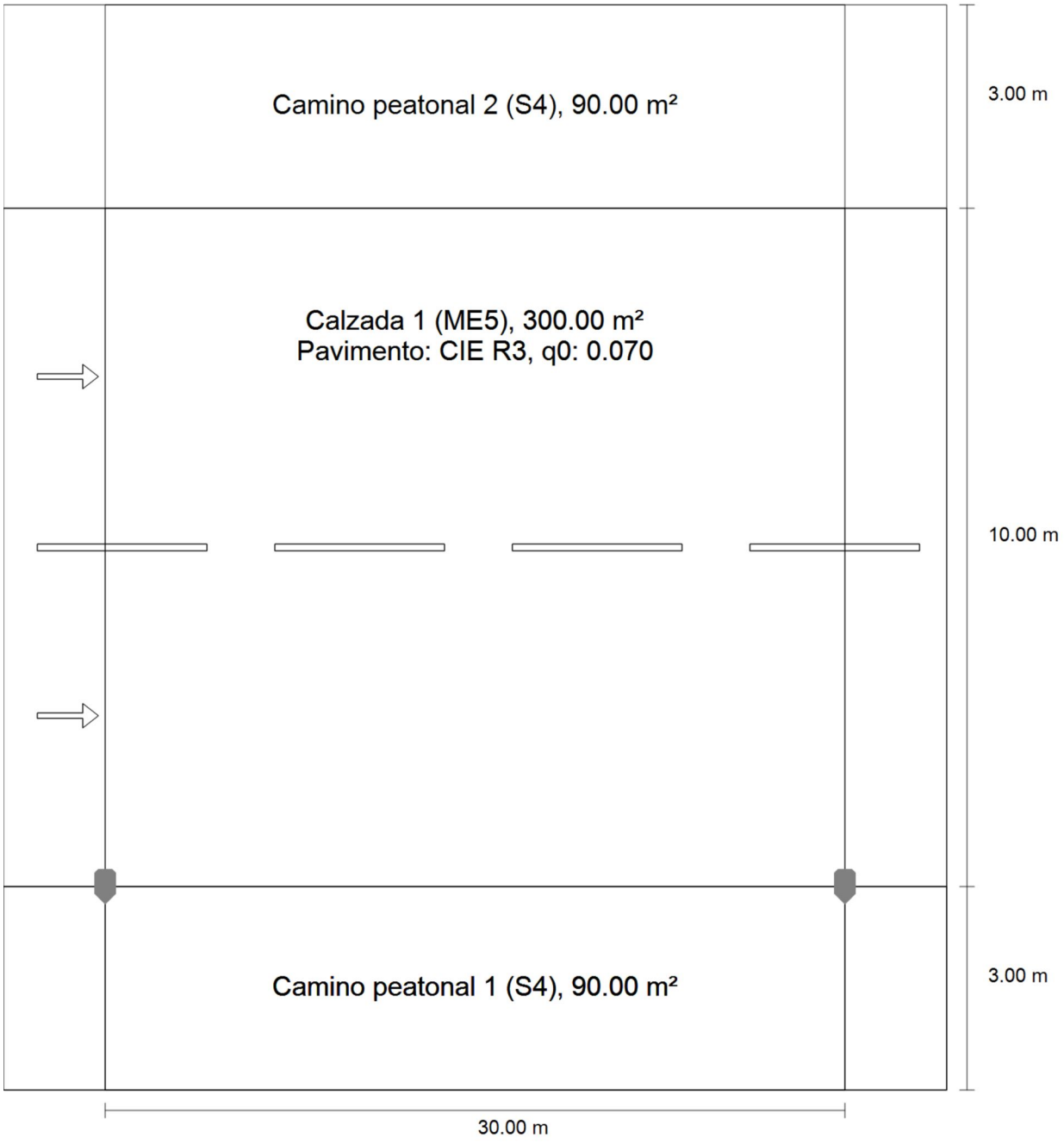
N° de artículo	
P	40.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
$\Phi_{Luminaria}$	5547 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	138.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

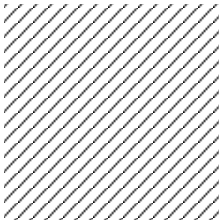
Calle 1 · Alternativa 1

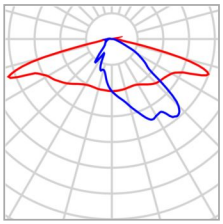
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

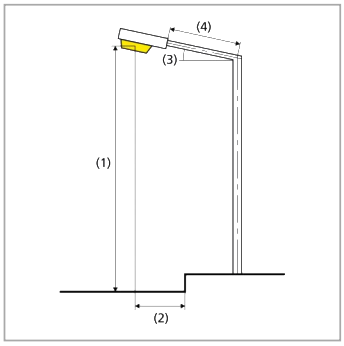
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	40.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	5547 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-40W	$\Phi_{Luminaria}$	5547 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-MEW1-T25-S4-40W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1320.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 1056 cd/klm 80°: 114 cd/klm 90°: 25.5 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.2
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.21 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.54 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.17 lx	≥ 1.00 lx	✓

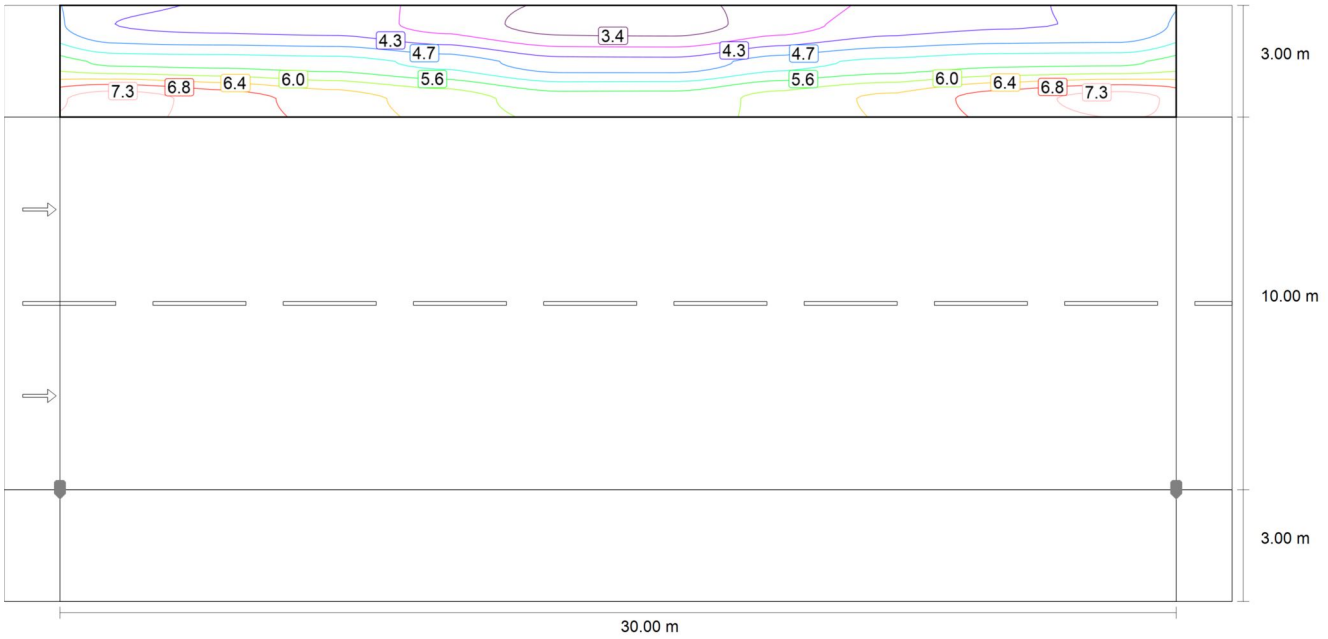
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

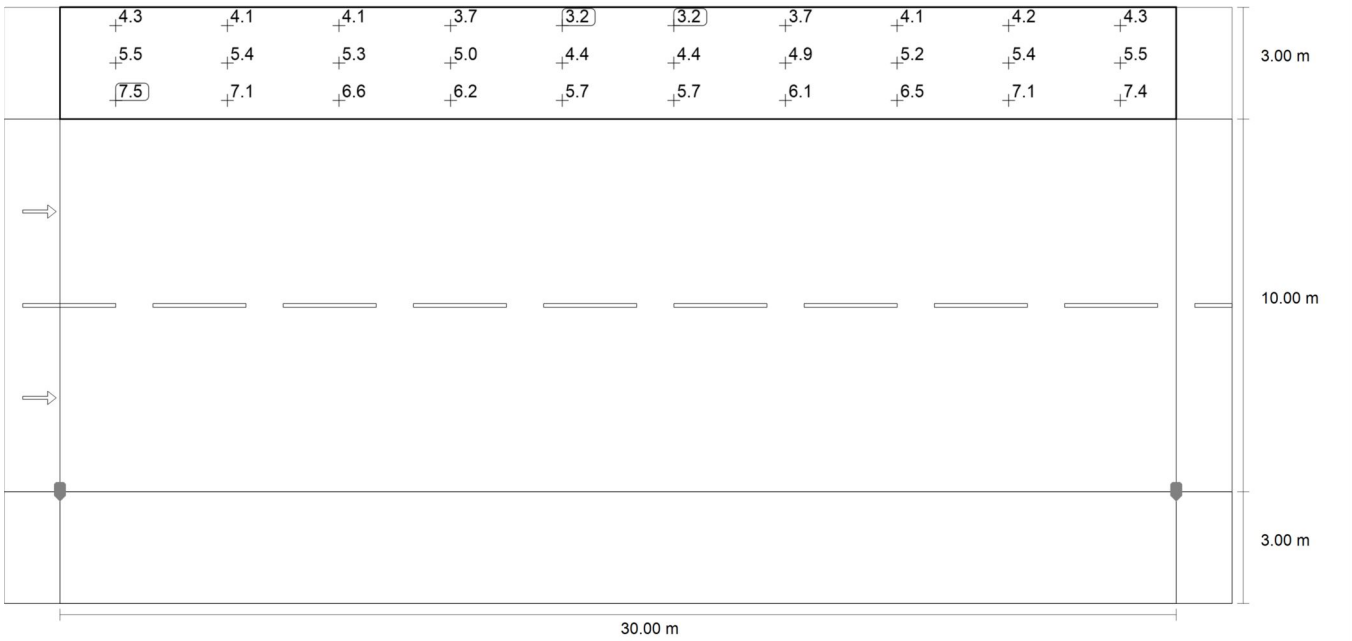
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.20 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.21 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.54 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

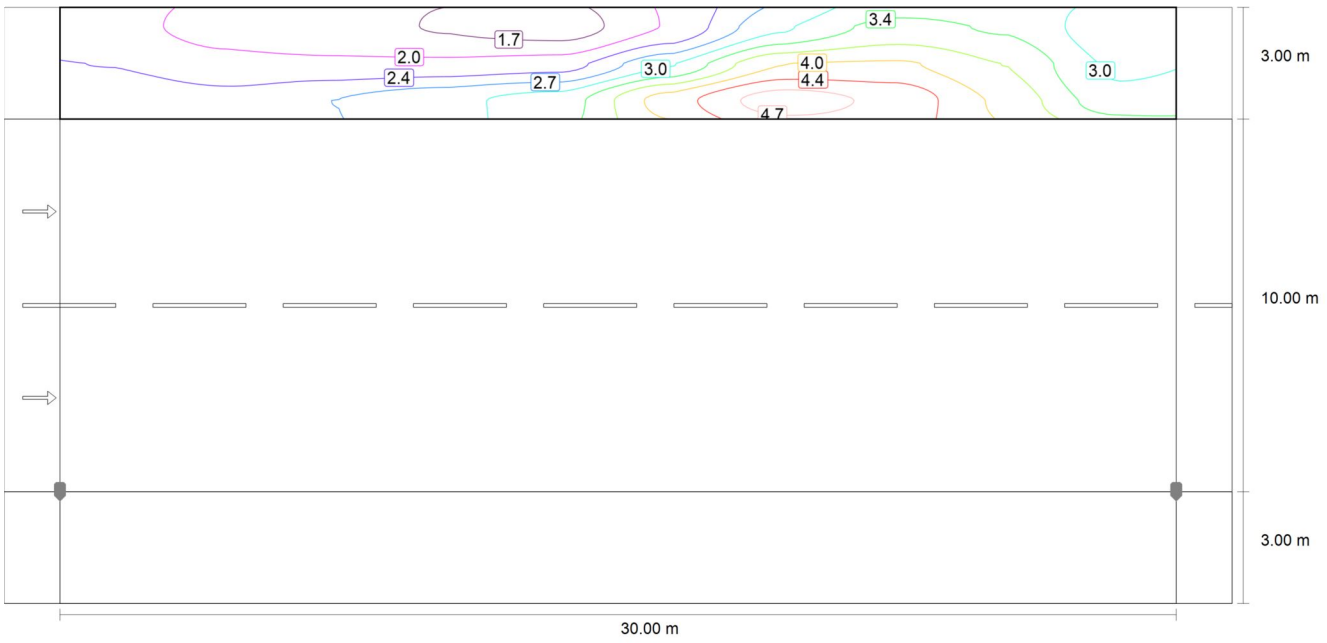


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

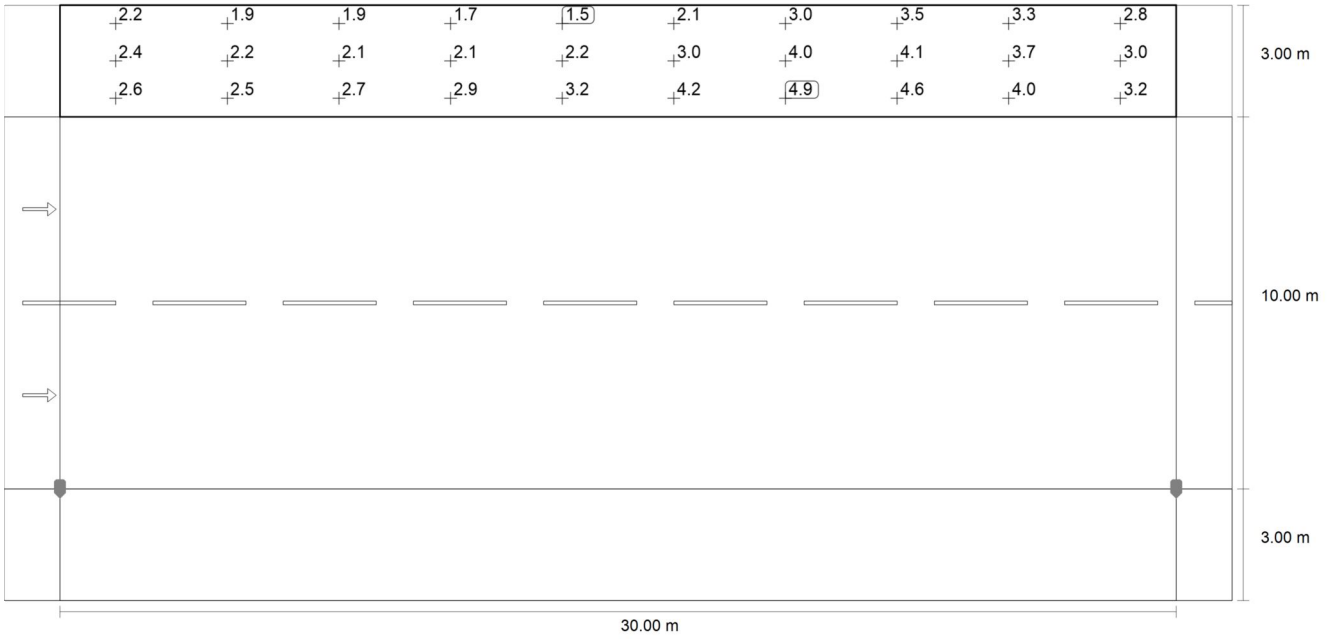
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
15.500	4.28	4.15	4.08	3.69	3.24	3.21	3.65	4.09	4.23	4.31
14.500	5.47	5.41	5.32	4.98	4.44	4.43	4.94	5.24	5.45	5.48
13.500	7.49	7.09	6.64	6.23	5.74	5.74	6.13	6.50	7.05	7.45

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.20 lx	3.21 lx	7.49 lx	0.616	0.428



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
15.500	2.16	1.92	1.86	1.67	1.54	2.06	2.98	3.47	3.33	2.81
14.500	2.36	2.16	2.11	2.13	2.24	3.01	4.03	4.07	3.69	2.98
13.500	2.59	2.51	2.71	2.93	3.20	4.18	4.86	4.61	3.97	3.18

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)	2.91 lx	1.54 lx	4.86 lx	0.529	0.317

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.52	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.54 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.35	✓
	U_l	0.77	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.500 m, 1.500 m	L_m	0.60 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

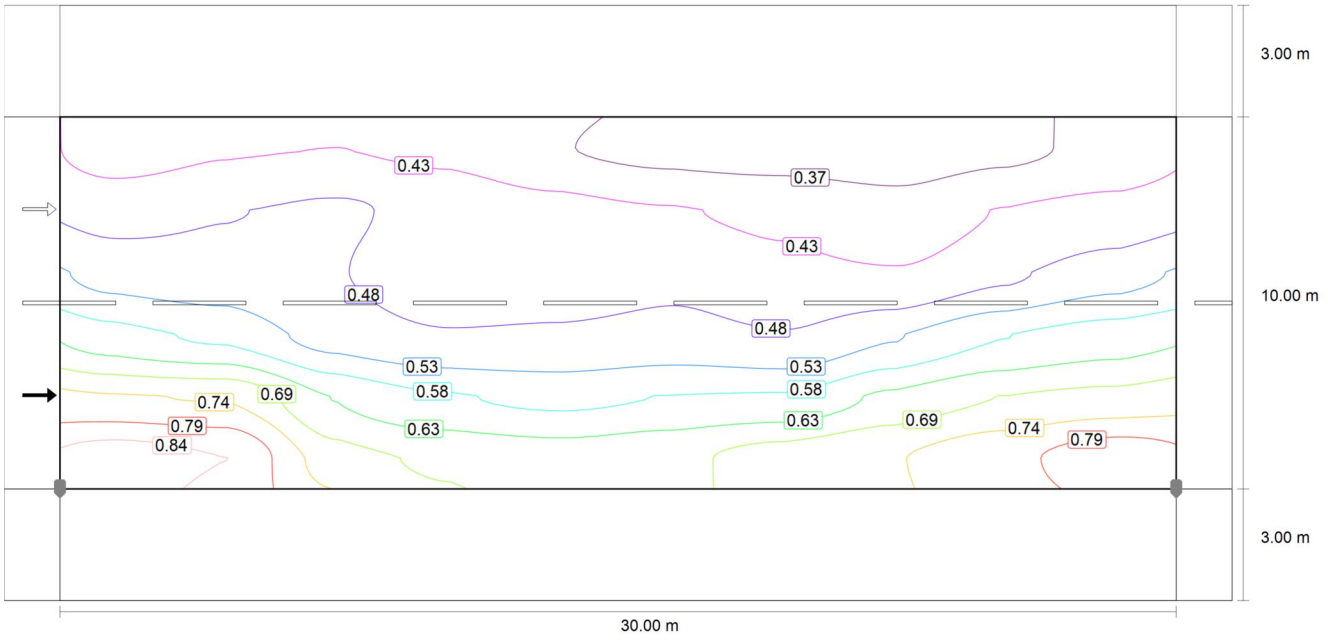
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

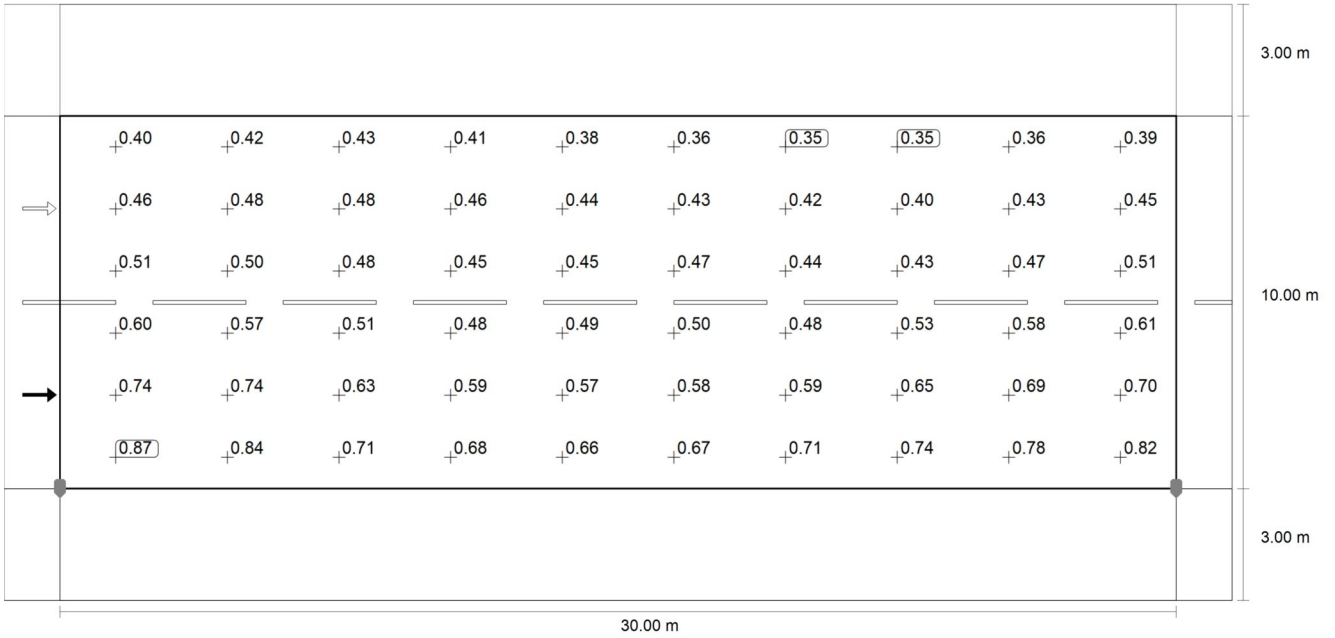
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.286	9.41	8.85	8.12	7.66	7.17	7.14	7.49	7.96	8.82	9.35
10.857	10.86	10.02	9.18	8.49	7.98	7.93	8.24	8.91	10.01	10.78
9.429	11.31	10.01	8.82	8.11	7.53	7.46	7.87	8.53	9.98	11.18
8.000	12.93	10.54	8.59	7.29	6.62	6.56	7.08	8.19	10.49	12.89
6.571	13.01	10.76	8.44	6.57	5.60	5.59	6.40	8.10	10.90	12.94
5.143	12.06	9.95	7.74	5.96	4.96	4.98	5.89	7.60	10.07	12.00
3.714	11.04	8.99	7.05	5.56	4.68	4.70	5.54	6.99	9.03	11.03

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.58 lx	4.68 lx	13.0 lx	0.545	0.359



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

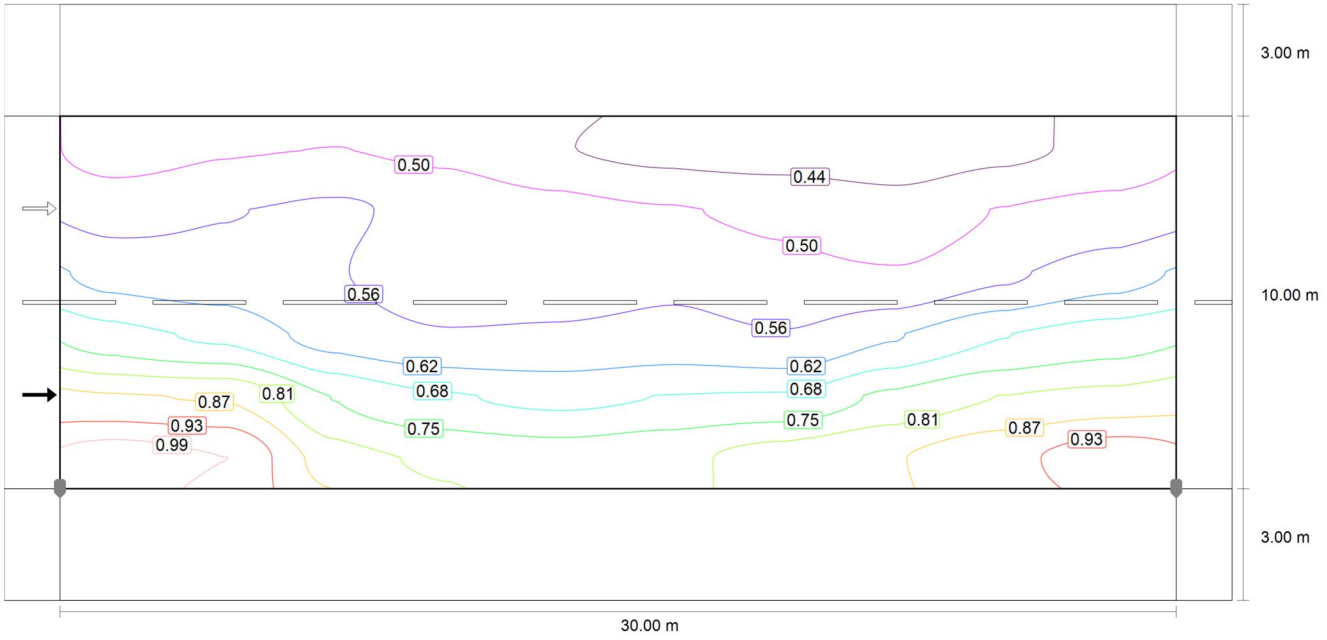


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

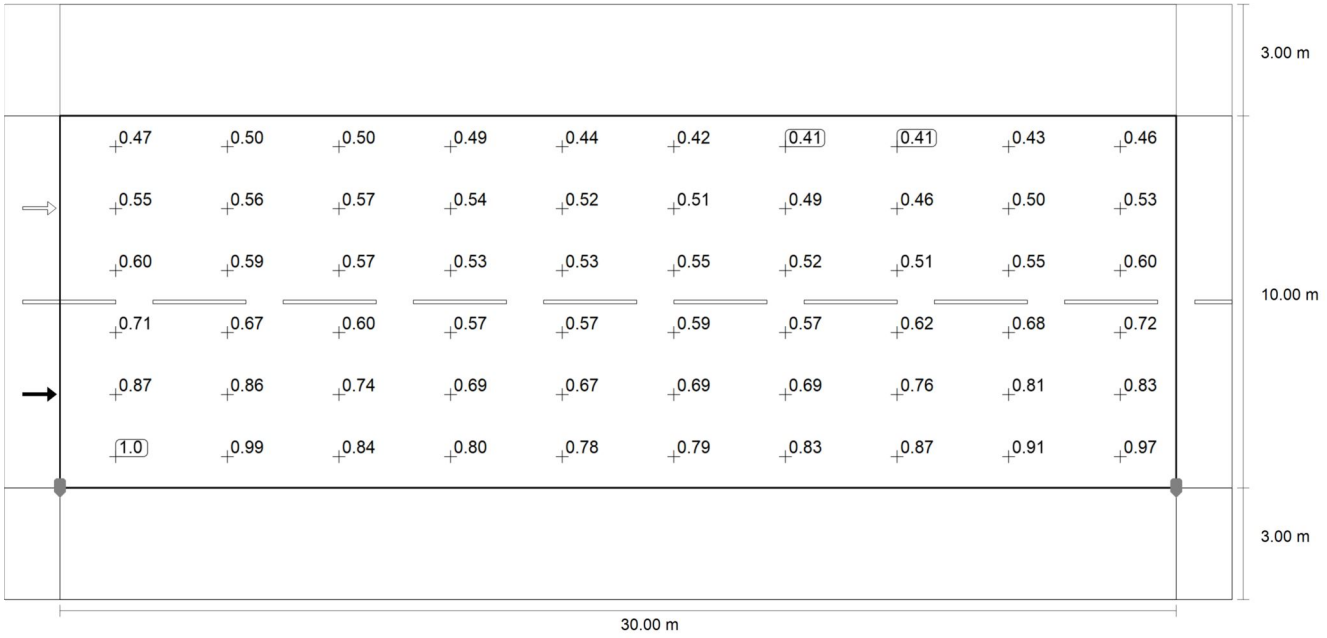
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.167	0.40	0.42	0.43	0.41	0.38	0.36	0.35	0.35	0.36	0.39
10.500	0.46	0.48	0.48	0.46	0.44	0.43	0.42	0.40	0.43	0.45
8.833	0.51	0.50	0.48	0.45	0.45	0.47	0.44	0.43	0.47	0.51
7.167	0.60	0.57	0.51	0.48	0.49	0.50	0.48	0.53	0.58	0.61
5.500	0.74	0.74	0.63	0.59	0.57	0.58	0.59	0.65	0.69	0.70
3.833	0.87	0.84	0.71	0.68	0.66	0.67	0.71	0.74	0.78	0.82

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	0.54 cd/m^2	0.35 cd/m^2	0.87 cd/m^2	0.645	0.400



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

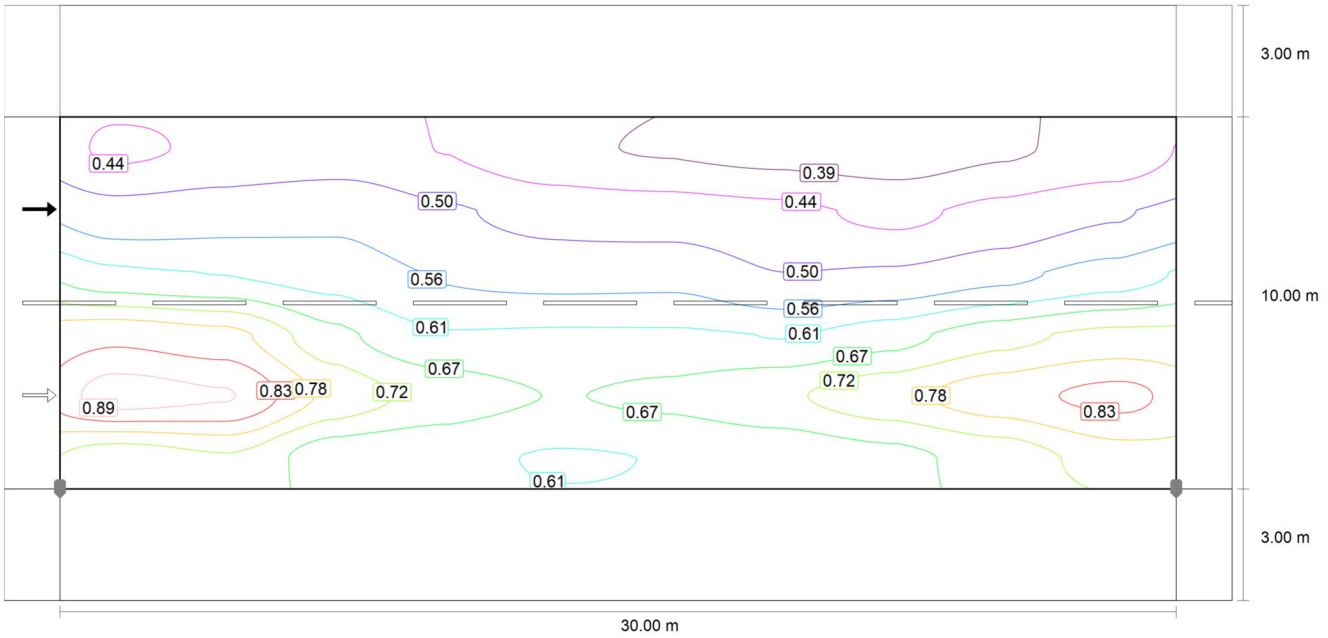


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

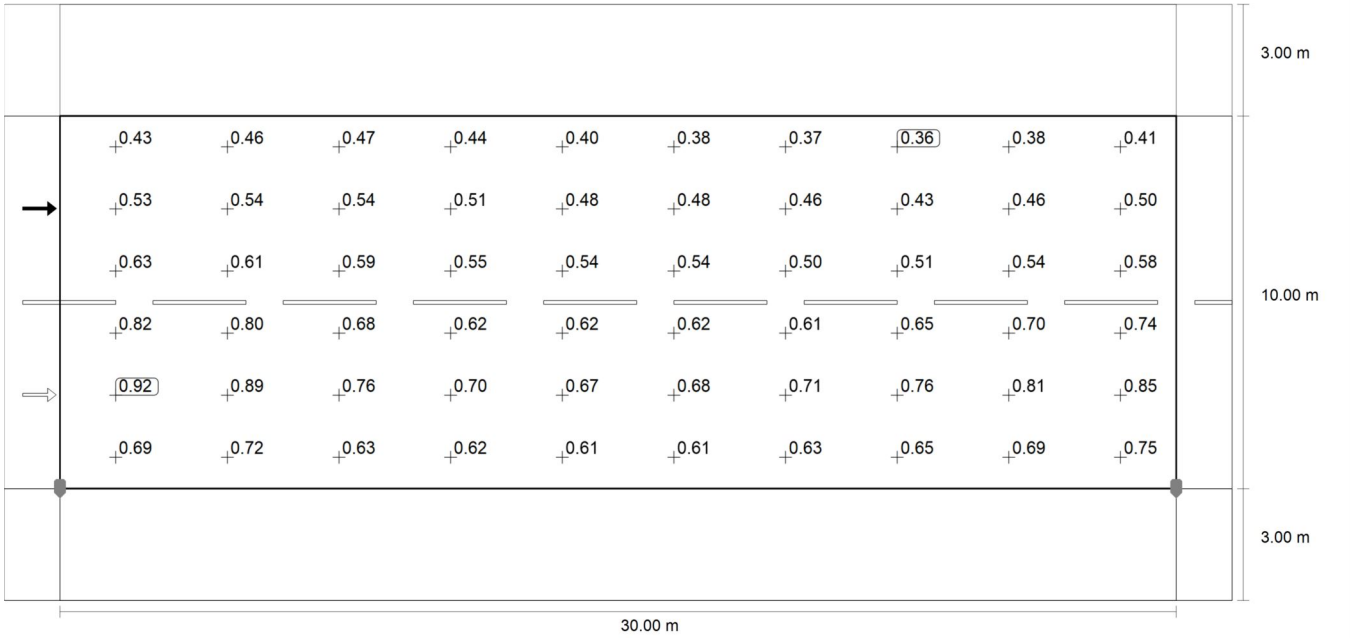
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.167	0.47	0.50	0.50	0.49	0.44	0.42	0.41	0.41	0.43	0.46
10.500	0.55	0.56	0.57	0.54	0.52	0.51	0.49	0.46	0.50	0.53
8.833	0.60	0.59	0.57	0.53	0.53	0.55	0.52	0.51	0.55	0.60
7.167	0.71	0.67	0.60	0.57	0.57	0.59	0.57	0.62	0.68	0.72
5.500	0.87	0.86	0.74	0.69	0.67	0.69	0.69	0.76	0.81	0.83
3.833	1.02	0.99	0.84	0.80	0.78	0.79	0.83	0.87	0.91	0.97

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	0.63 cd/m²	0.41 cd/m²	1.02 cd/m²	0.645	0.400



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

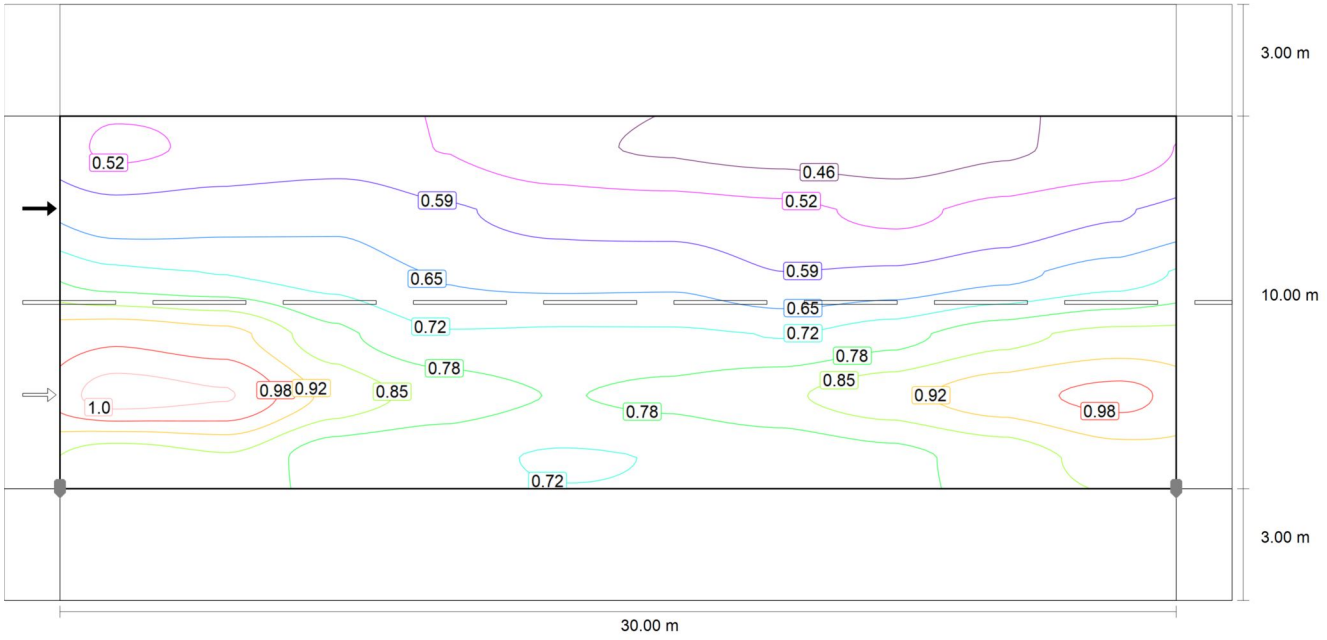


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

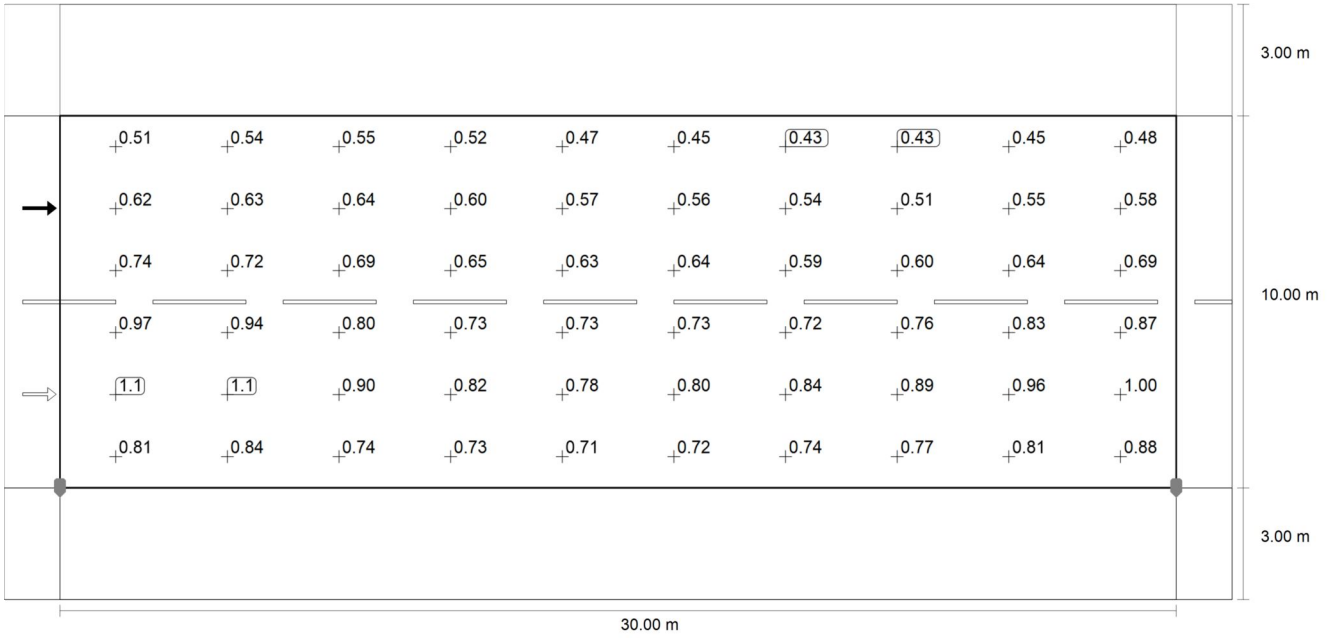
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.167	0.43	0.46	0.47	0.44	0.40	0.38	0.37	0.36	0.38	0.41
10.500	0.53	0.54	0.54	0.51	0.48	0.48	0.46	0.43	0.46	0.50
8.833	0.63	0.61	0.59	0.55	0.54	0.54	0.50	0.51	0.54	0.58
7.167	0.82	0.80	0.68	0.62	0.62	0.62	0.61	0.65	0.70	0.74
5.500	0.92	0.89	0.76	0.70	0.67	0.68	0.71	0.76	0.81	0.85
3.833	0.69	0.72	0.63	0.62	0.61	0.61	0.63	0.65	0.69	0.75

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	0.60 cd/m²	0.36 cd/m²	0.92 cd/m²	0.606	0.394



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
12.167	0.51	0.54	0.55	0.52	0.47	0.45	0.43	0.43	0.45	0.48
10.500	0.62	0.63	0.64	0.60	0.57	0.56	0.54	0.51	0.55	0.58
8.833	0.74	0.72	0.69	0.65	0.63	0.64	0.59	0.60	0.64	0.69
7.167	0.97	0.94	0.80	0.73	0.73	0.73	0.72	0.76	0.83	0.87
5.500	1.08	1.05	0.90	0.82	0.78	0.80	0.84	0.89	0.96	1.00
3.833	0.81	0.84	0.74	0.73	0.71	0.72	0.74	0.77	0.81	0.88

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

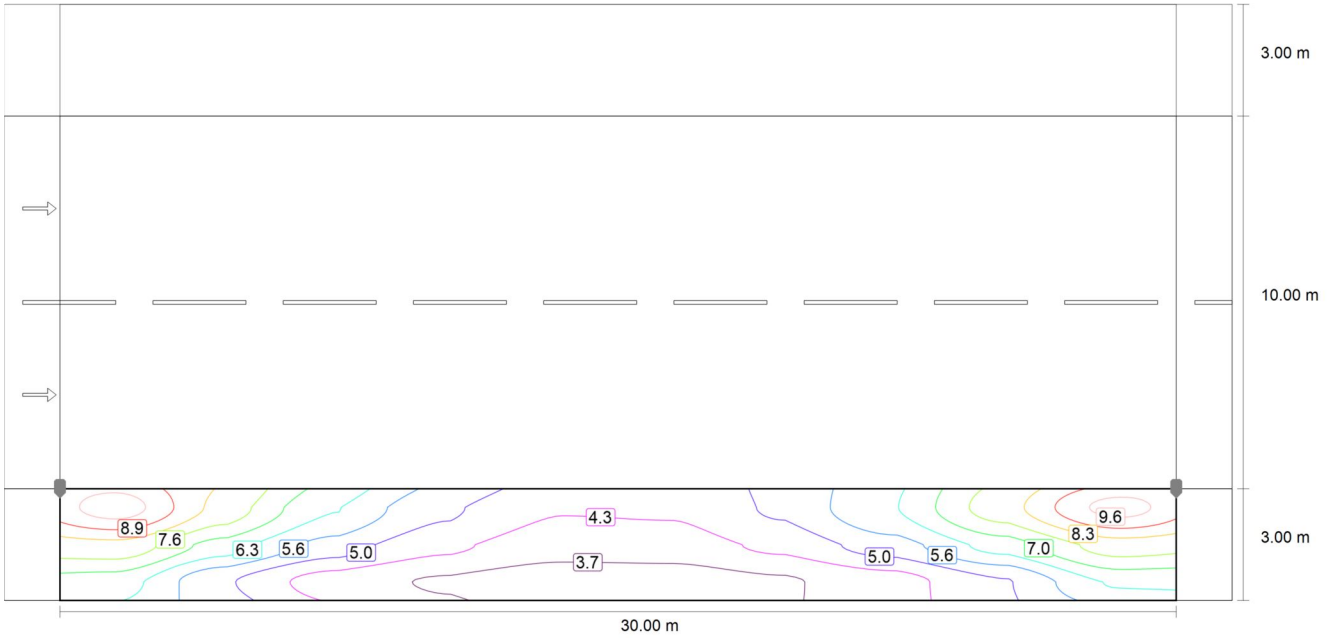
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	0.70 cd/m²	0.43 cd/m²	1.08 cd/m²	0.606	0.394

Calle 1 · Alternativa 1

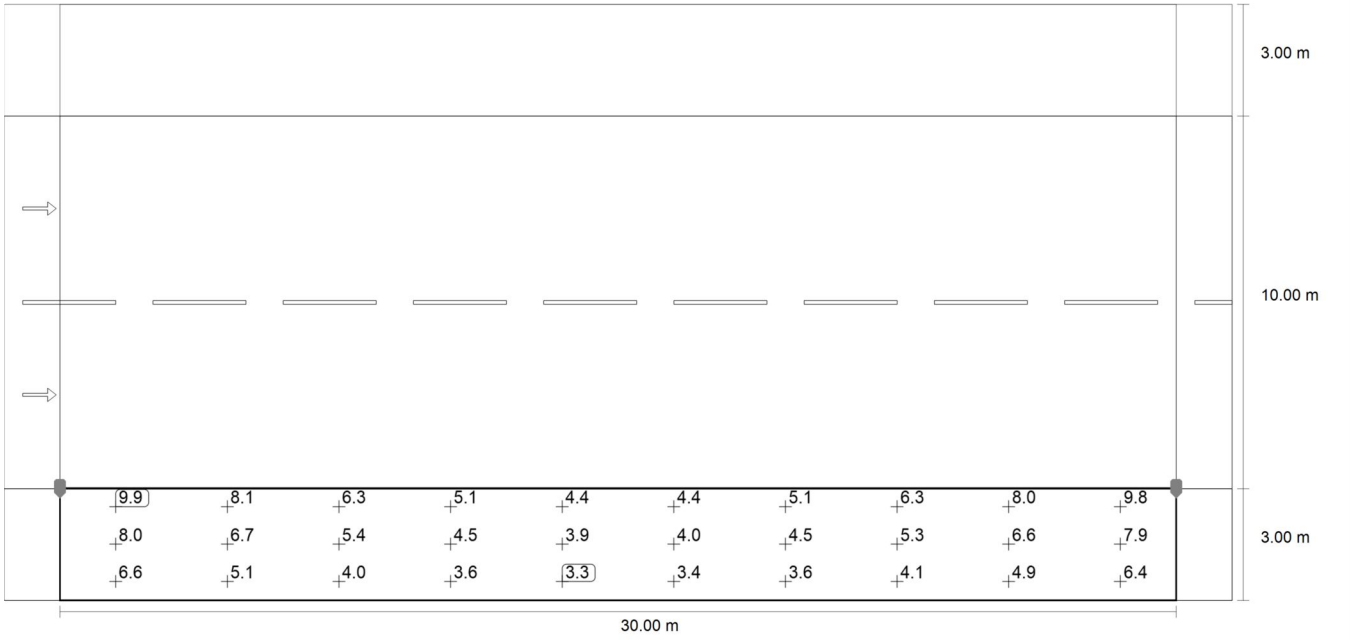
Camino peatonal 1 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	5.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.17 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

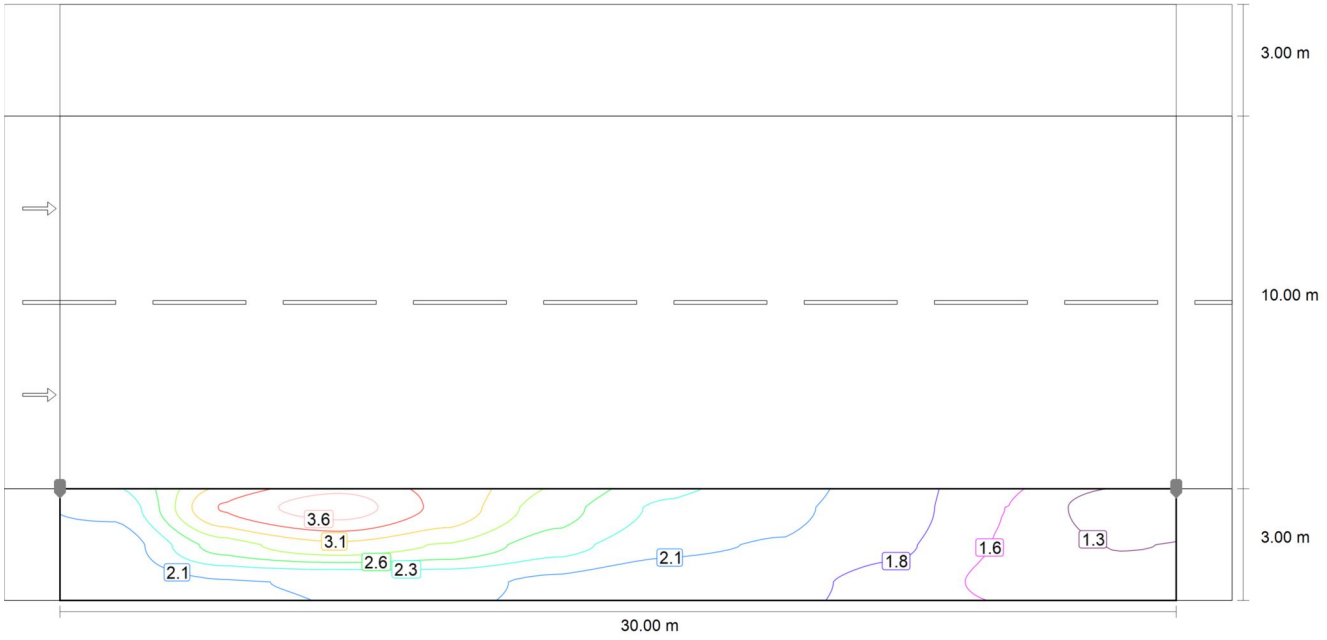


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

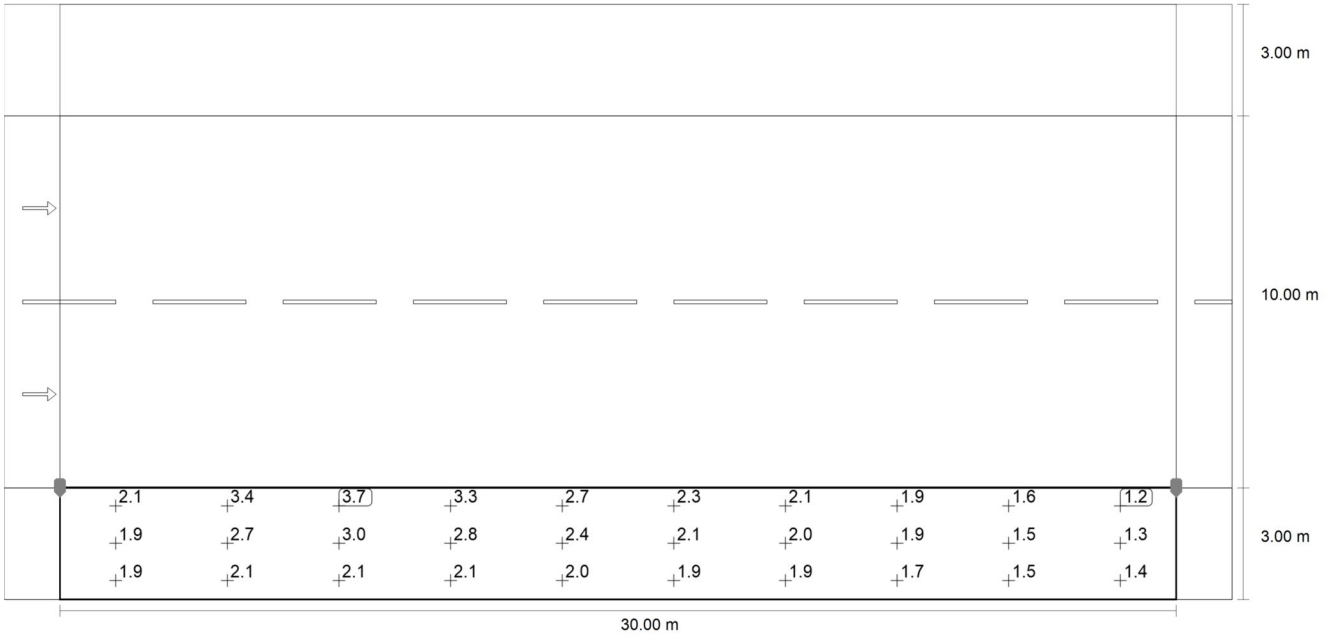
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	9.92	8.06	6.33	5.11	4.36	4.40	5.10	6.28	8.00	9.84
1.500	8.04	6.65	5.35	4.48	3.94	3.99	4.48	5.33	6.58	7.92
0.500	6.59	5.08	4.03	3.60	3.34	3.36	3.59	4.05	4.94	6.38

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.64 lx	3.34 lx	9.92 lx	0.592	0.337



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



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

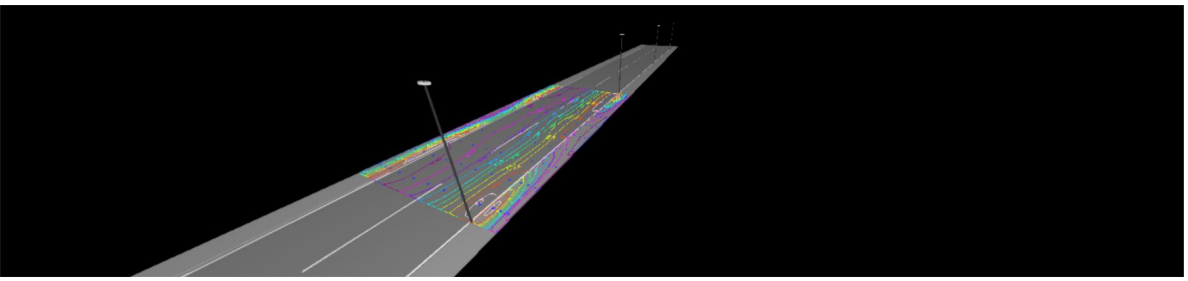
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.500	2.13	3.37	3.72	3.27	2.68	2.27	2.12	1.95	1.55	1.17
1.500	1.94	2.69	3.02	2.81	2.42	2.15	2.04	1.87	1.53	1.29
0.500	1.94	2.05	2.07	2.12	2.02	1.85	1.86	1.73	1.49	1.42

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)	2.15 lx	1.17 lx	3.72 lx	0.545	0.315

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED50

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-50W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

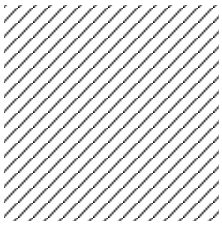
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
33255 lm	250.0 W	133.0 lm/W

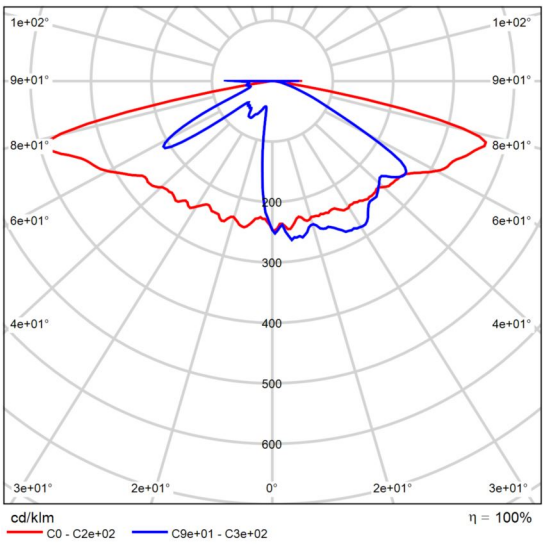
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-50W	50.0 W	6651 lm	133.0 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-50W



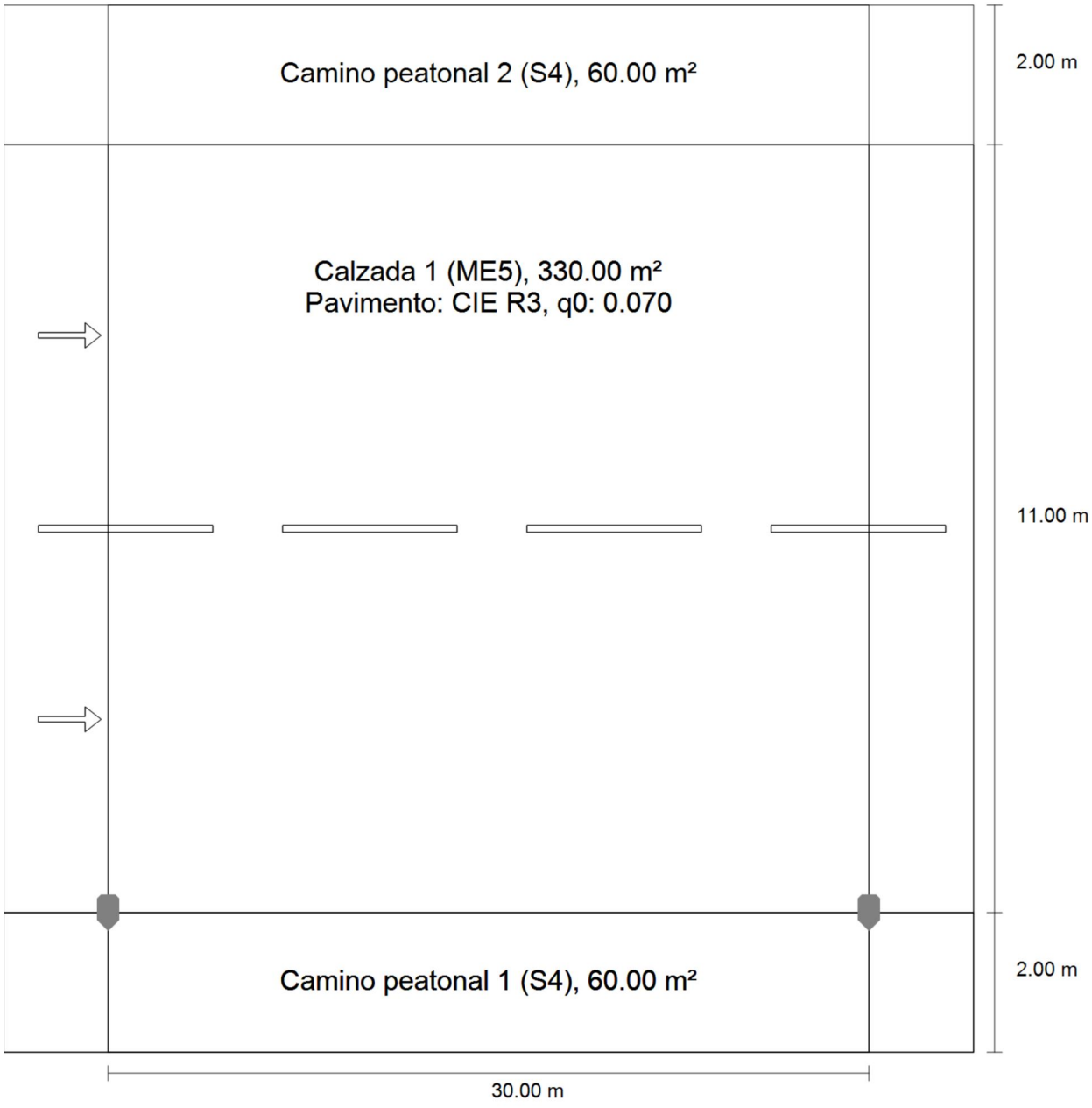
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6651 lm
η	100.16 %
Rendimiento lumínico	133.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

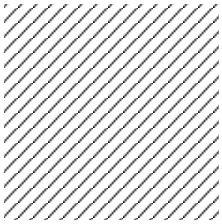
Calle 1 · Alternativa 1

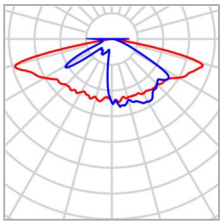
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

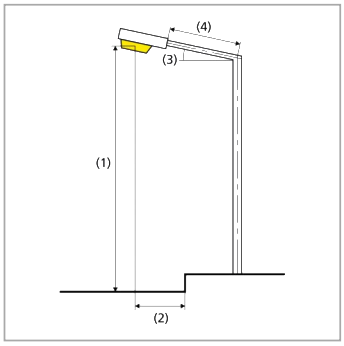
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	6651 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.16 %

ILUZCLAS S 24LED-T3-T25-S4-50W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	9.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 543 cd/klm 80°: 313 cd/klm 90°: 58.6 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.41 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.57 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.66 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.46	-	-
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	4.12 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.37 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m(1)	7.57 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

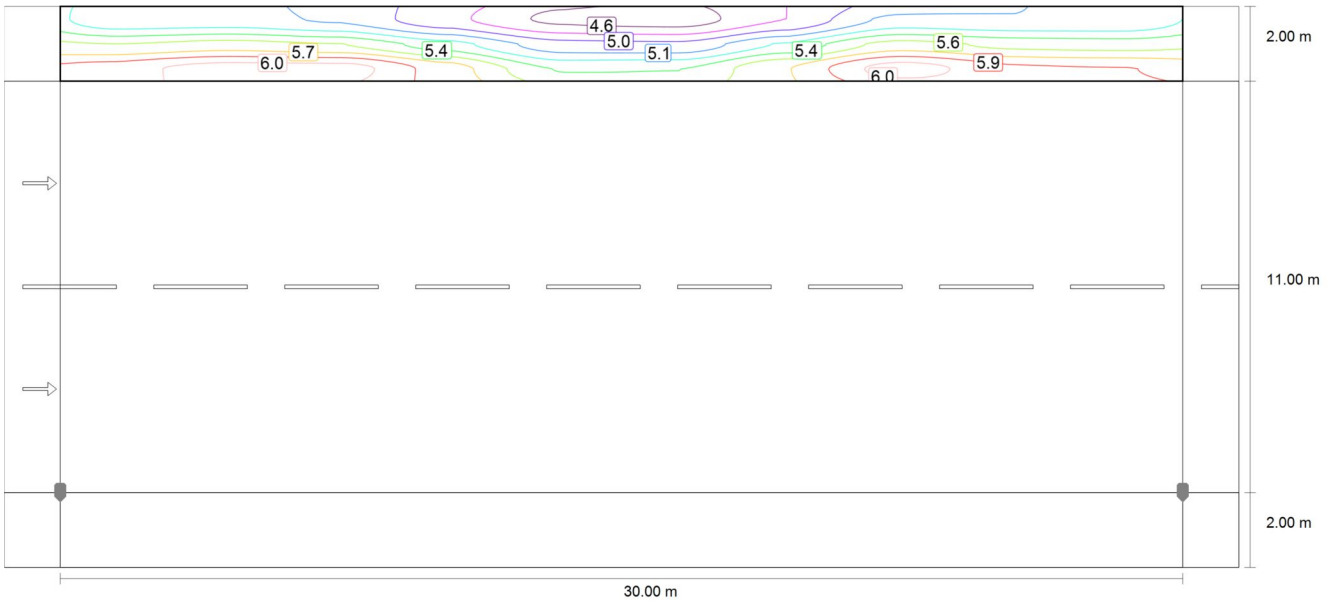
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

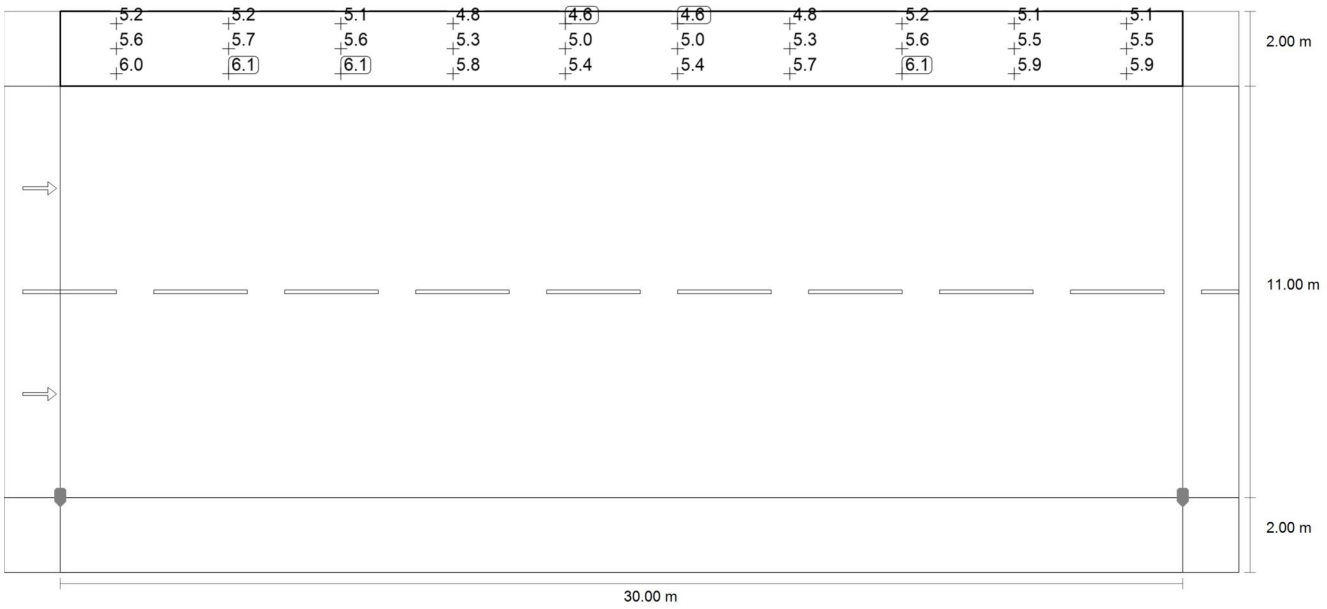
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.41 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.57 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.02 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

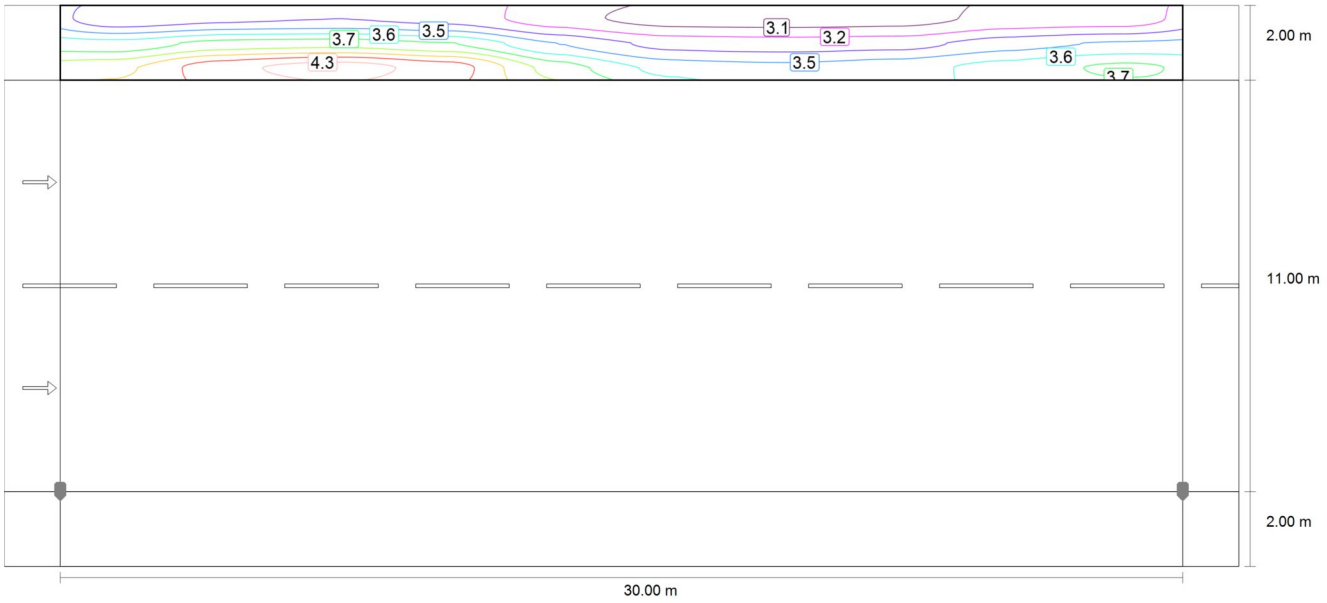


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

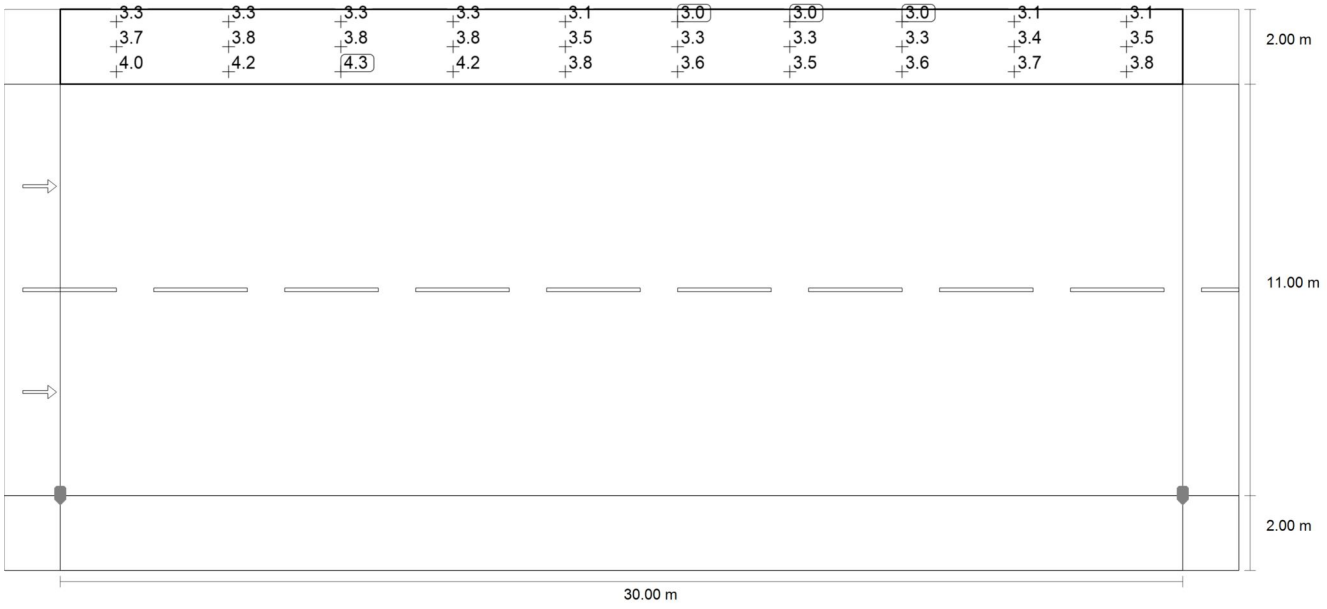
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
14.667	5.15	5.18	5.09	4.85	4.61	4.57	4.81	5.16	5.12	5.13
14.000	5.58	5.65	5.58	5.33	5.02	5.00	5.29	5.65	5.54	5.52
13.333	5.98	6.11	6.11	5.81	5.41	5.42	5.73	6.12	5.93	5.90

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.41 lx	4.57 lx	6.12 lx	0.845	0.747



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
14.667	3.25	3.32	3.35	3.30	3.14	3.03	3.02	3.04	3.13	3.14
14.000	3.67	3.80	3.83	3.75	3.48	3.31	3.29	3.30	3.43	3.50
13.333	3.98	4.23	4.35	4.21	3.82	3.57	3.52	3.56	3.67	3.77

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)	3.52 lx	3.02 lx	4.35 lx	0.856	0.695

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.66 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.46	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.750 m, 1.500 m	L_m	0.66 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.35	✓
	U_l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.250 m, 1.500 m	L_m	0.74 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.35	✓
	U_l	0.84	≥ 0.40	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

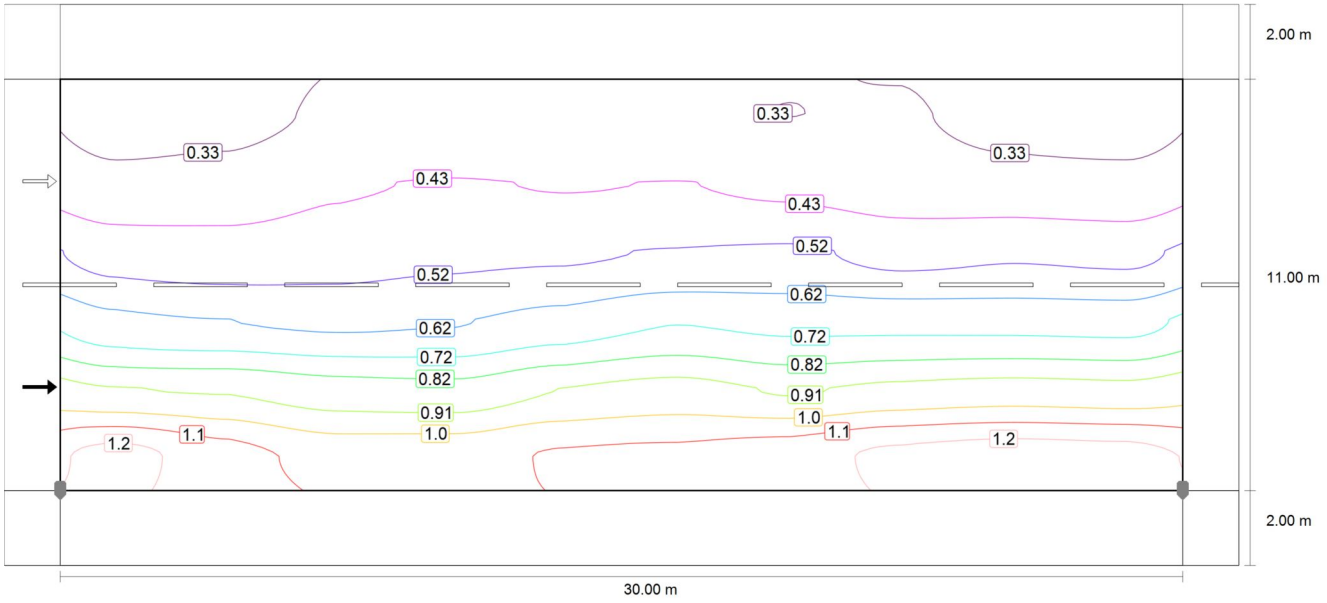
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

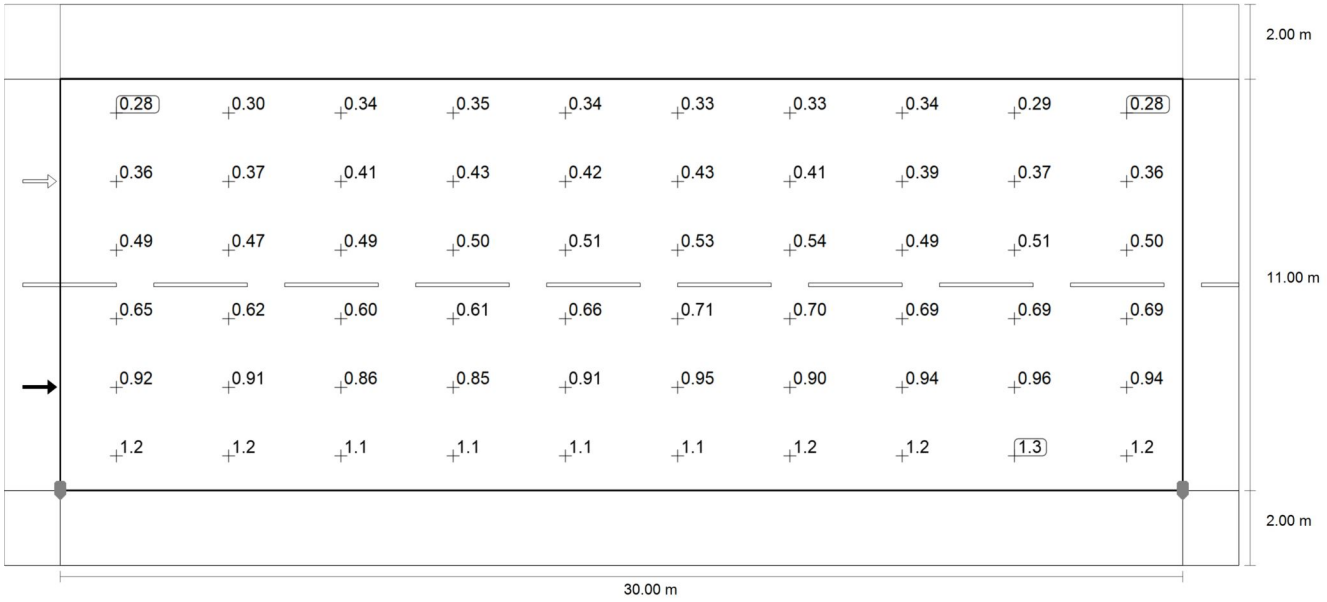
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.313	6.50	6.73	6.94	6.56	6.04	6.08	6.44	6.84	6.60	6.45
10.938	7.90	7.78	7.91	7.43	6.84	6.84	7.35	7.85	7.86	7.86
9.563	9.66	9.40	9.00	8.30	7.60	7.55	8.29	8.99	9.44	9.85
8.188	12.28	10.88	9.96	8.92	8.11	8.00	8.96	9.93	11.13	12.24
6.813	14.75	12.59	10.66	9.01	8.22	8.16	9.07	10.59	12.72	14.39
5.438	16.20	13.97	10.80	8.75	7.92	7.89	8.68	10.83	13.60	16.48
4.063	17.55	14.65	10.99	8.23	7.30	7.31	8.18	10.91	14.67	18.12
2.688	19.06	14.46	10.35	7.46	6.40	6.44	7.53	10.41	14.49	18.60

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.85 lx	6.04 lx	19.1 lx	0.614	0.317



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

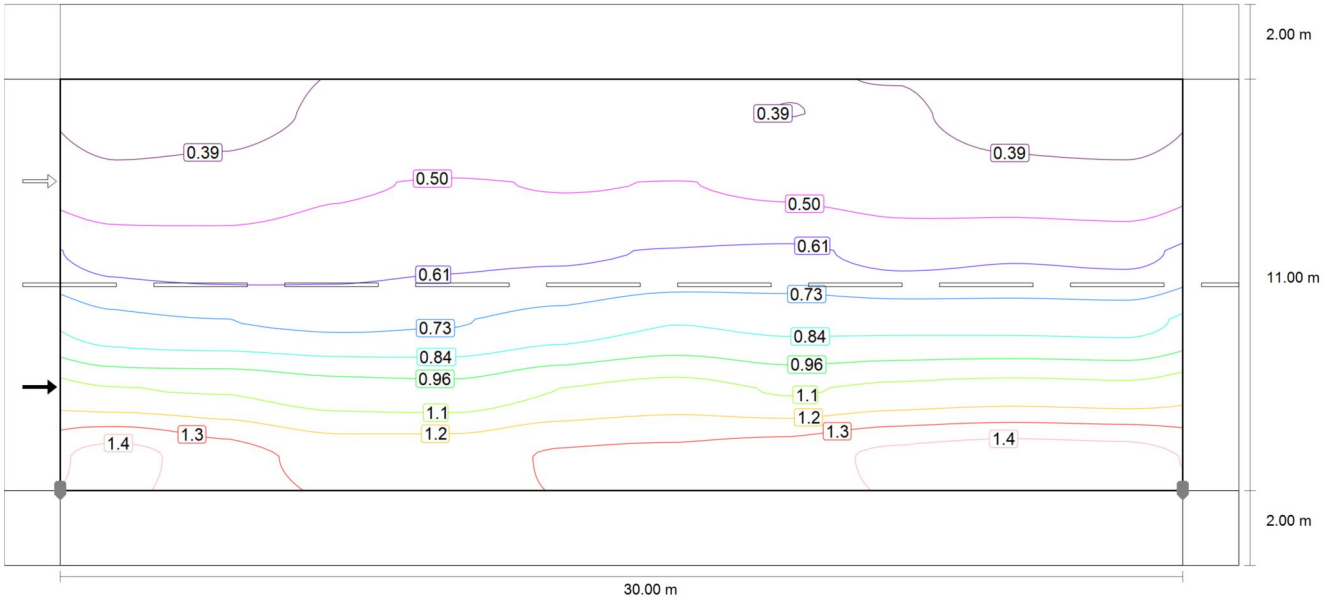


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

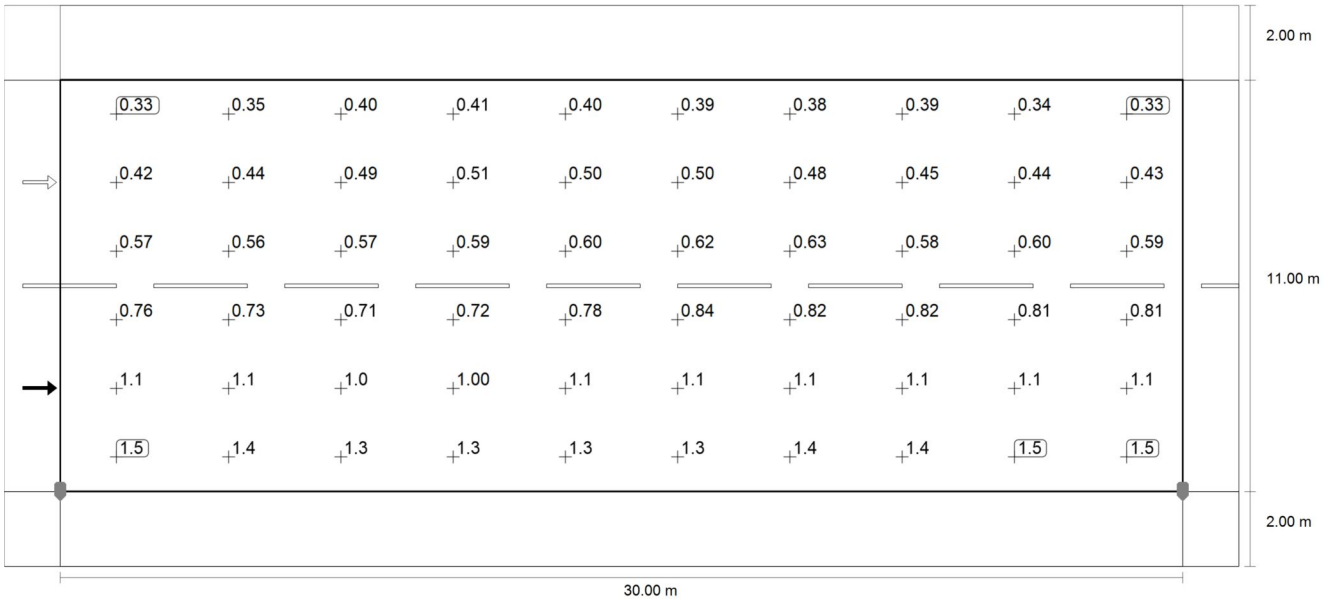
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.083	0.28	0.30	0.34	0.35	0.34	0.33	0.33	0.34	0.29	0.28
10.250	0.36	0.37	0.41	0.43	0.42	0.43	0.41	0.39	0.37	0.36
8.417	0.49	0.47	0.49	0.50	0.51	0.53	0.54	0.49	0.51	0.50
6.583	0.65	0.62	0.60	0.61	0.66	0.71	0.70	0.69	0.69	0.69
4.750	0.92	0.91	0.86	0.85	0.91	0.95	0.90	0.94	0.96	0.94
2.917	1.24	1.15	1.08	1.07	1.12	1.13	1.16	1.23	1.25	1.24

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	0.66 cd/m²	0.28 cd/m²	1.25 cd/m²	0.422	0.222



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

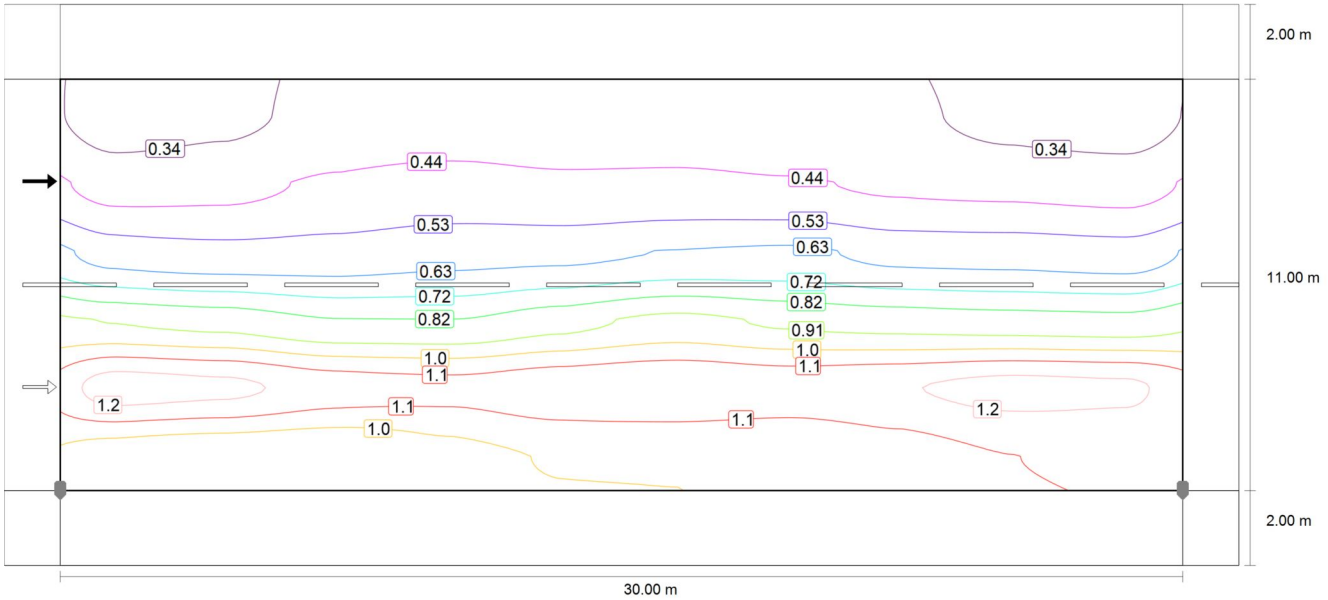


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

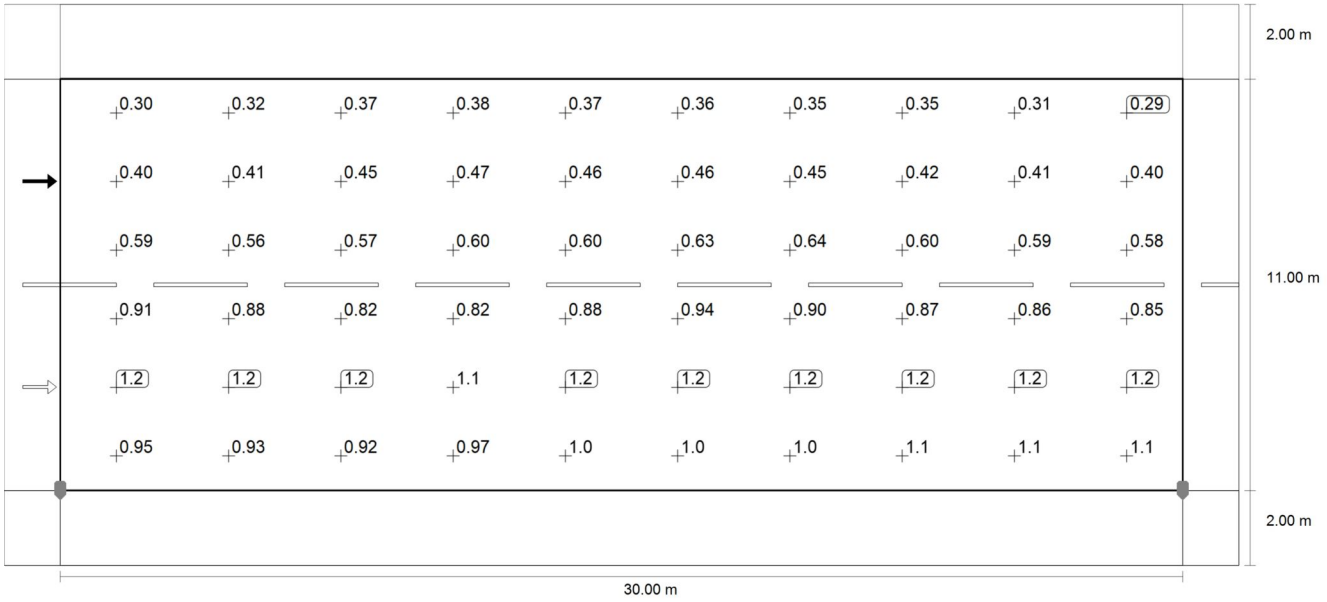
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.083	0.33	0.35	0.40	0.41	0.40	0.39	0.38	0.39	0.34	0.33
10.250	0.42	0.44	0.49	0.51	0.50	0.50	0.48	0.45	0.44	0.43
8.417	0.57	0.56	0.57	0.59	0.60	0.62	0.63	0.58	0.60	0.59
6.583	0.76	0.73	0.71	0.72	0.78	0.84	0.82	0.82	0.81	0.81
4.750	1.08	1.07	1.01	1.00	1.07	1.12	1.06	1.10	1.13	1.11
2.917	1.46	1.35	1.26	1.26	1.31	1.33	1.36	1.44	1.48	1.46

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	0.78 cd/m²	0.33 cd/m²	1.48 cd/m²	0.422	0.222



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

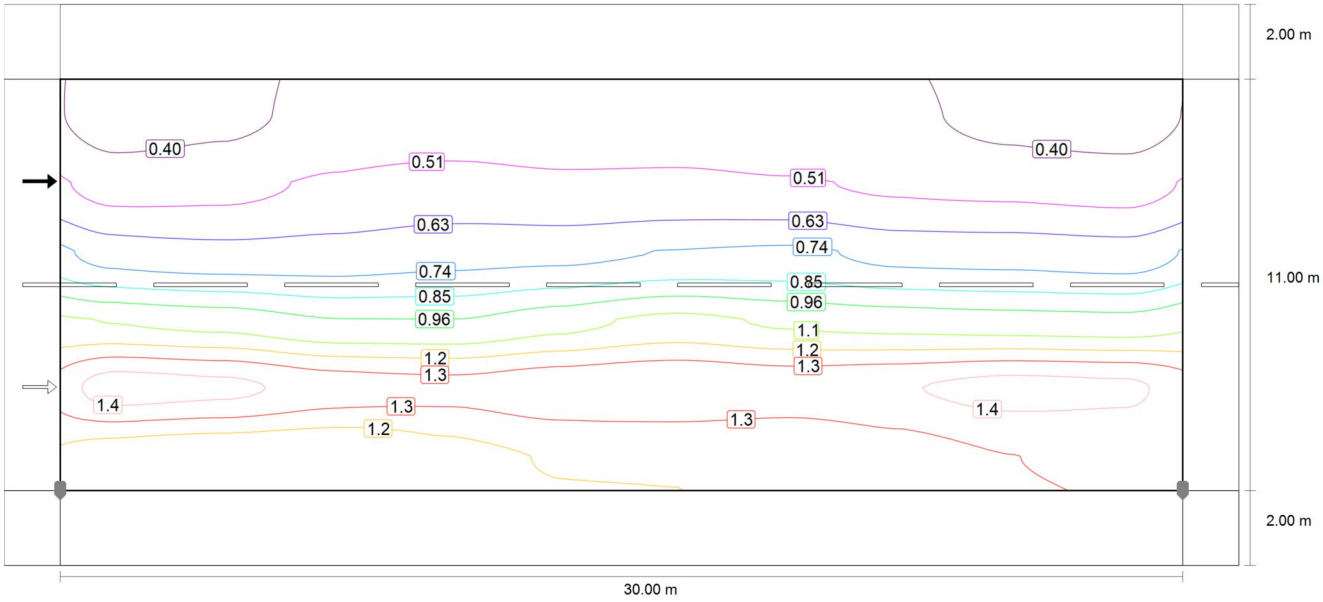


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

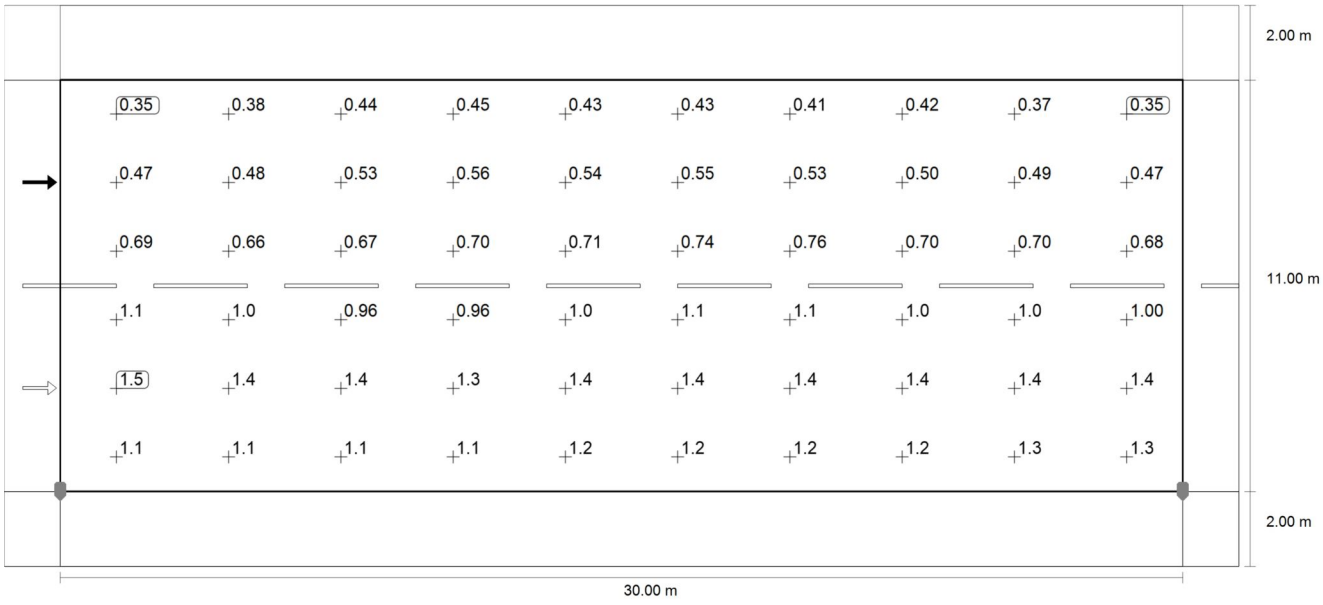
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
12.083	0.30	0.32	0.37	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	0.31	0.29
10.250	0.40	0.41	0.45	0.47	0.46	0.46	0.45	0.42	0.41	0.40
8.417	0.59	0.56	0.57	0.60	0.60	0.63	0.64	0.60	0.59	0.58
6.583	0.91	0.88	0.82	0.82	0.88	0.94	0.90	0.87	0.86	0.85
4.750	1.24	1.22	1.15	1.13	1.17	1.19	1.17	1.19	1.23	1.21
2.917	0.95	0.93	0.92	0.97	1.01	1.01	1.01	1.05	1.10	1.12

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	0.74 cd/m²	0.29 cd/m²	1.24 cd/m²	0.397	0.236



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
12.083	0.35	0.38	0.44	0.45	0.43	0.43	0.41	0.42	0.37	0.35
10.250	0.47	0.48	0.53	0.56	0.54	0.55	0.53	0.50	0.49	0.47
8.417	0.69	0.66	0.67	0.70	0.71	0.74	0.76	0.70	0.70	0.68
6.583	1.07	1.03	0.96	0.96	1.03	1.10	1.05	1.03	1.01	1.00
4.750	1.46	1.43	1.35	1.33	1.37	1.40	1.37	1.40	1.45	1.43
2.917	1.12	1.09	1.08	1.14	1.19	1.19	1.18	1.24	1.29	1.31

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	0.87 cd/m²	0.35 cd/m²	1.46 cd/m²	0.397	0.236

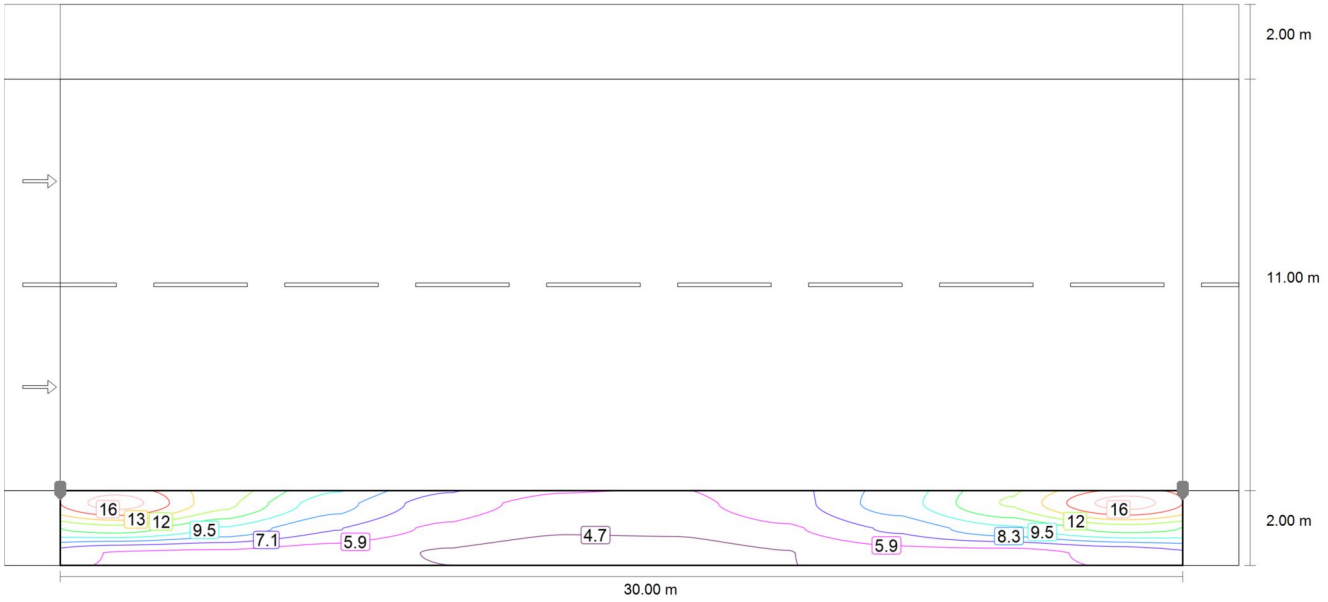
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S4)

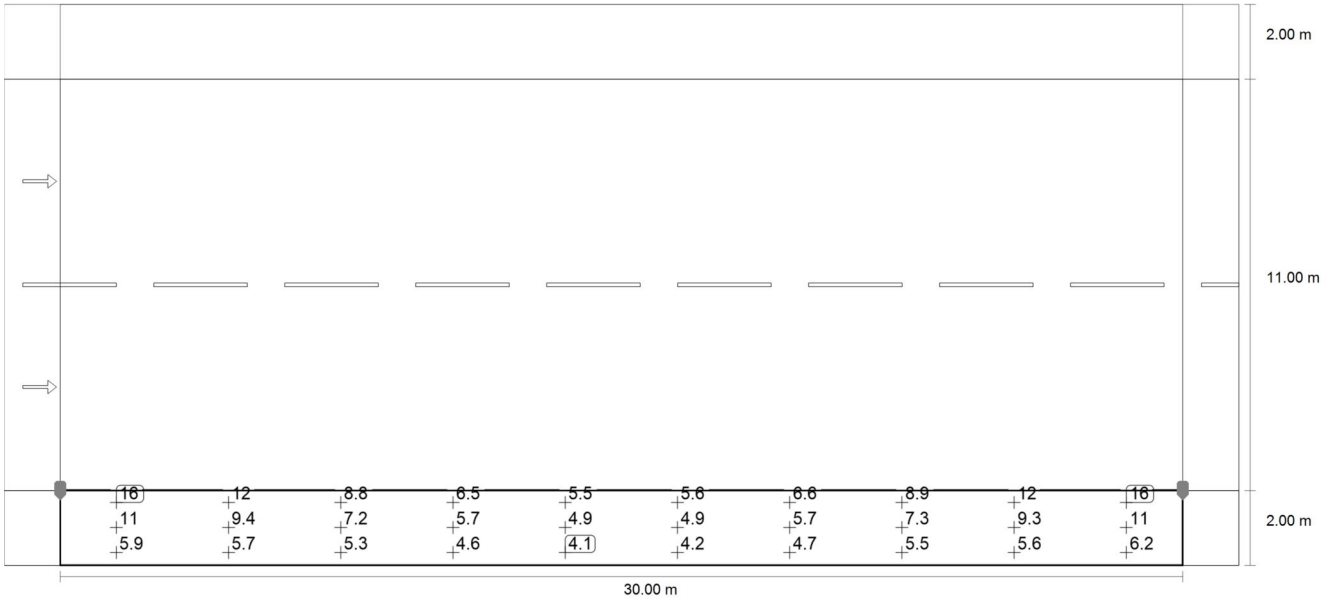
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_{min}	4.12 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.37 lx	≥ 1.00 lx	✓
	E_m (1)	7.57 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

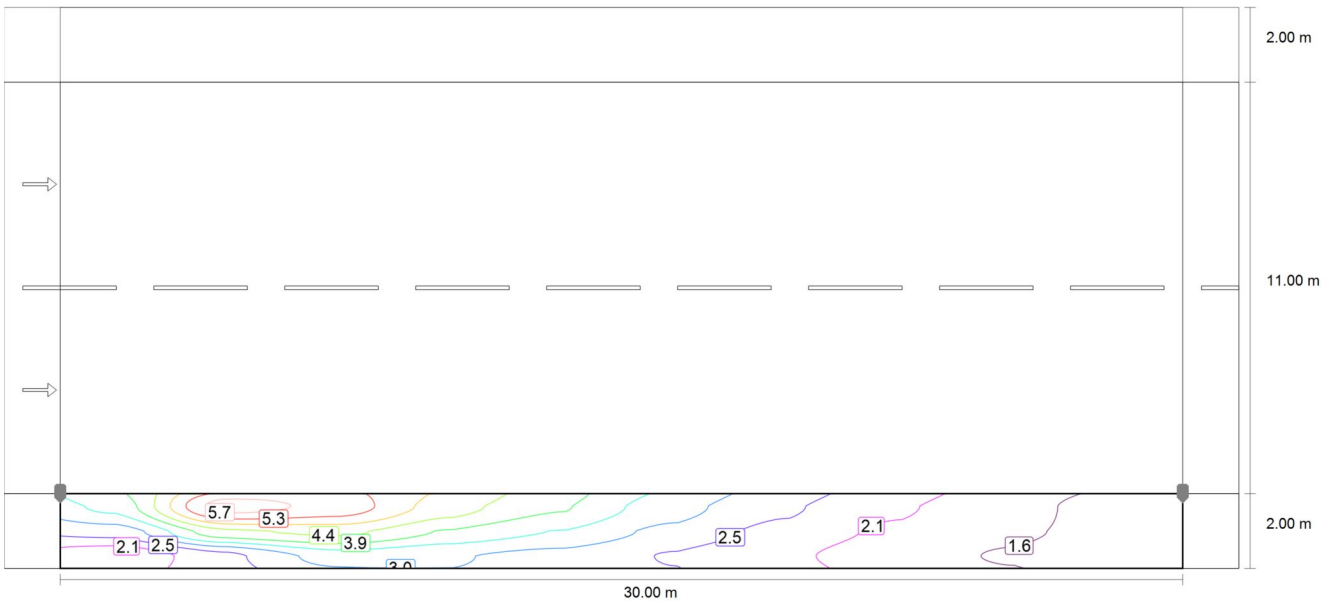


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

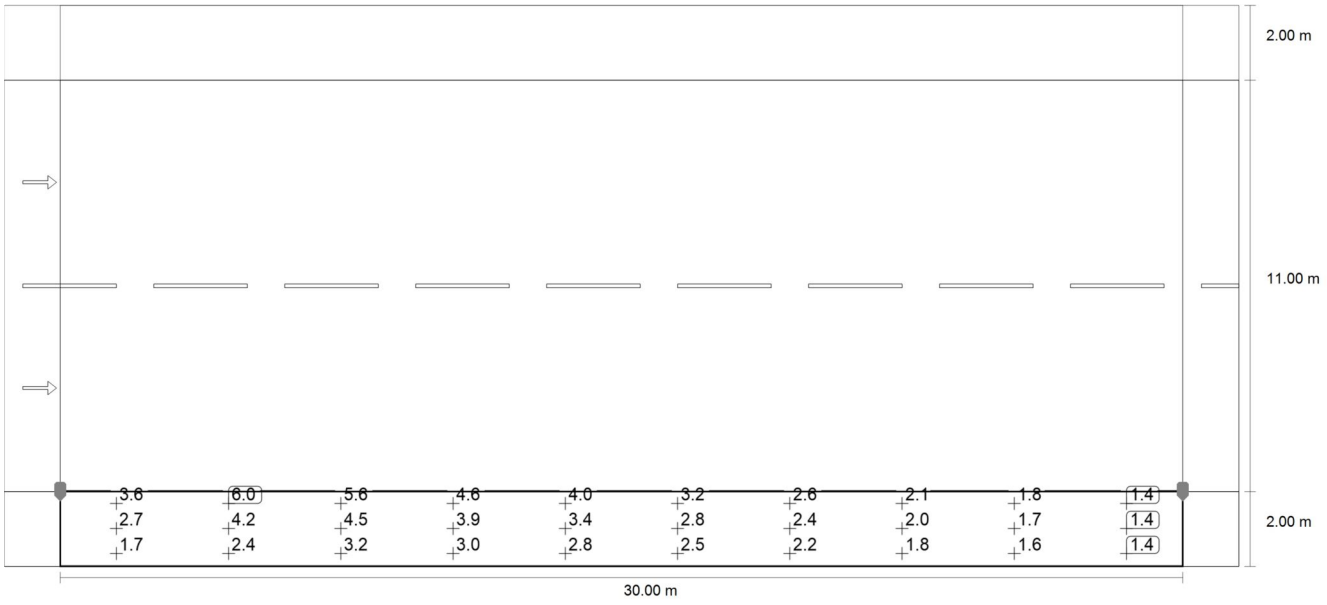
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	16.11	12.25	8.79	6.52	5.54	5.60	6.62	8.92	12.04	16.13
1.000	11.32	9.36	7.17	5.66	4.86	4.92	5.75	7.34	9.26	11.17
0.333	5.87	5.72	5.29	4.62	4.12	4.19	4.69	5.47	5.58	6.24

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.57 lx	4.12 lx	16.1 lx	0.545	0.256



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



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

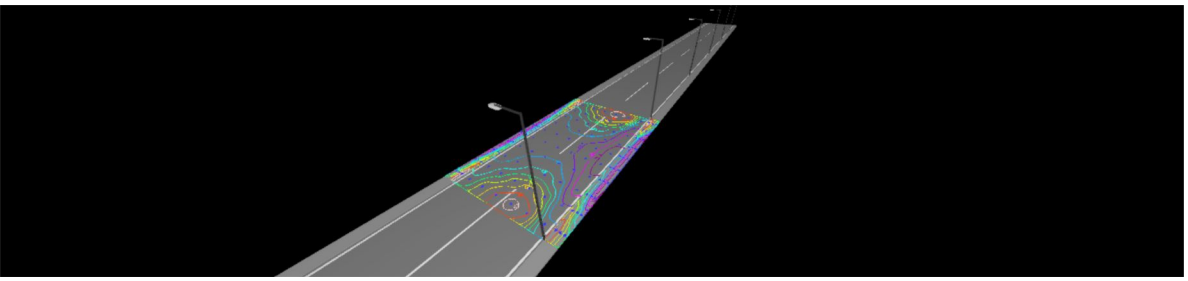
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	3.57	5.98	5.58	4.60	3.95	3.18	2.60	2.13	1.77	1.41
1.000	2.70	4.24	4.46	3.85	3.42	2.84	2.38	1.97	1.68	1.45
0.333	1.70	2.38	3.16	3.02	2.84	2.49	2.15	1.80	1.56	1.37

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)	2.87 lx	1.37 lx	5.98 lx	0.475	0.228

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED51

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-30W (16x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 12
Camino peatonal 1 (S3) 21

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

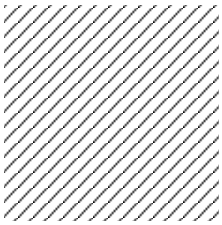
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
32576 lm	240.0 W	135.7 lm/W

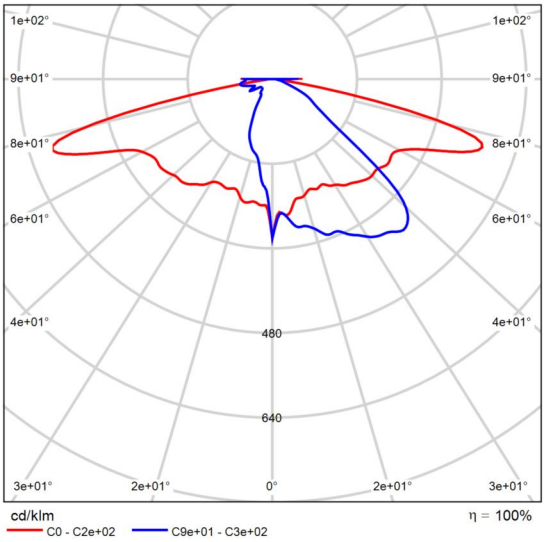
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	INELCOM		ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-30W	30.0 W	4072 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-30W



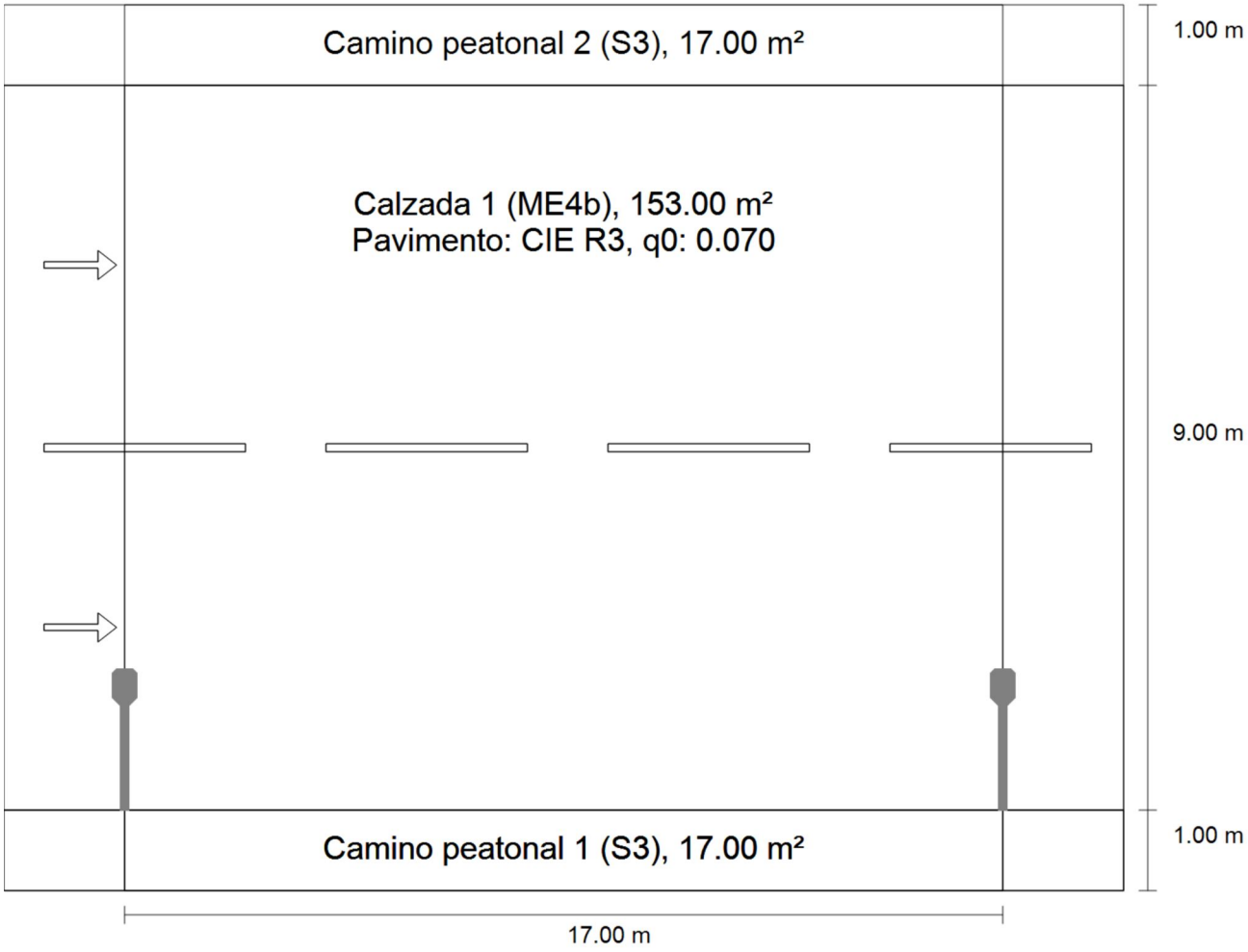
N° de artículo	
P	30.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4064 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4072 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

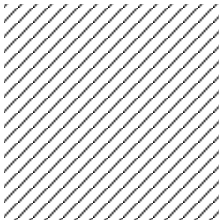
Calle 1 · Alternativa 1

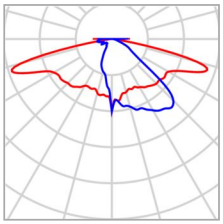
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

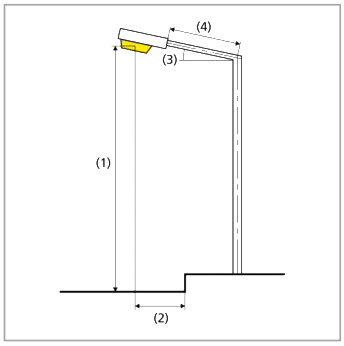
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	28.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	3793 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-30W	$\Phi_{Luminaria}$	3800 lm
Lámpara	definido por el usuario	η	100.19 %

ILUZCLAS S 16LED-ME-T25-S4-30W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	17.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	1.500 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	1.500 m
Consumo	1652.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.1

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.90 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.61 lx	≥ 1.50 lx	✓
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.45	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.26 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

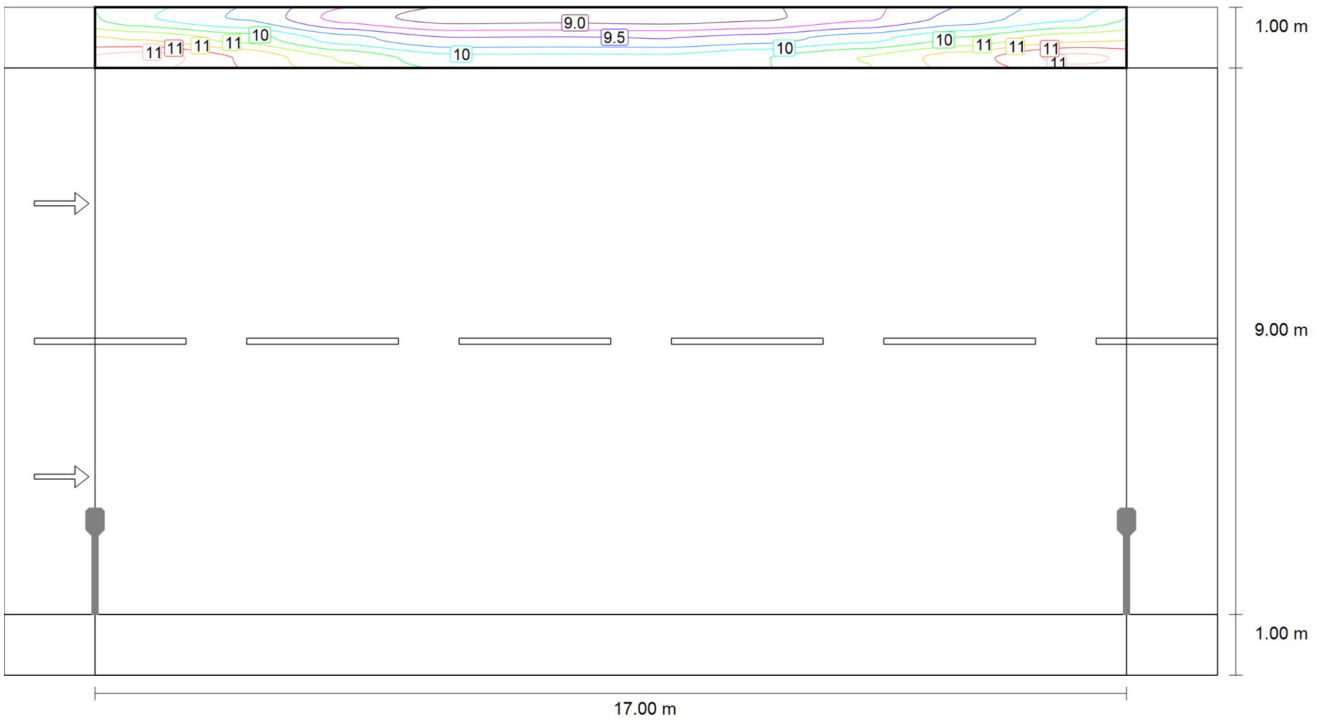
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

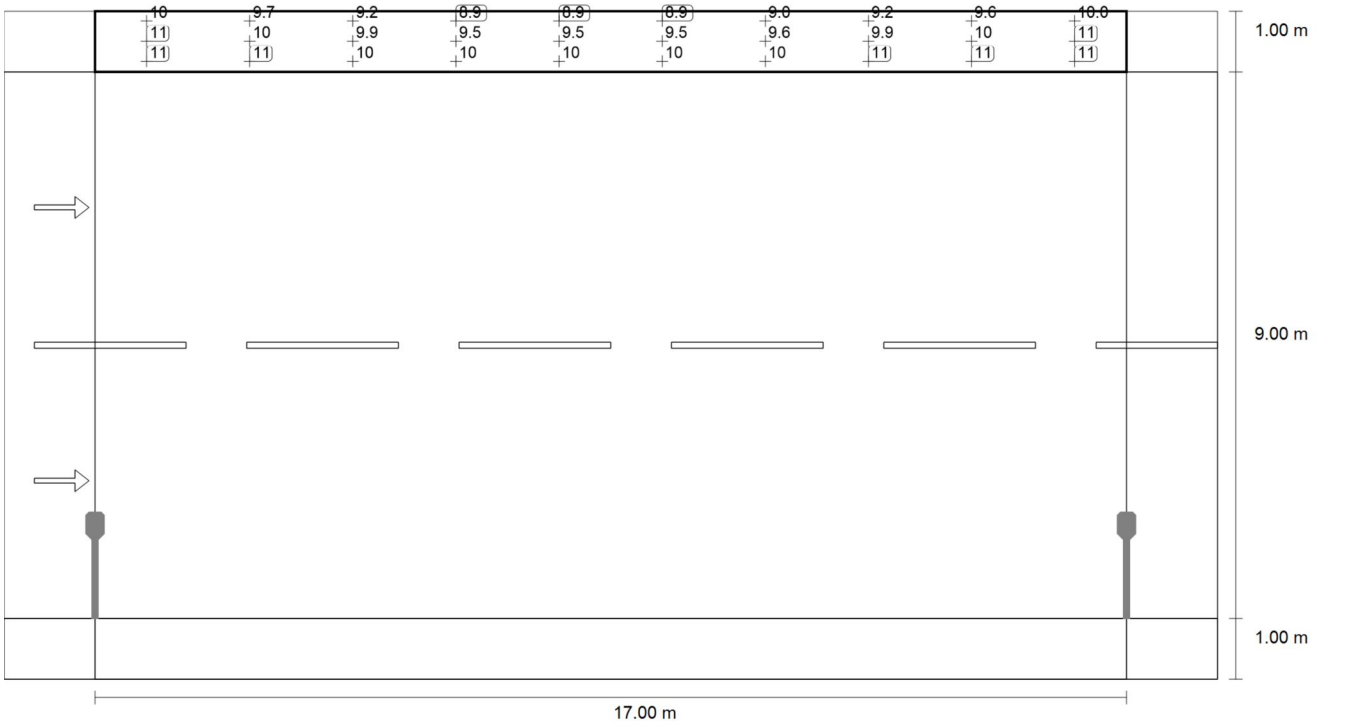
Camino peatonal 2 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	9.99 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	8.90 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	4.61 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

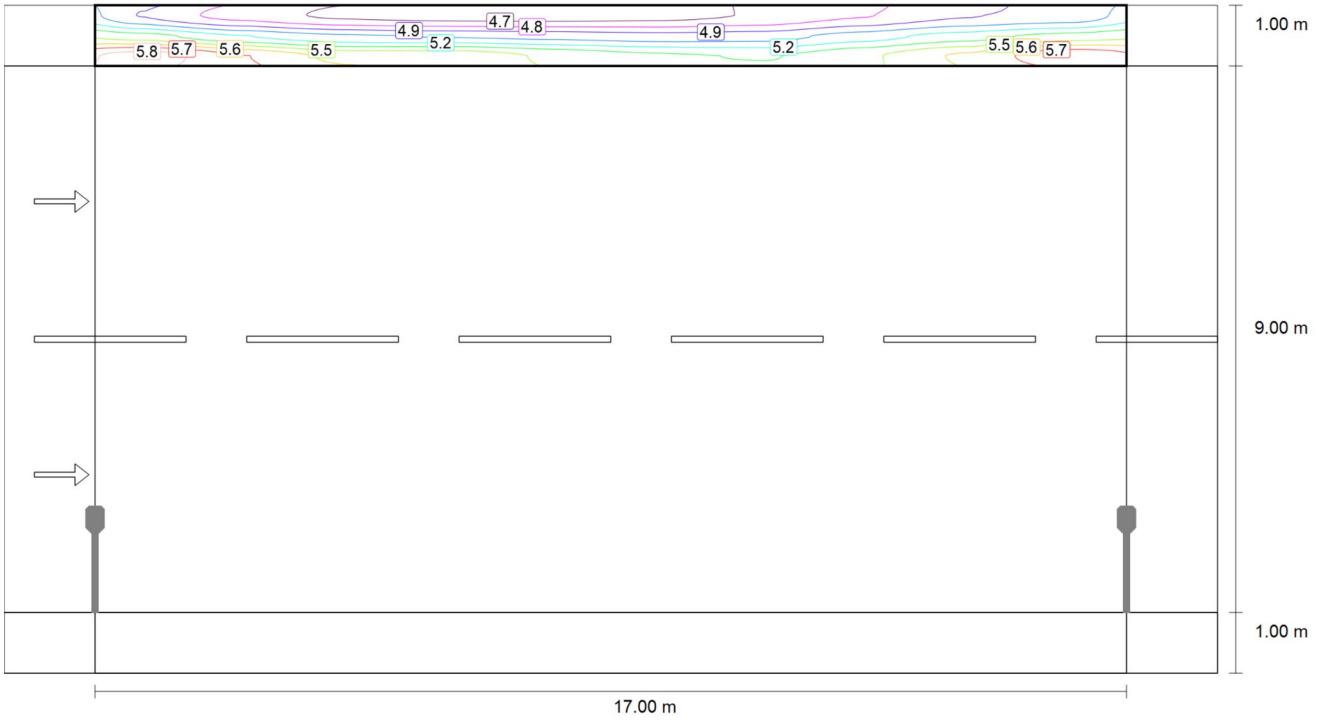


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

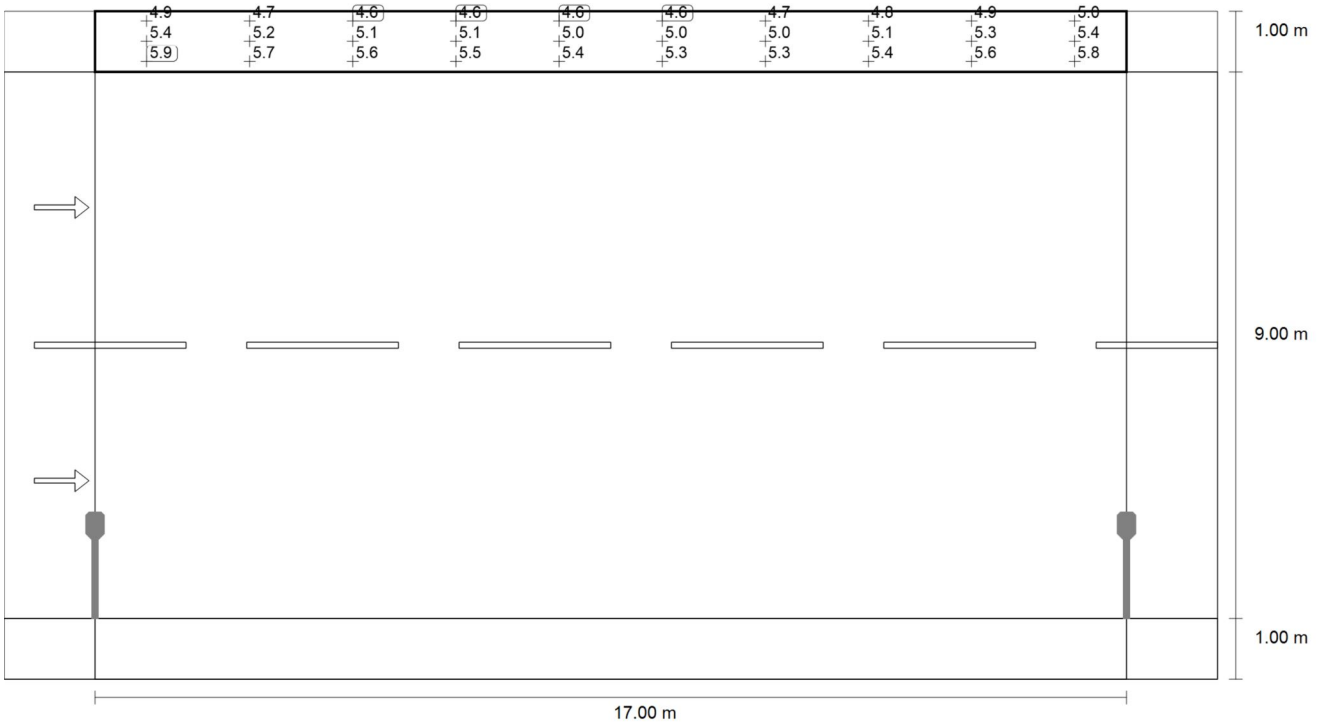
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
10.833	10.05	9.74	9.17	8.92	8.94	8.90	8.98	9.23	9.62	9.97
10.500	10.73	10.40	9.86	9.53	9.54	9.52	9.64	9.92	10.29	10.67
10.167	11.38	10.98	10.48	10.11	10.08	10.08	10.25	10.52	10.90	11.33

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	9.99 lx	8.90 lx	11.4 lx	0.891	0.783



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



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

m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
10.833	4.92	4.75	4.64	4.61	4.61	4.62	4.68	4.80	4.92	4.98
10.500	5.38	5.19	5.08	5.05	5.02	4.99	5.01	5.13	5.26	5.38
10.167	5.91	5.72	5.55	5.53	5.44	5.35	5.32	5.43	5.61	5.82

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)	5.16 lx	4.61 lx	5.91 lx	0.893	0.779

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

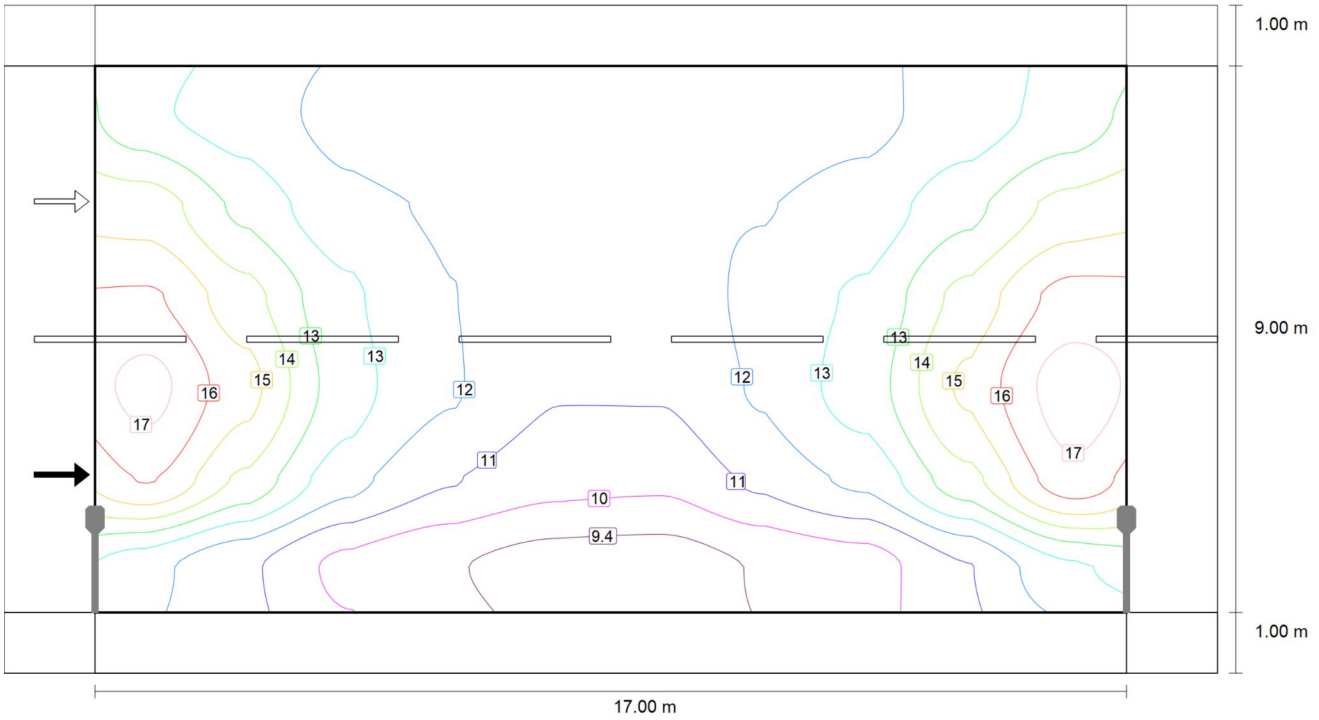
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.45	-	-

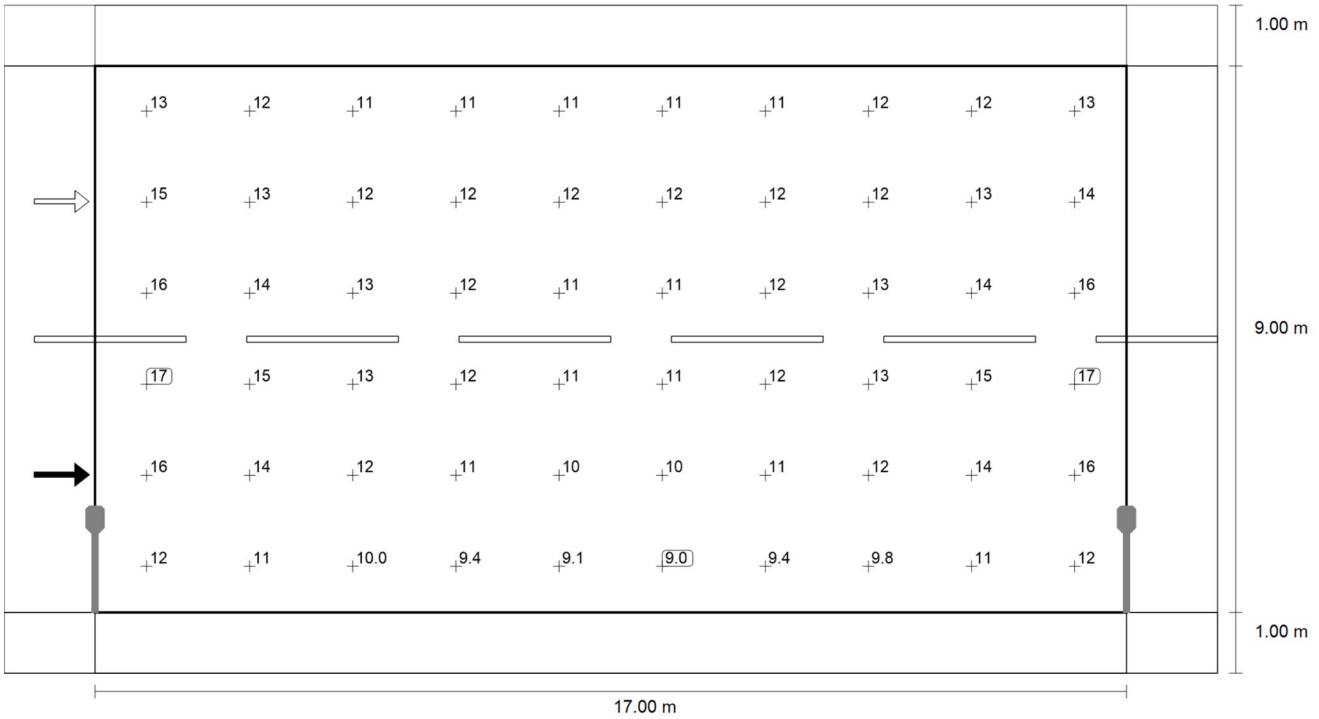
Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 3.250 m, 1.500 m	L_m	0.87 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.94	≥ 0.50	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 7.750 m, 1.500 m	L_m	0.93 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

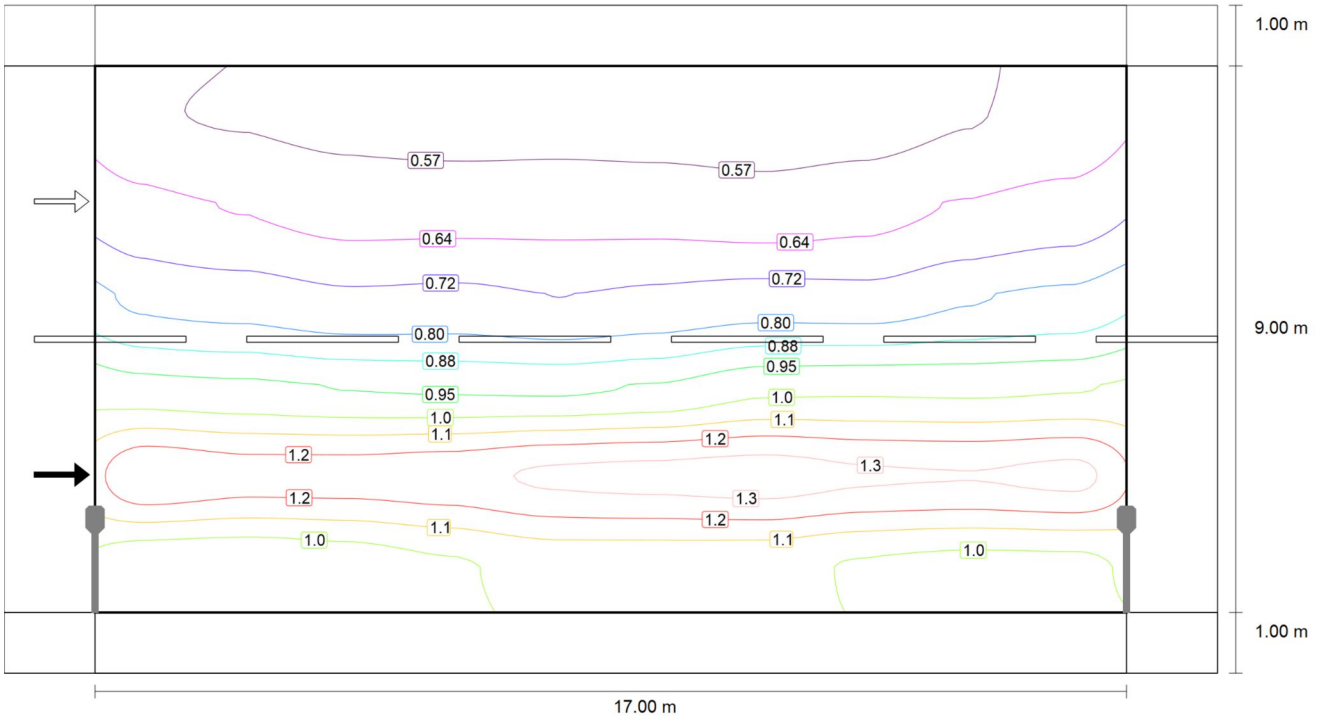


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

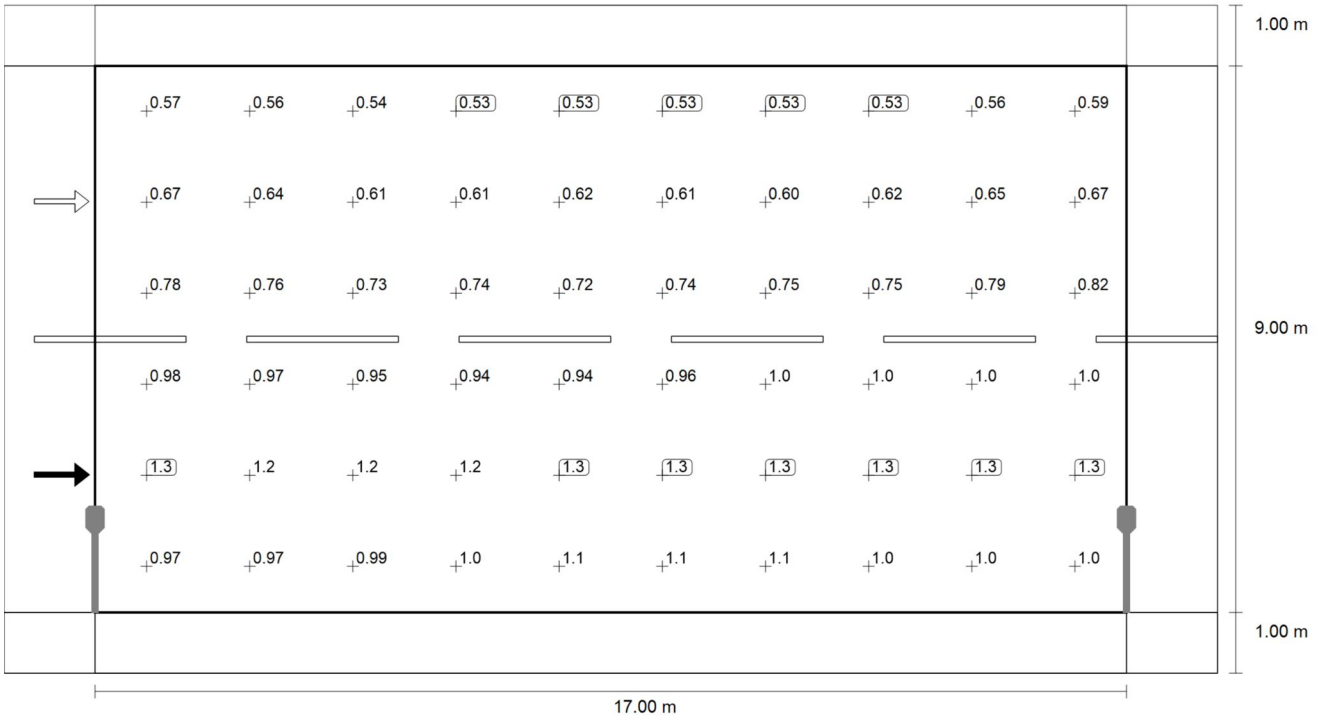
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
9.250	12.77	12.18	11.49	11.27	11.18	11.24	11.39	11.57	12.14	12.84
7.750	14.56	13.14	11.98	11.68	11.59	11.64	11.73	12.08	13.13	14.41
6.250	15.81	14.41	12.69	11.77	11.24	11.36	11.91	12.67	14.37	16.00
4.750	16.74	15.18	12.90	11.84	11.01	11.03	11.85	12.91	15.07	16.90
3.250	15.79	13.97	12.05	11.03	10.45	10.35	11.15	11.95	13.88	16.25
1.750	12.06	11.11	9.96	9.45	9.06	8.99	9.44	9.83	10.94	12.40

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	12.4 lx	8.99 lx	16.9 lx	0.727	0.532



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

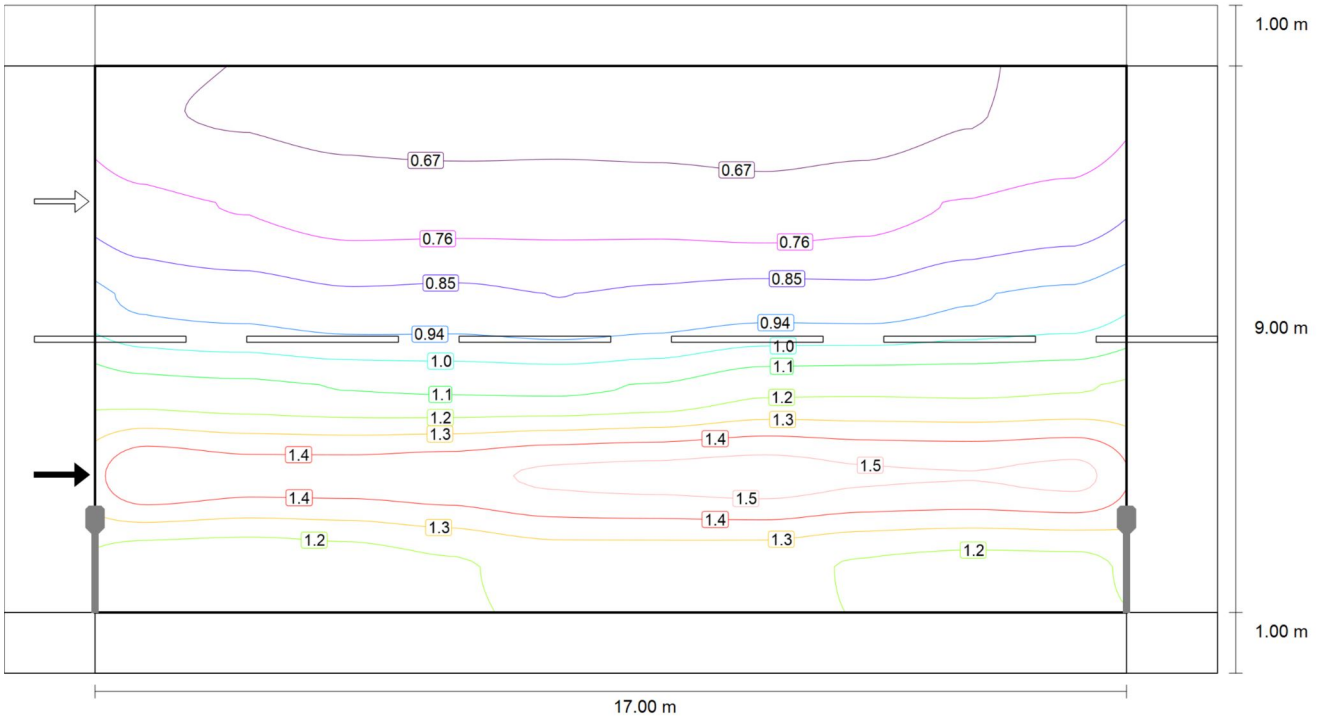


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

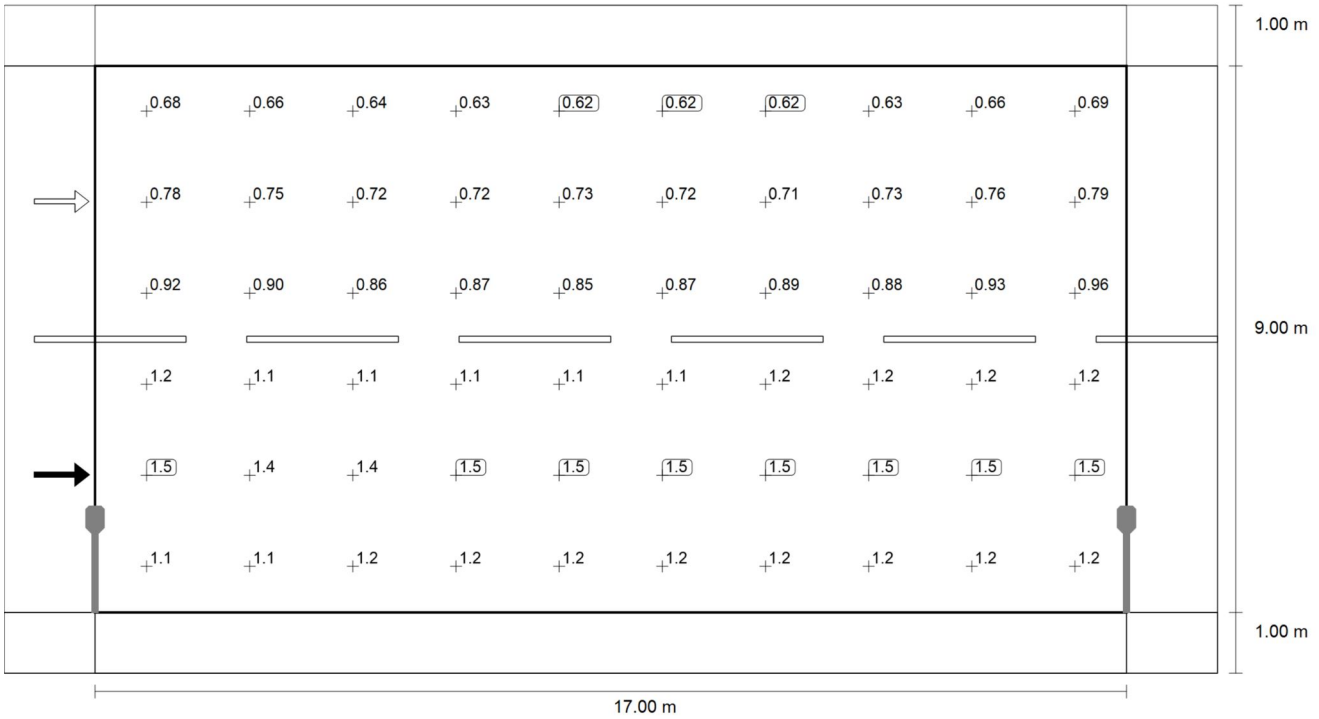
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
9.250	0.57	0.56	0.54	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.56	0.59
7.750	0.67	0.64	0.61	0.61	0.62	0.61	0.60	0.62	0.65	0.67
6.250	0.78	0.76	0.73	0.74	0.72	0.74	0.75	0.75	0.79	0.82
4.750	0.98	0.97	0.95	0.94	0.94	0.96	1.01	1.02	1.02	1.02
3.250	1.25	1.22	1.22	1.24	1.28	1.29	1.30	1.27	1.27	1.29
1.750	0.97	0.97	0.99	1.02	1.06	1.06	1.05	1.02	1.01	1.01

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	0.87 cd/m^2	0.53 cd/m^2	1.30 cd/m^2	0.609	0.405



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

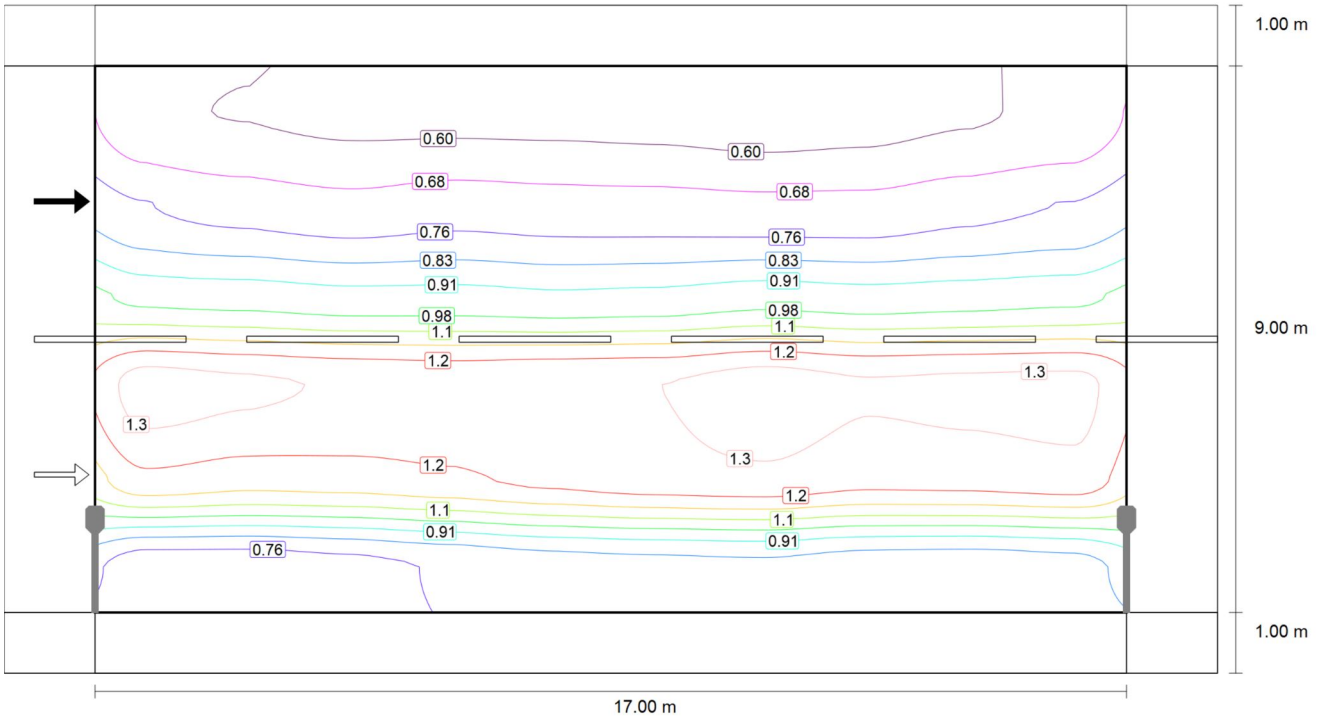


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

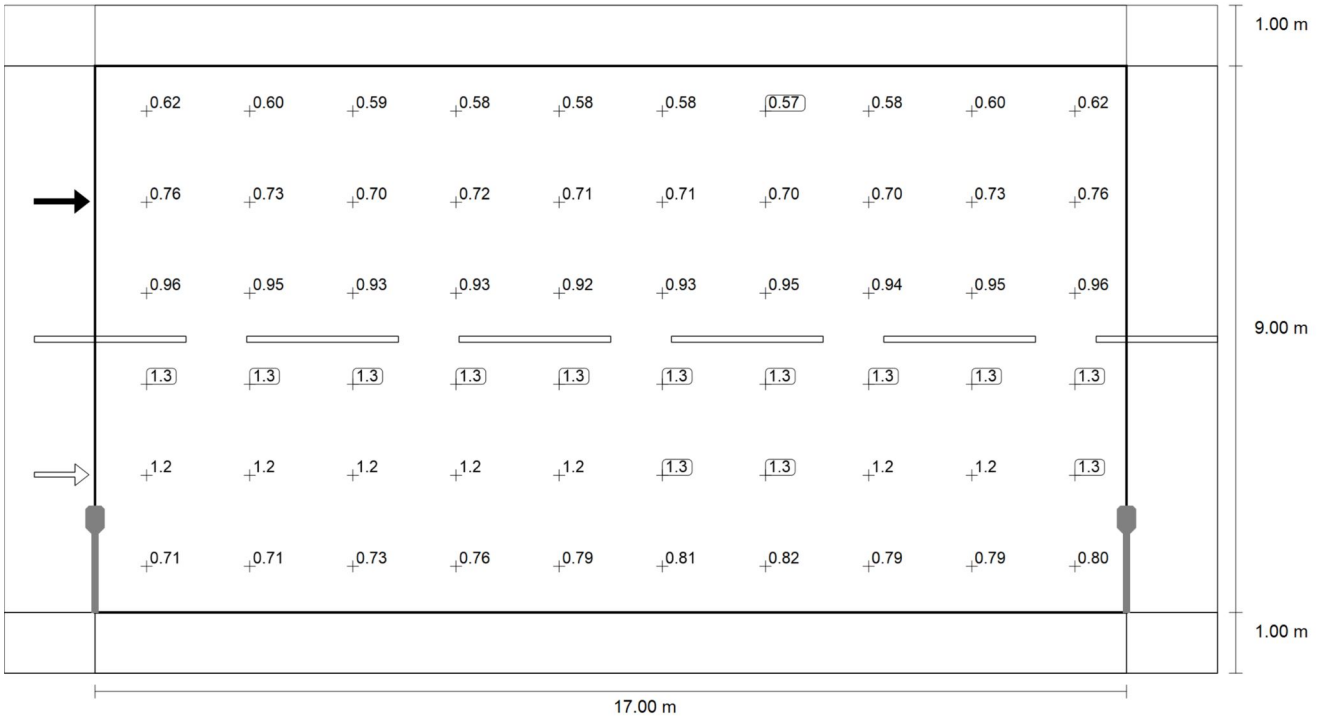
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
9.250	0.68	0.66	0.64	0.63	0.62	0.62	0.62	0.63	0.66	0.69
7.750	0.78	0.75	0.72	0.72	0.73	0.72	0.71	0.73	0.76	0.79
6.250	0.92	0.90	0.86	0.87	0.85	0.87	0.89	0.88	0.93	0.96
4.750	1.16	1.14	1.12	1.11	1.10	1.13	1.19	1.20	1.19	1.20
3.250	1.47	1.44	1.44	1.46	1.50	1.52	1.53	1.50	1.49	1.51
1.750	1.14	1.14	1.16	1.20	1.24	1.25	1.24	1.20	1.19	1.19

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	1.02 cd/m²	0.62 cd/m²	1.53 cd/m²	0.609	0.405



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

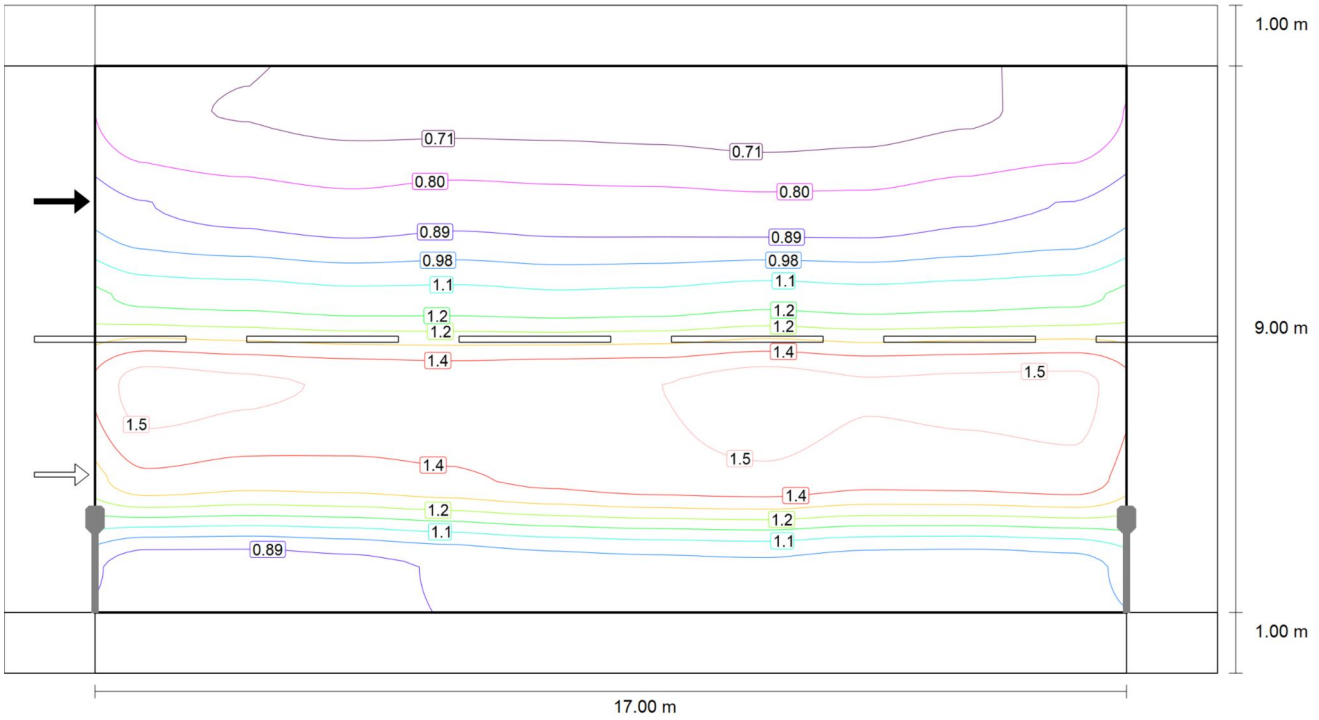


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

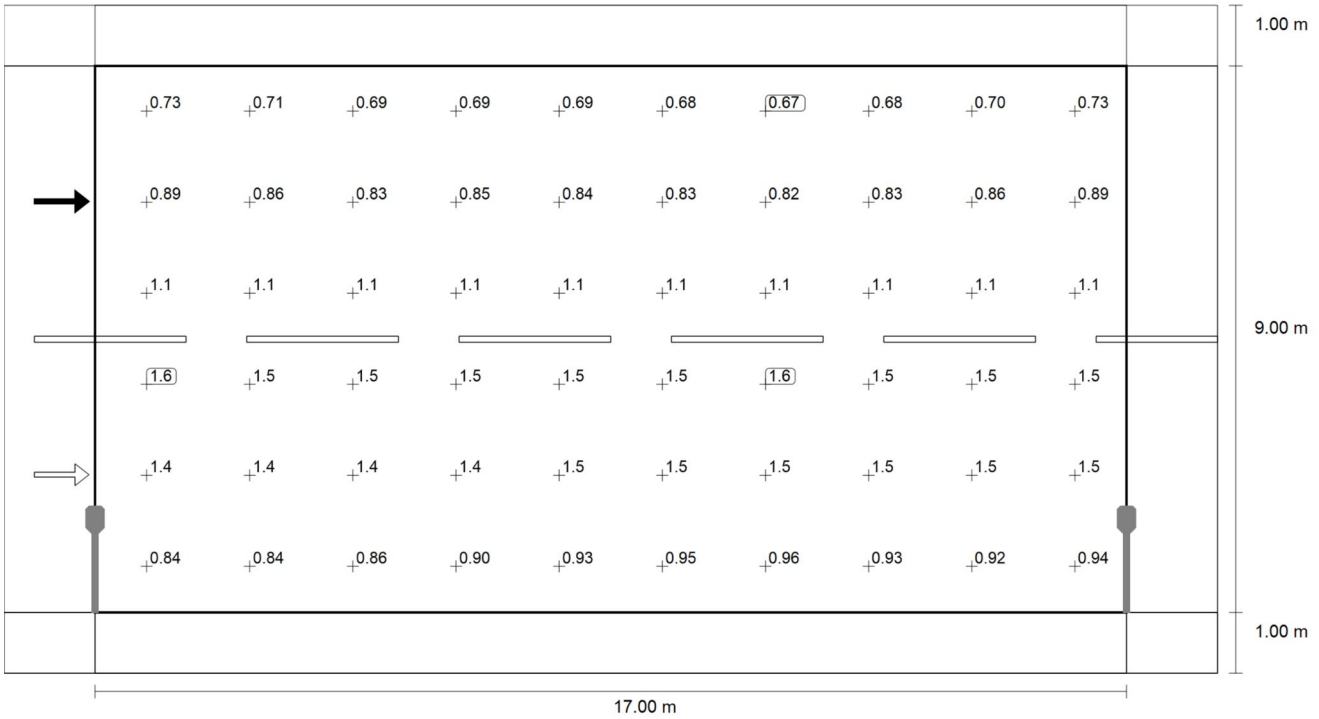
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
9.250	0.62	0.60	0.59	0.58	0.58	0.58	0.57	0.58	0.60	0.62
7.750	0.76	0.73	0.70	0.72	0.71	0.71	0.70	0.70	0.73	0.76
6.250	0.96	0.95	0.93	0.93	0.92	0.93	0.95	0.94	0.95	0.96
4.750	1.33	1.30	1.28	1.27	1.28	1.29	1.33	1.30	1.30	1.31
3.250	1.20	1.17	1.18	1.20	1.24	1.26	1.27	1.24	1.25	1.26
1.750	0.71	0.71	0.73	0.76	0.79	0.81	0.82	0.79	0.79	0.80

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	0.93 cd/m²	0.57 cd/m²	1.33 cd/m²	0.611	0.426



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	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
9.250	0.73	0.71	0.69	0.69	0.69	0.68	0.67	0.68	0.70	0.73
7.750	0.89	0.86	0.83	0.85	0.84	0.83	0.82	0.83	0.86	0.89
6.250	1.13	1.12	1.10	1.10	1.08	1.09	1.12	1.10	1.12	1.13
4.750	1.56	1.53	1.51	1.49	1.51	1.52	1.56	1.53	1.53	1.54
3.250	1.41	1.38	1.39	1.41	1.46	1.49	1.50	1.46	1.47	1.49
1.750	0.84	0.84	0.86	0.90	0.93	0.95	0.96	0.93	0.92	0.94

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

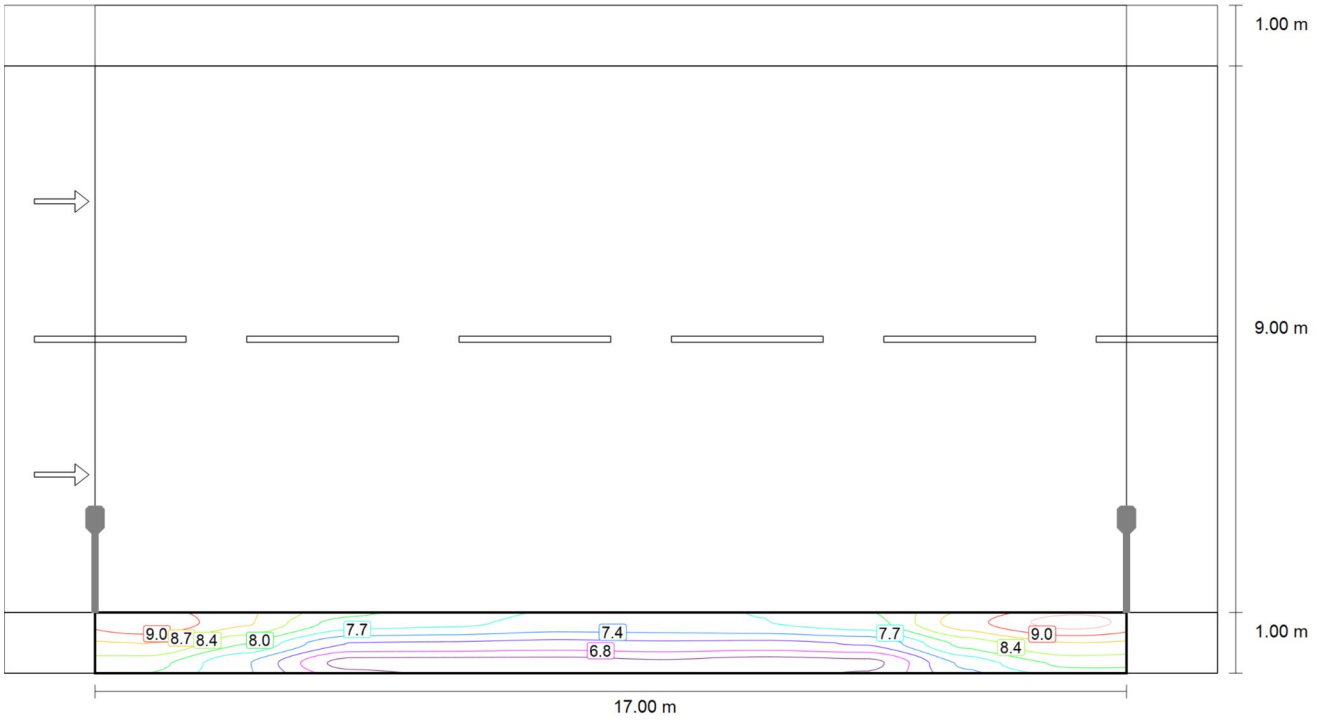
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.09 cd/m²	0.67 cd/m²	1.56 cd/m²	0.611	0.426

Calle 1 · Alternativa 1

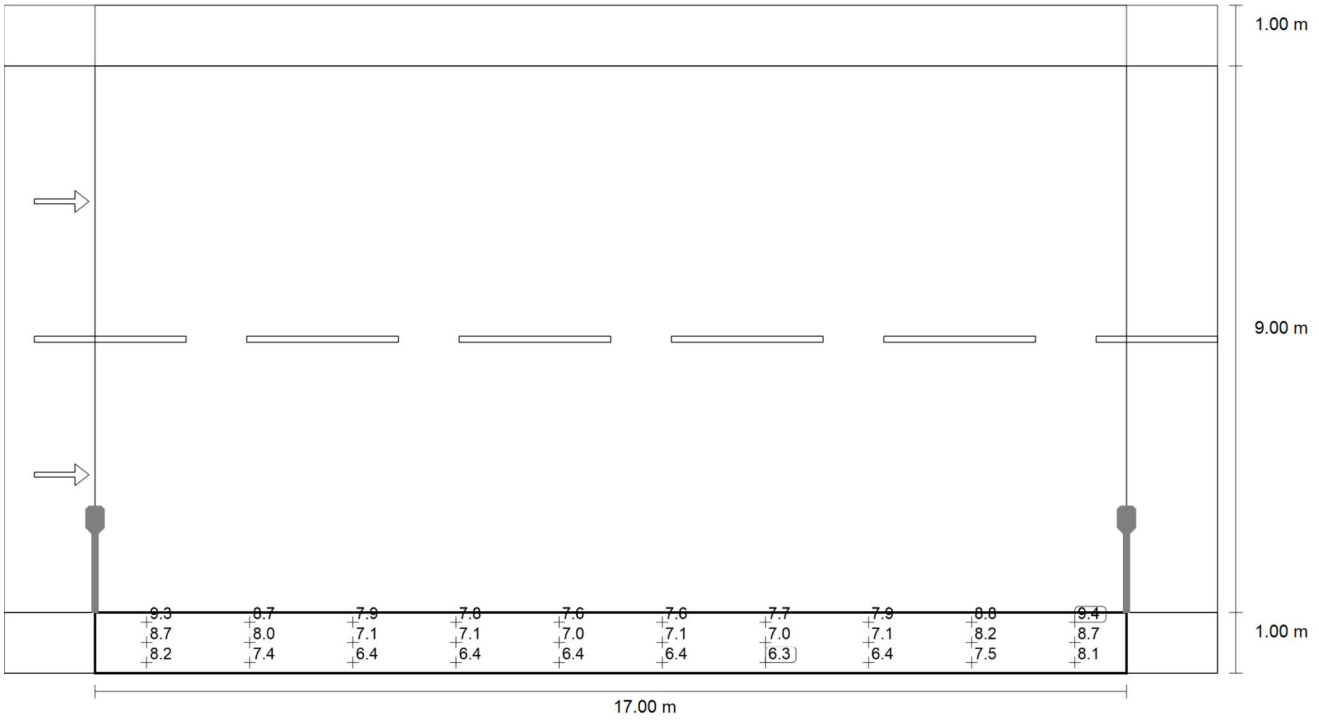
Camino peatonal 1 (S3)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.61 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	6.34 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.26 lx	≥ 1.50 lx	✓



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

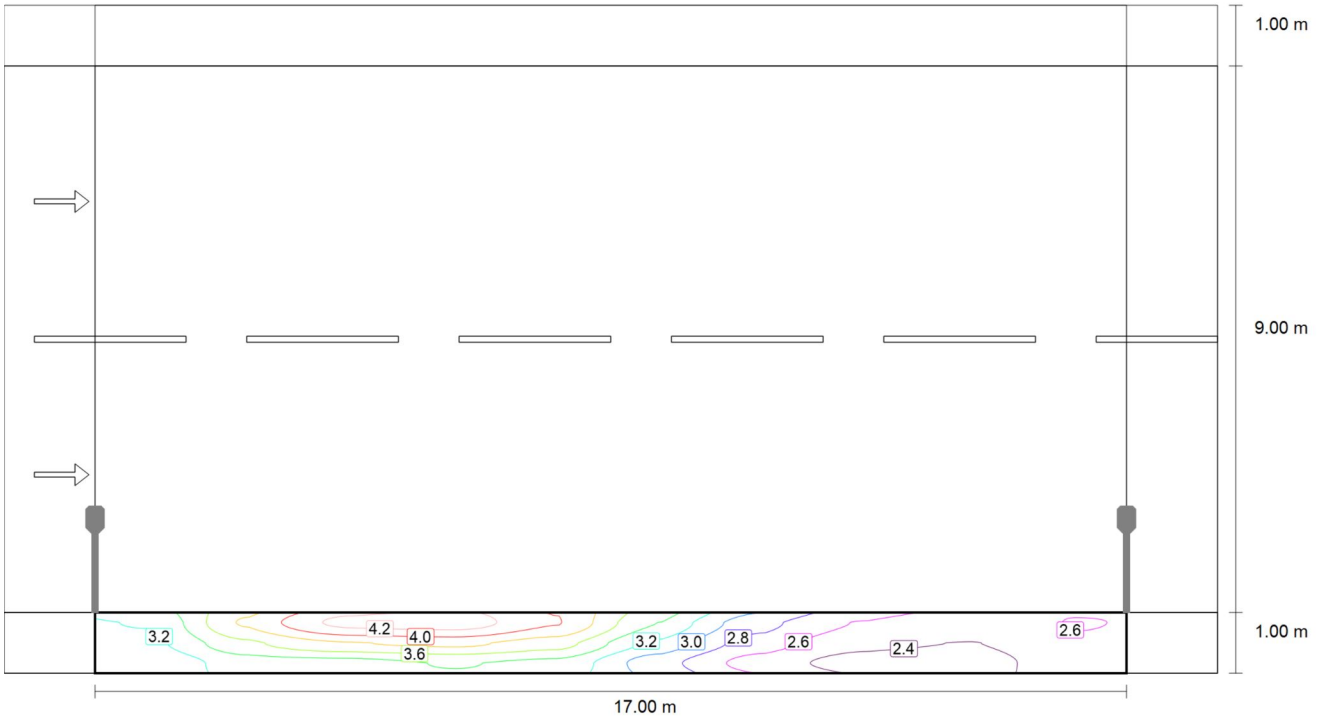


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

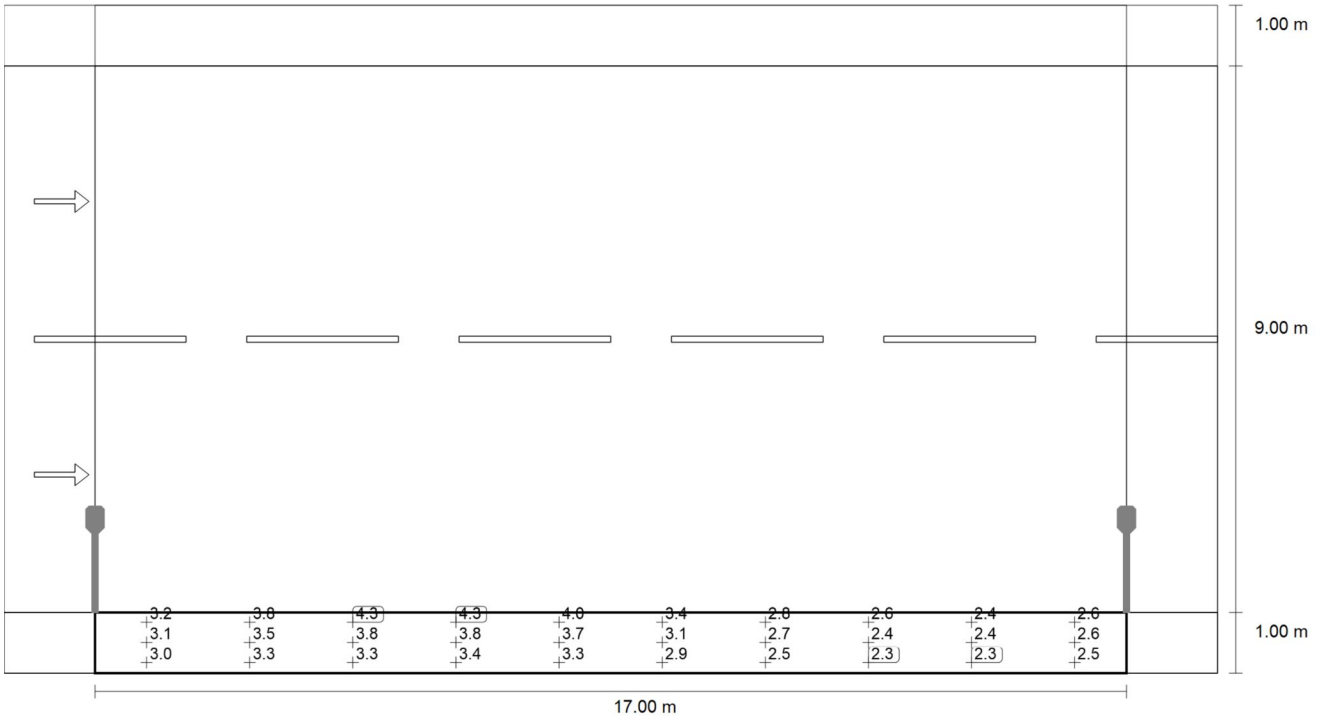
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
0.833	9.27	8.69	7.90	7.80	7.63	7.65	7.73	7.91	8.85	9.43
0.500	8.66	8.04	7.11	7.08	7.00	7.06	7.02	7.14	8.15	8.66
0.167	8.16	7.43	6.37	6.36	6.36	6.43	6.34	6.41	7.50	8.11

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.61 lx	6.34 lx	9.43 lx	0.833	0.672



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



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

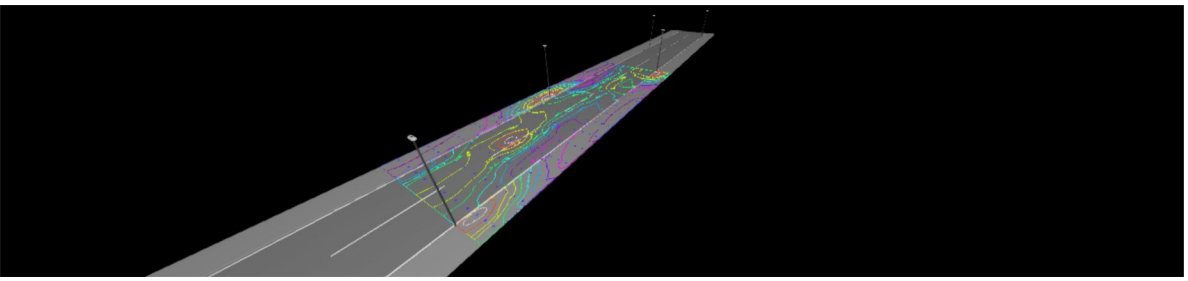
m	0.850	2.550	4.250	5.950	7.650	9.350	11.050	12.750	14.450	16.150
0.833	3.19	3.82	4.26	4.30	4.01	3.38	2.84	2.55	2.44	2.57
0.500	3.13	3.54	3.78	3.84	3.67	3.13	2.67	2.42	2.36	2.55
0.167	3.04	3.27	3.31	3.40	3.32	2.86	2.48	2.28	2.26	2.51

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)	3.11 lx	2.26 lx	4.30 lx	0.728	0.525

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED52

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-MEW2-T25-S4-45W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S3) 8
Calzada 1 (ME4b) 11
Camino peatonal 1 (S3) 18

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

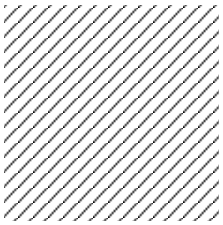
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
42756 lm	315.0 W	135.7 lm/W

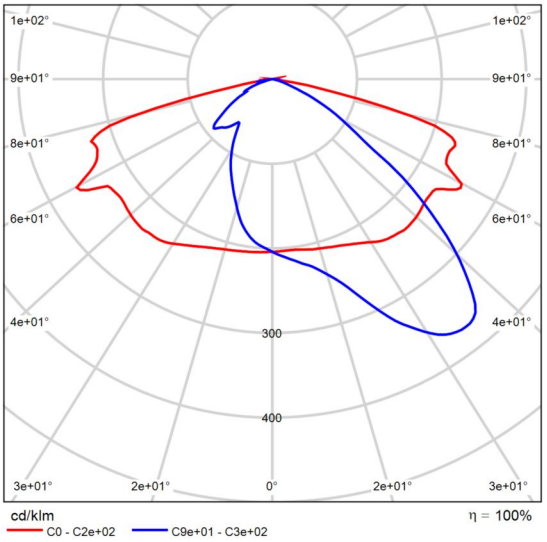
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
7	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-MEW2-T25-S4-45W	45.0 W	6108 lm	135.7 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-MEW2-T25-S4-45W



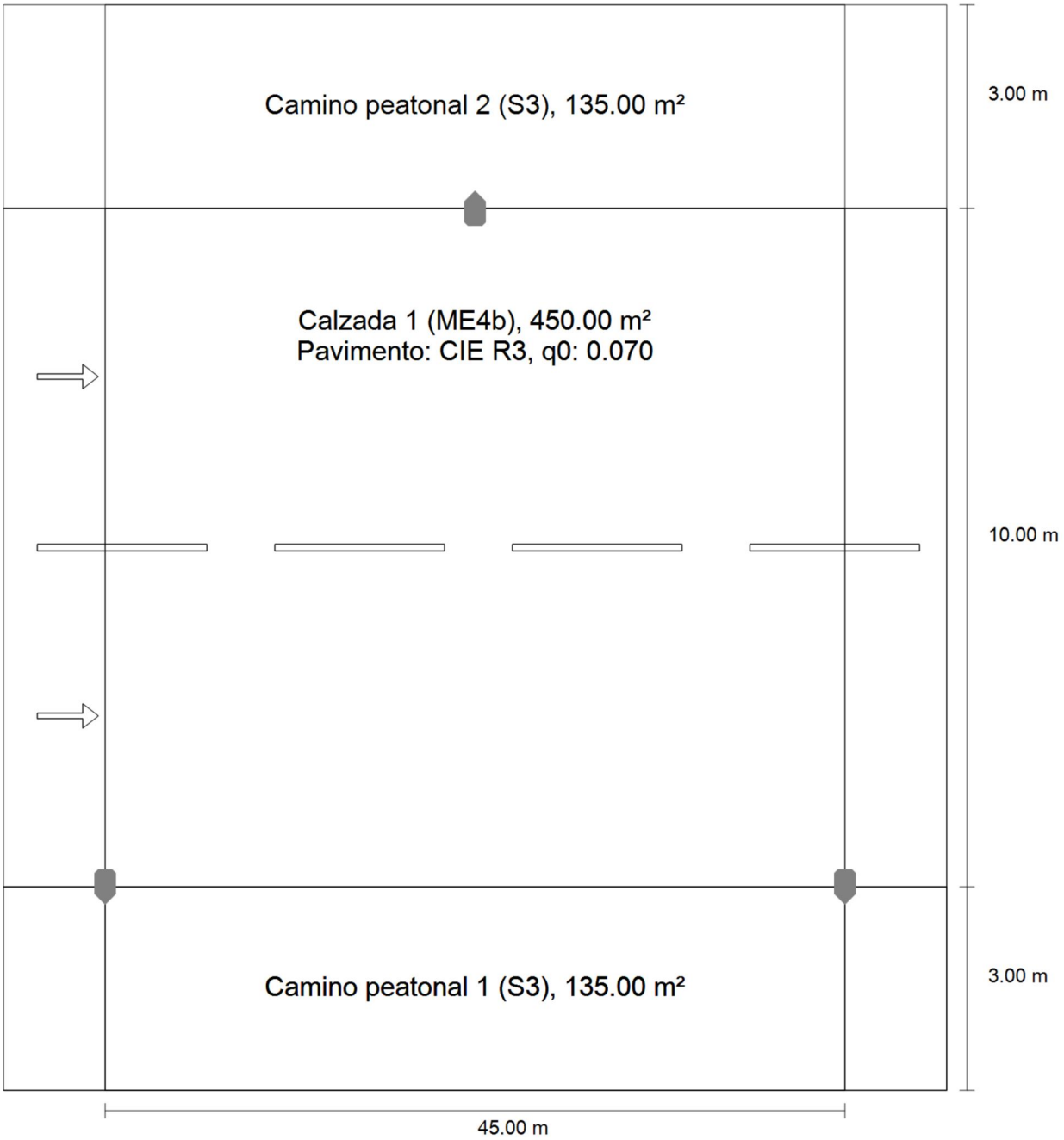
N° de artículo	
P	45.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	135.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

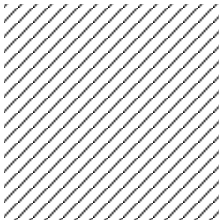
Calle 1 · Alternativa 1

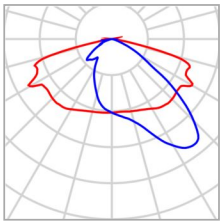
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

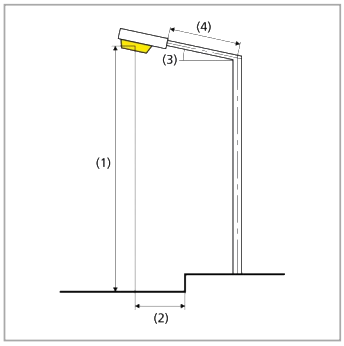
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	45.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6108 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-MEW2-T25-S4-45W	$\Phi_{Luminaria}$	6108 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS S 24LED-MEW2-T25-S4-45W (bilateral en alternancia)



Distancia entre mástiles	45.000 m
(1) Altura de punto de luz	8.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1980.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 829 cd/klm 80°: 79.1 cd/klm 90°: 4.82 cd/klm
Clase de potencia lumínica	G.3
Clase de índice de deslumbramiento	D.5

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.52 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.71 lx	-	-
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.80 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓
	U_l	0.66	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.45	-	-
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.67 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

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

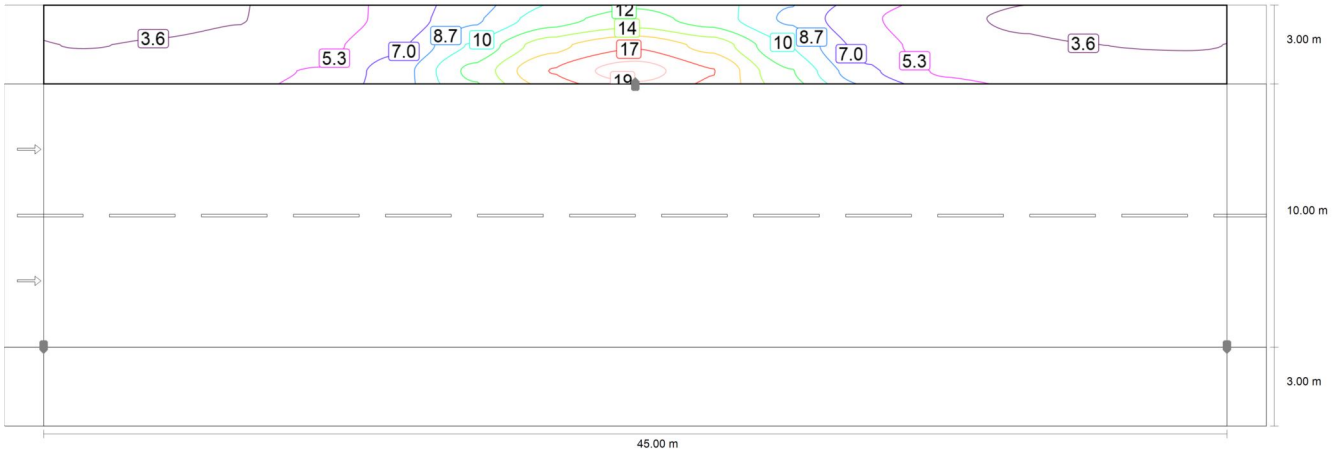
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 2 (S3)

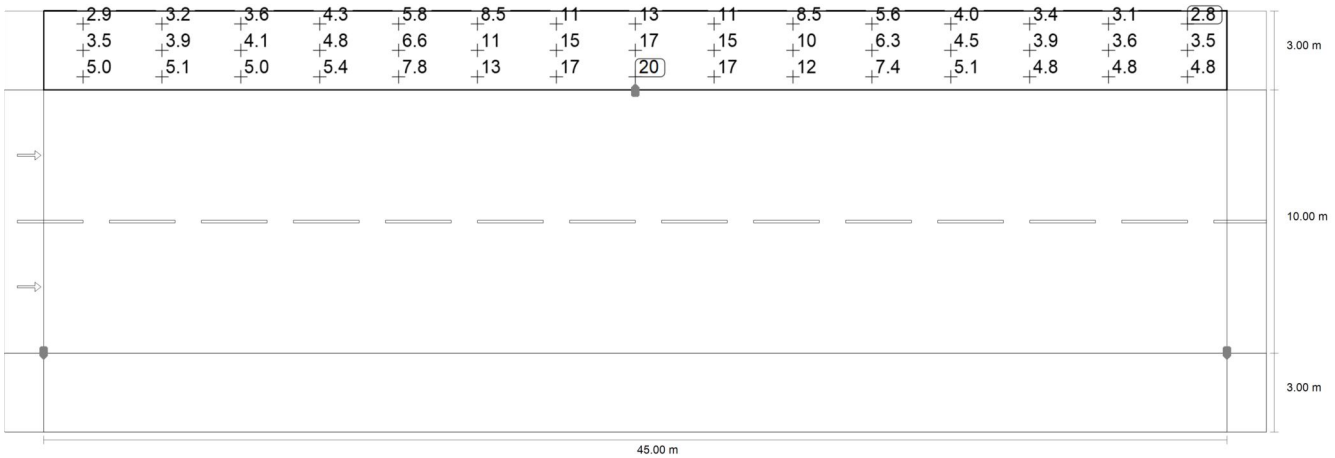
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S3)	E_m	7.52 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.79 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.71 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

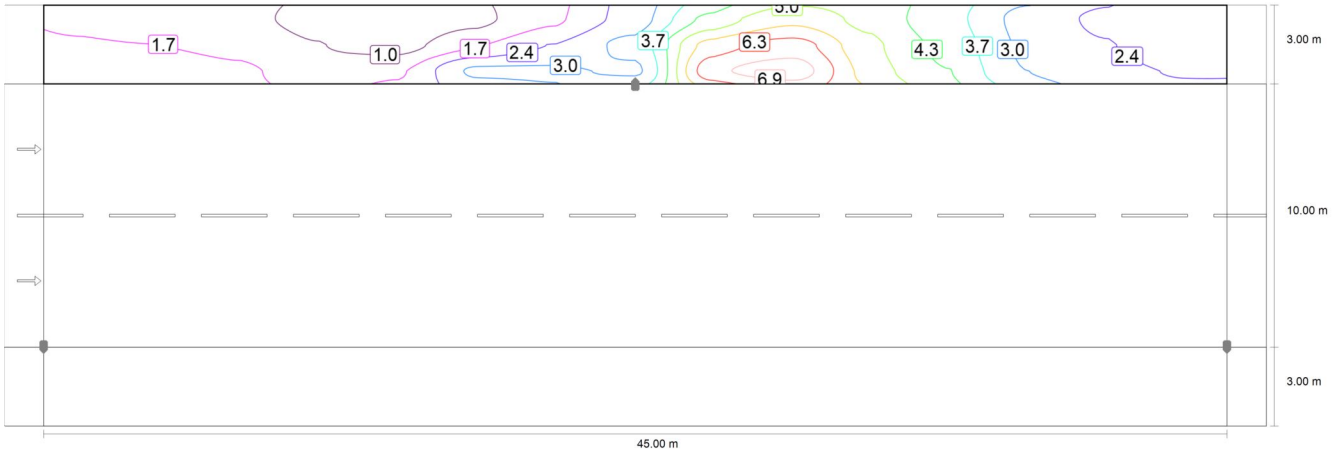


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

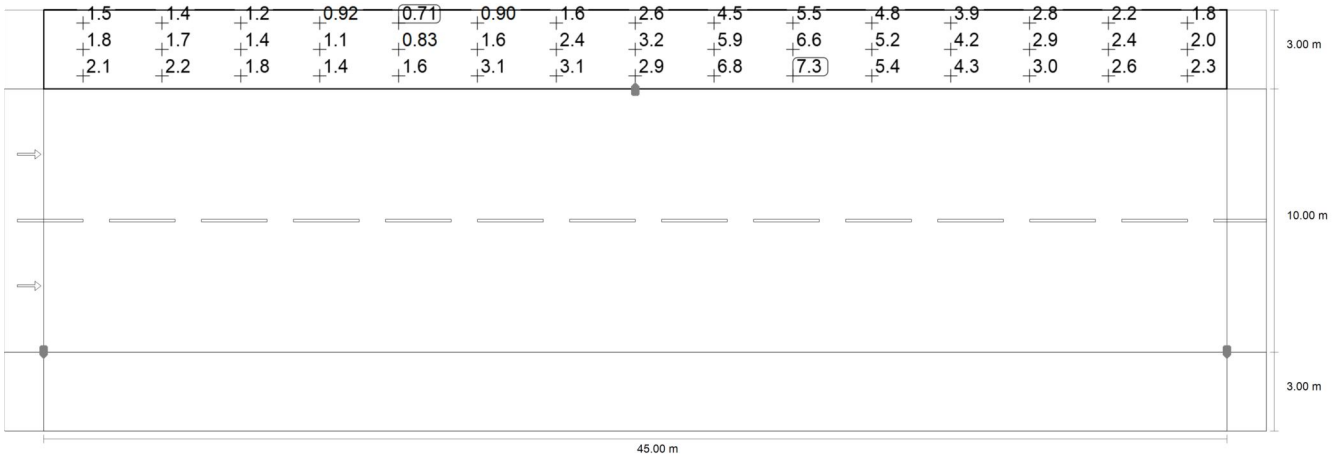
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
15.500	2.86	3.19	3.59	4.27	5.77	8.50	11.41	12.87	11.37	8.48	5.62	4.03	3.41	3.06	2.79
14.500	3.55	3.86	4.14	4.75	6.64	10.65	14.97	17.04	14.97	10.44	6.35	4.46	3.92	3.63	3.46
13.500	4.95	5.08	4.99	5.43	7.84	12.59	17.34	19.80	17.29	12.24	7.38	5.10	4.80	4.83	4.82

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.52 lx	2.79 lx	19.8 lx	0.371	0.141



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
15.500	1.55	1.36	1.17	0.92	0.71	0.90	1.58	2.60	4.52	5.46	4.78	3.92	2.79	2.24	1.84
14.500	1.80	1.70	1.43	1.07	0.83	1.60	2.37	3.18	5.92	6.57	5.16	4.16	2.89	2.40	2.04
13.500	2.13	2.17	1.85	1.35	1.61	3.12	3.09	2.91	6.75	7.26	5.38	4.33	3.01	2.60	2.29

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)	2.87 lx	0.71 lx	7.26 lx	0.249	0.098

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME4b)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME4b)	L_m	0.80 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓
	U_l	0.66	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	SR(1)	0.45	-	-

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.500 m, 1.500 m	L_m	0.81 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.40	✓
	U_l	0.66	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 10.500 m, 1.500 m	L_m	0.80 cd/m²	≥ 0.75 cd/m²	✓
	U_o	0.56	≥ 0.40	✓
	U_l	0.67	≥ 0.50	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

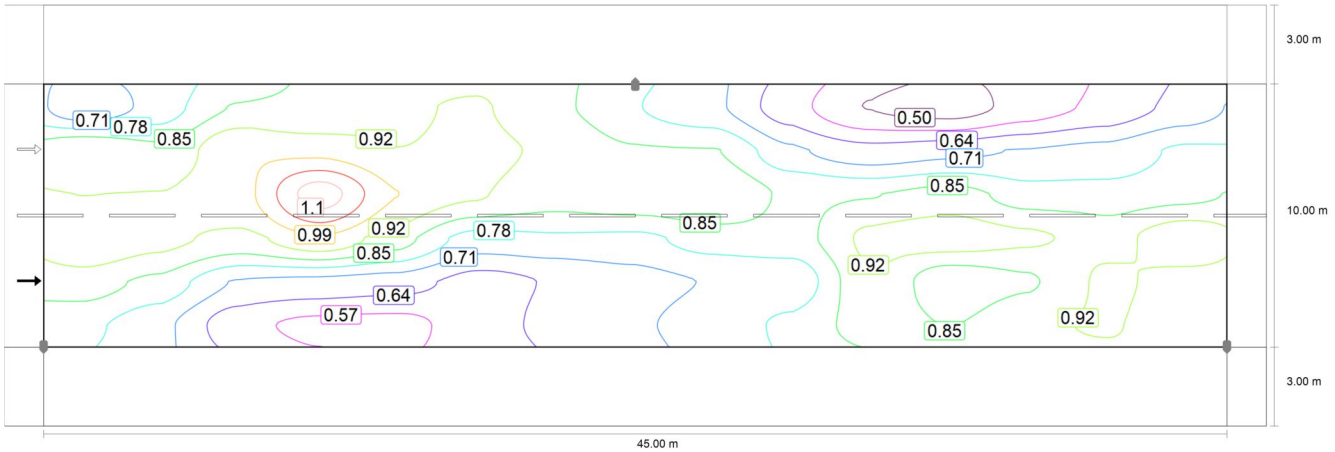
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

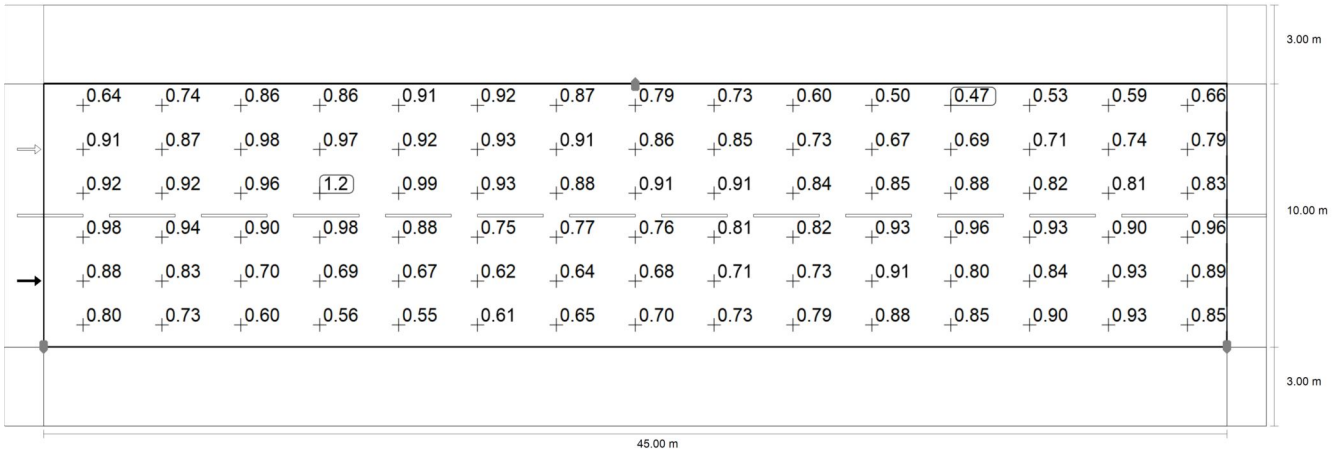
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.286	7.27	7.12	6.82	7.58	9.89	13.93	18.49	20.91	18.58	13.79	9.36	6.97	6.58	6.89	7.10
10.857	11.17	10.59	10.36	10.68	11.43	14.73	19.16	21.32	19.19	14.46	10.99	10.06	10.06	10.32	10.94
9.429	15.91	14.65	13.65	13.61	14.00	16.41	19.78	22.13	19.86	16.32	13.67	13.32	13.69	14.73	15.91
8.000	19.86	17.32	15.93	16.25	16.08	16.37	18.63	20.51	18.89	16.61	15.49	15.56	15.78	17.55	20.14
6.571	21.24	18.07	14.93	13.96	13.97	13.91	15.53	16.09	15.58	13.84	13.58	13.49	14.77	18.09	21.54
5.143	20.75	16.89	12.78	10.90	10.69	10.22	11.03	11.19	10.75	9.96	10.35	10.35	12.35	16.89	20.86
3.714	20.20	16.32	11.47	8.24	7.06	6.90	7.27	7.21	7.02	6.67	6.71	7.76	11.11	16.36	20.36

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	13.8 lx	6.58 lx	22.1 lx	0.476	0.297



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

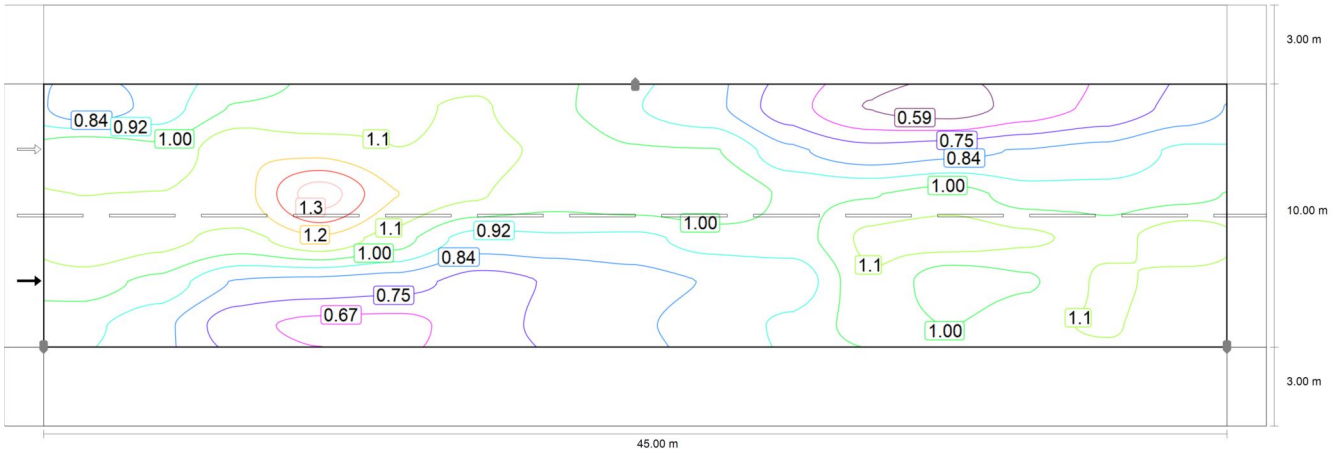


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

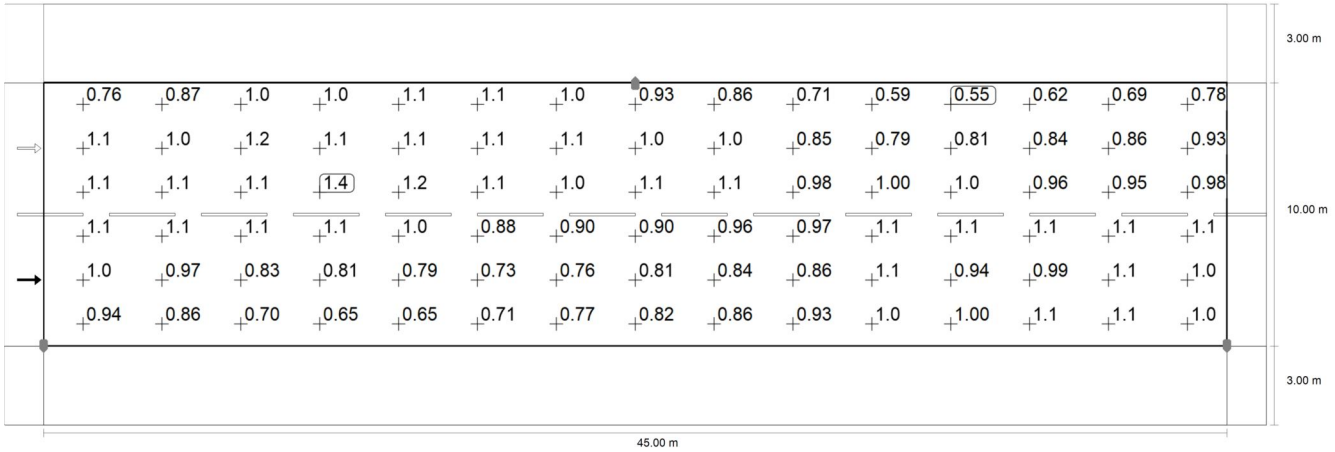
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.167	0.64	0.74	0.86	0.86	0.91	0.92	0.87	0.79	0.73	0.60	0.50	0.47	0.53	0.59	0.66
10.500	0.91	0.87	0.98	0.97	0.92	0.93	0.91	0.86	0.85	0.73	0.67	0.69	0.71	0.74	0.79
8.833	0.92	0.92	0.96	1.16	0.99	0.93	0.88	0.91	0.91	0.84	0.85	0.88	0.82	0.81	0.83
7.167	0.98	0.94	0.90	0.98	0.88	0.75	0.77	0.76	0.81	0.82	0.93	0.96	0.93	0.90	0.96
5.500	0.88	0.83	0.70	0.69	0.67	0.62	0.64	0.68	0.71	0.73	0.91	0.80	0.84	0.93	0.89
3.833	0.80	0.73	0.60	0.56	0.55	0.61	0.65	0.70	0.73	0.79	0.88	0.85	0.90	0.93	0.85

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	0.81 cd/m²	0.47 cd/m²	1.16 cd/m²	0.577	0.401



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

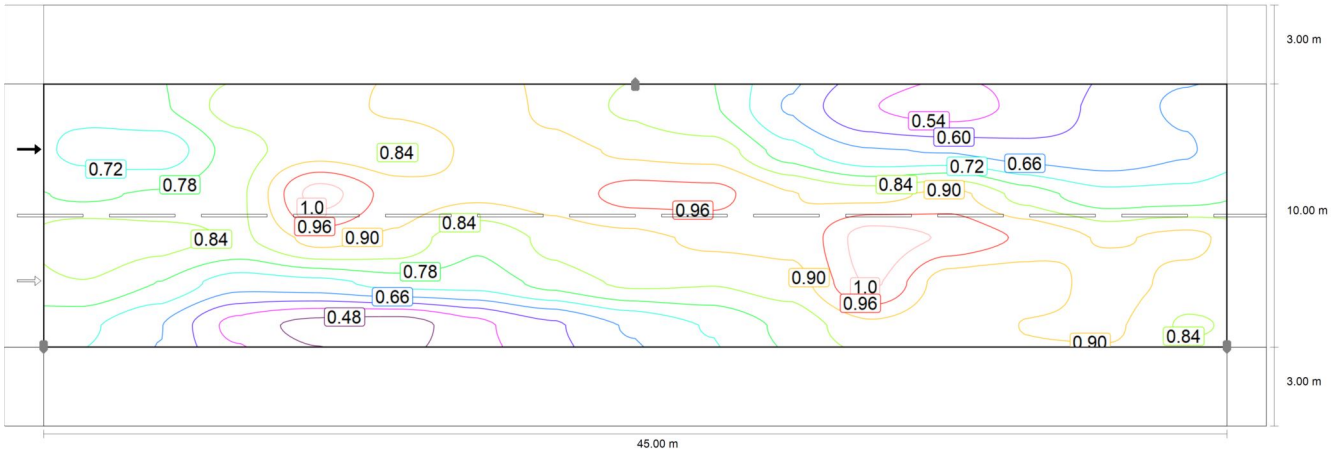


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

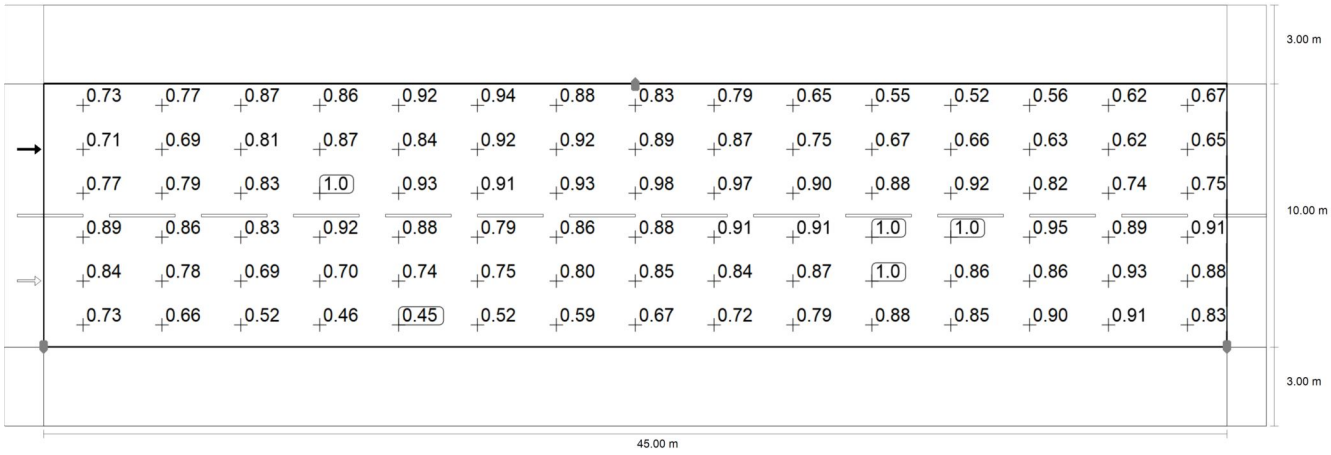
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.167	0.76	0.87	1.01	1.02	1.07	1.09	1.03	0.93	0.86	0.71	0.59	0.55	0.62	0.69	0.78
10.500	1.07	1.02	1.15	1.14	1.08	1.10	1.07	1.01	1.00	0.85	0.79	0.81	0.84	0.86	0.93
8.833	1.08	1.08	1.13	1.37	1.16	1.09	1.03	1.07	1.07	0.98	1.00	1.04	0.96	0.95	0.98
7.167	1.15	1.11	1.06	1.15	1.04	0.88	0.90	0.90	0.96	0.97	1.10	1.13	1.09	1.06	1.13
5.500	1.04	0.97	0.83	0.81	0.79	0.73	0.76	0.81	0.84	0.86	1.07	0.94	0.99	1.09	1.05
3.833	0.94	0.86	0.70	0.65	0.65	0.71	0.77	0.82	0.86	0.93	1.03	1.00	1.06	1.09	1.00

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	0.95 cd/m²	0.55 cd/m²	1.37 cd/m²	0.577	0.401



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

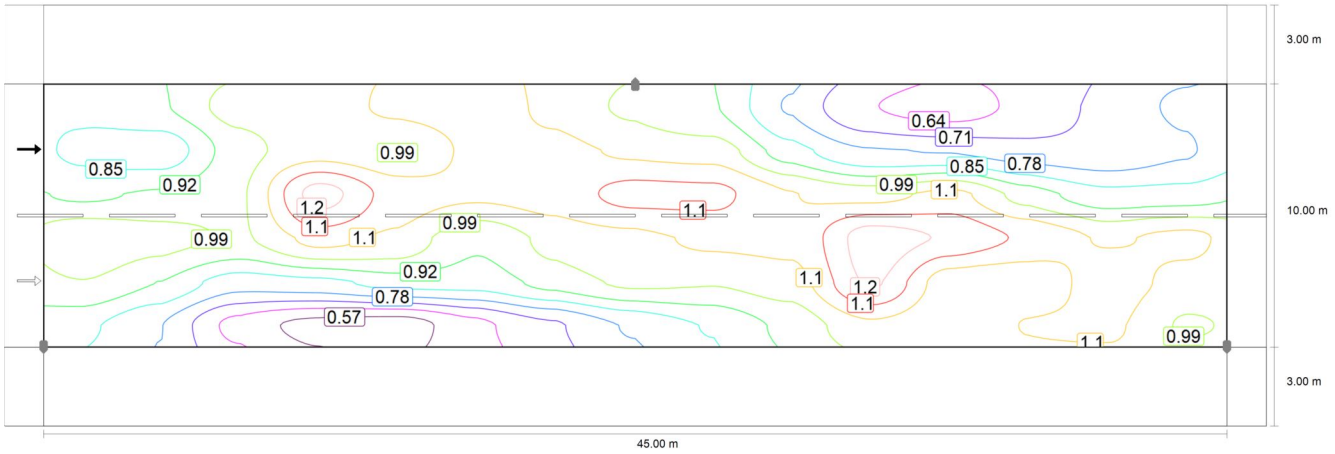


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

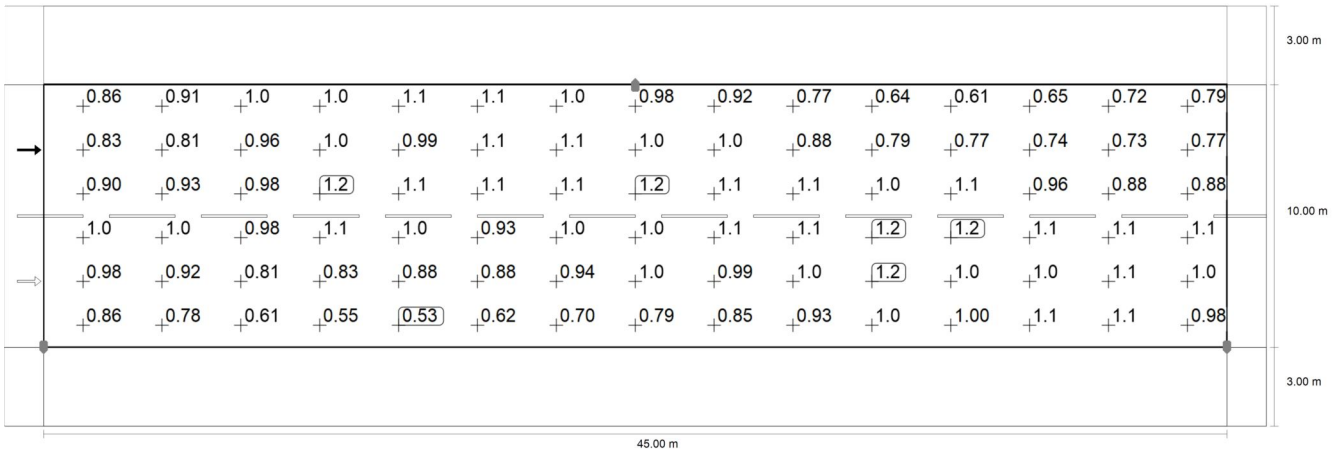
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
12.167	0.73	0.77	0.87	0.86	0.92	0.94	0.88	0.83	0.79	0.65	0.55	0.52	0.56	0.62	0.67
10.500	0.71	0.69	0.81	0.87	0.84	0.92	0.92	0.89	0.87	0.75	0.67	0.66	0.63	0.62	0.65
8.833	0.77	0.79	0.83	1.04	0.93	0.91	0.93	0.98	0.97	0.90	0.88	0.92	0.82	0.74	0.75
7.167	0.89	0.86	0.83	0.92	0.88	0.79	0.86	0.88	0.91	0.91	1.05	1.01	0.95	0.89	0.91
5.500	0.84	0.78	0.69	0.70	0.74	0.75	0.80	0.85	0.84	0.87	1.03	0.86	0.86	0.93	0.88
3.833	0.73	0.66	0.52	0.46	0.45	0.52	0.59	0.67	0.72	0.79	0.88	0.85	0.90	0.91	0.83

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	0.80 cd/m²	0.45 cd/m²	1.05 cd/m²	0.564	0.433



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	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
12.167	0.86	0.91	1.02	1.02	1.08	1.11	1.04	0.98	0.92	0.77	0.64	0.61	0.65	0.72	0.79
10.500	0.83	0.81	0.96	1.02	0.99	1.08	1.08	1.04	1.03	0.88	0.79	0.77	0.74	0.73	0.77
8.833	0.90	0.93	0.98	1.23	1.10	1.07	1.09	1.15	1.15	1.06	1.03	1.08	0.96	0.88	0.88
7.167	1.04	1.01	0.98	1.08	1.04	0.93	1.01	1.04	1.07	1.08	1.23	1.19	1.12	1.05	1.07
5.500	0.98	0.92	0.81	0.83	0.88	0.88	0.94	1.00	0.99	1.03	1.21	1.02	1.01	1.09	1.03
3.833	0.86	0.78	0.61	0.55	0.53	0.62	0.70	0.79	0.85	0.93	1.04	1.00	1.06	1.07	0.98

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	0.94 cd/m²	0.53 cd/m²	1.23 cd/m²	0.564	0.433

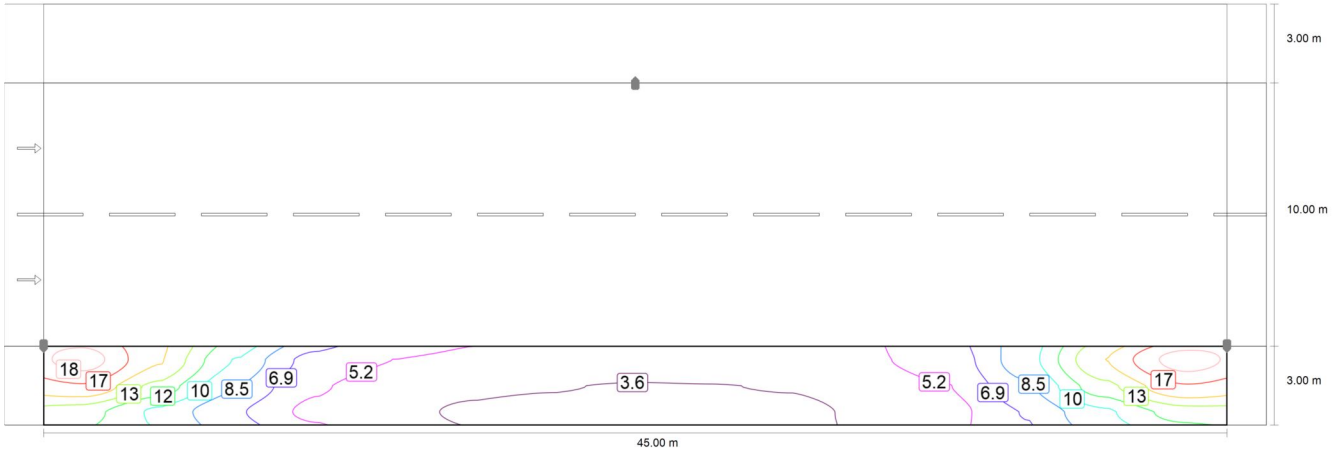
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S3)

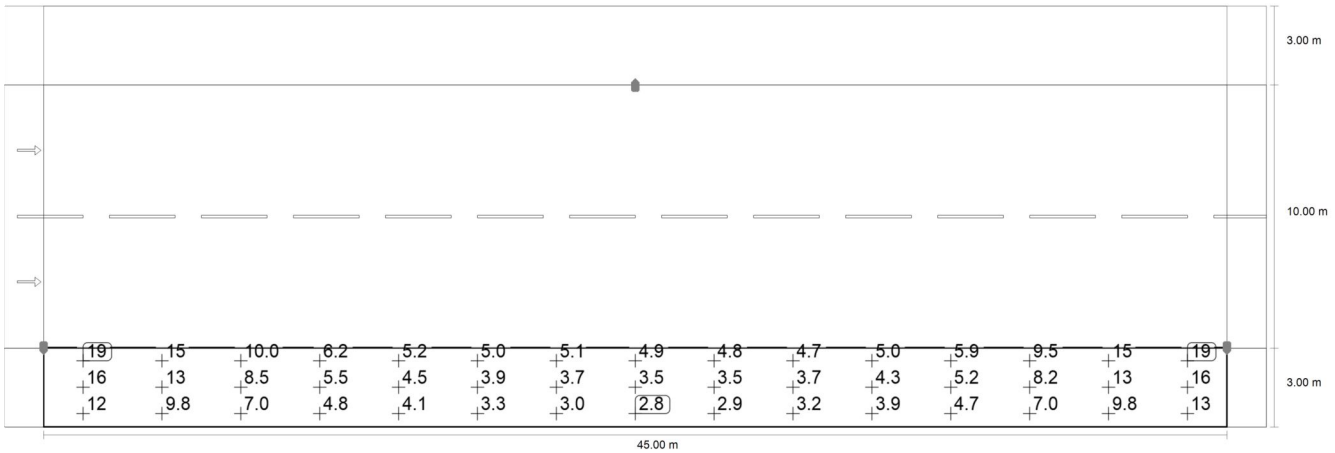
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S3)	E_m	7.54 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.77 lx	≥ 1.50 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.67 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

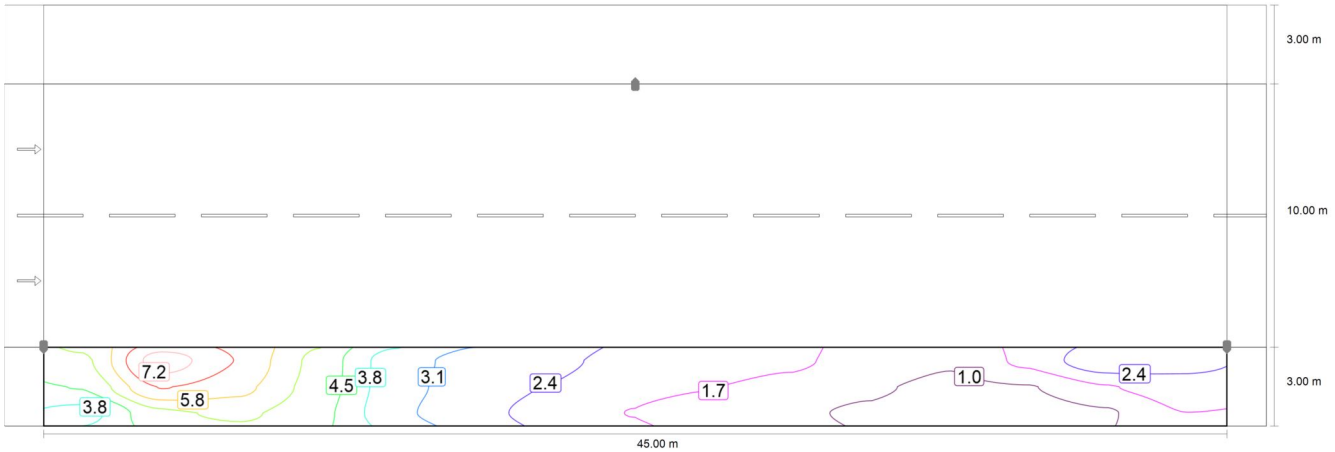


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

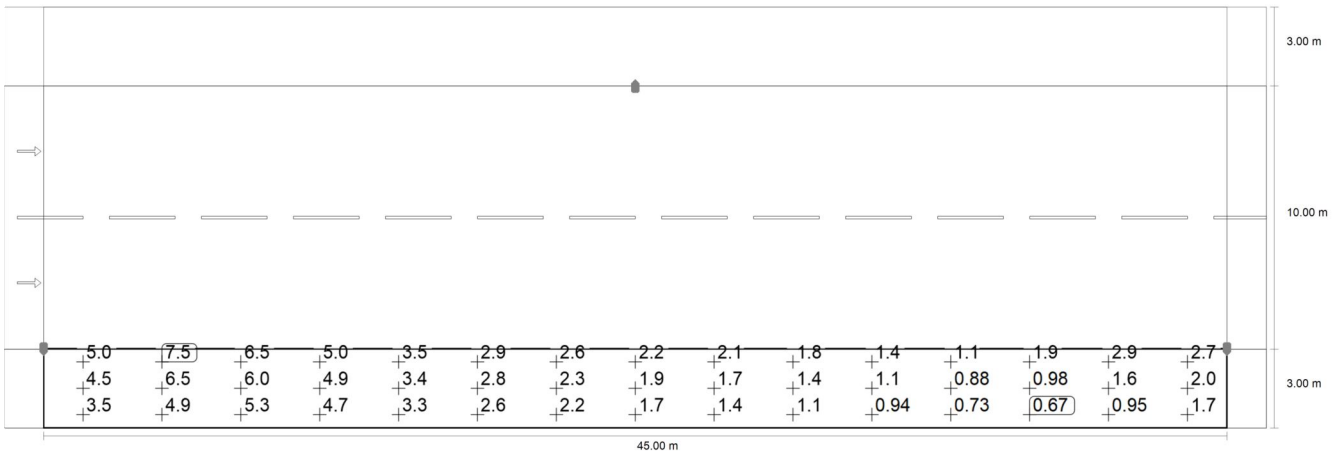
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
2.500	19.03	15.16	9.99	6.23	5.22	4.96	5.08	4.86	4.85	4.70	5.03	5.86	9.48	15.06	19.12
1.500	16.43	12.86	8.54	5.45	4.52	3.95	3.71	3.45	3.53	3.69	4.32	5.20	8.21	12.87	16.48
0.500	12.46	9.83	7.04	4.80	4.06	3.34	3.02	2.77	2.92	3.17	3.86	4.65	6.96	9.83	12.51

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	7.54 lx	2.77 lx	19.1 lx	0.368	0.145



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



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

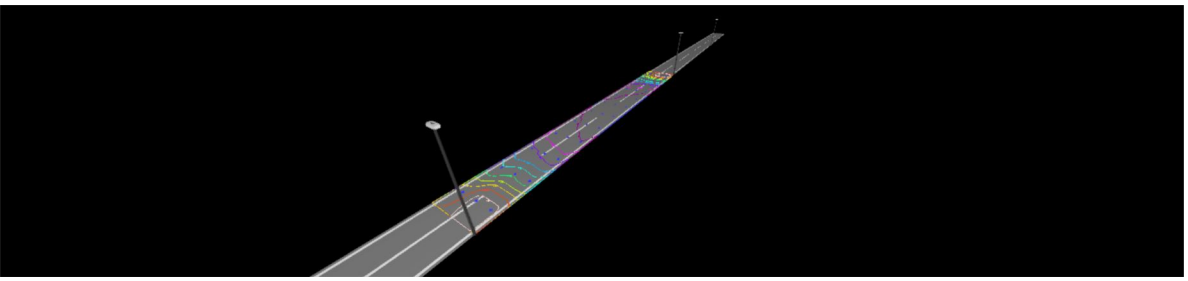
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500
2.500	4.97	7.55	6.49	4.99	3.45	2.87	2.55	2.17	2.10	1.84	1.42	1.07	1.87	2.87	2.70
1.500	4.49	6.54	6.04	4.92	3.42	2.78	2.35	1.90	1.72	1.44	1.12	0.88	0.98	1.64	2.00
0.500	3.54	4.95	5.25	4.68	3.29	2.64	2.16	1.69	1.44	1.14	0.94	0.73	0.67	0.95	1.70

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)	2.82 lx	0.67 lx	7.55 lx	0.239	0.089

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED53

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Calzada 1 (S2) 8

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

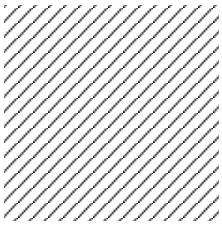
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
19676 lm	140.0 W	140.5 lm/W

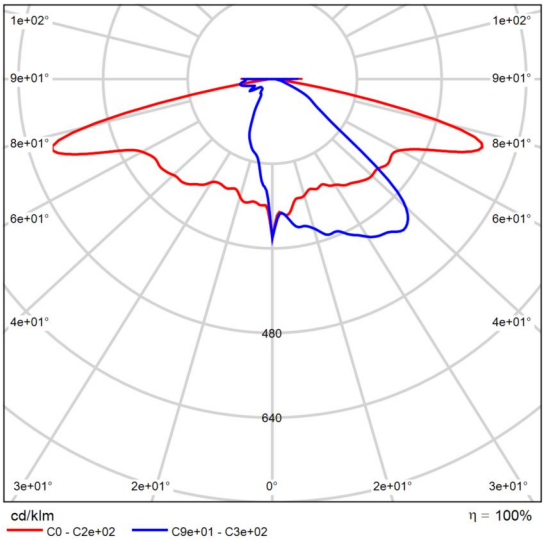
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W	35.0 W	4919 lm	140.6 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W



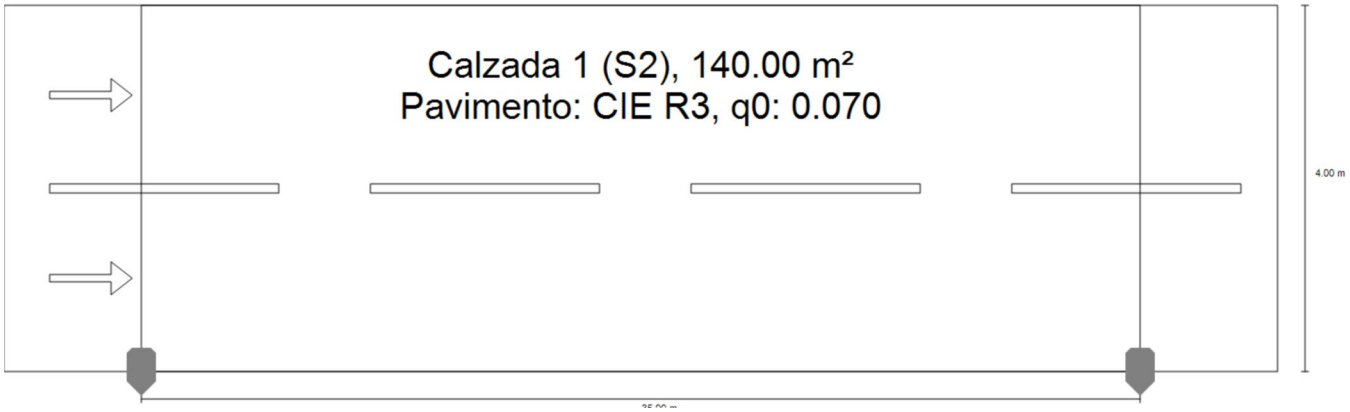
N° de artículo	
P	35.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
$\Phi_{Luminaria}$	4919 lm
η	100.19 %
Rendimiento lumínico	140.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

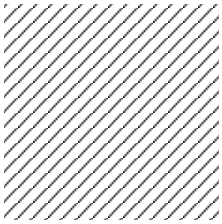
Calle 1 · Alternativa 1

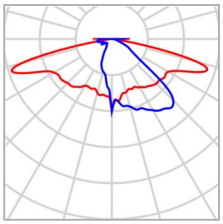
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

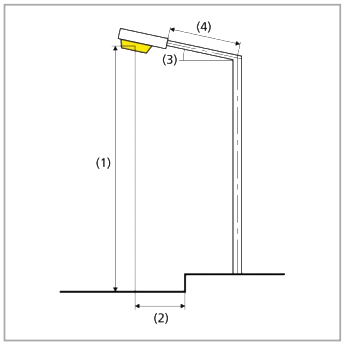
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	35.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	4910 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W	$\Phi_{Luminaria}$	4919 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.19 %

ILUZCLAS S 24LED-ME-T25-S4-35W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	35.000 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	1015.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 735 cd/klm 80°: 135 cd/klm 90°: 83.7 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	11.03 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.63 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$(1)	0.21 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

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

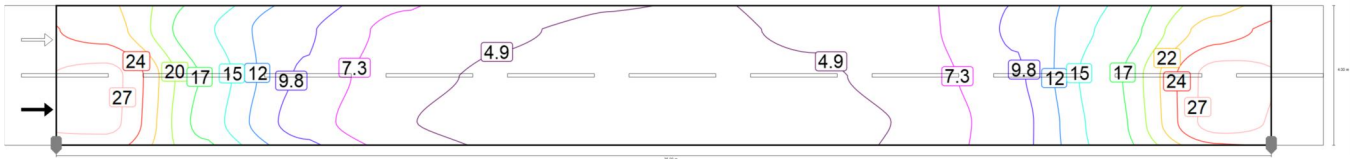
Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (S2)

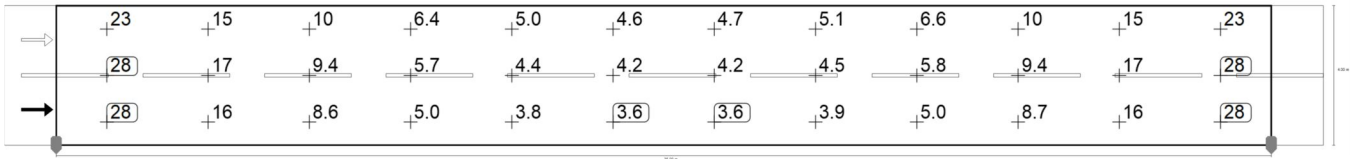
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (S2)	E_m	11.03 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	3.63 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.21 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

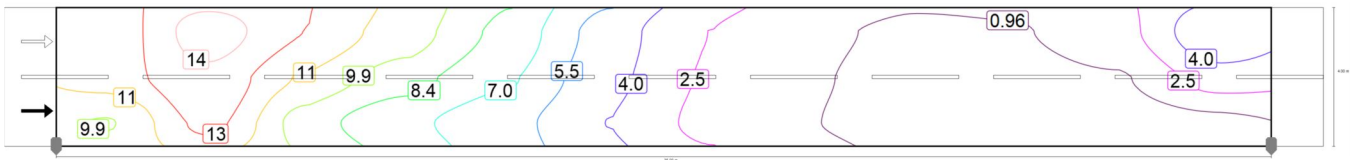


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

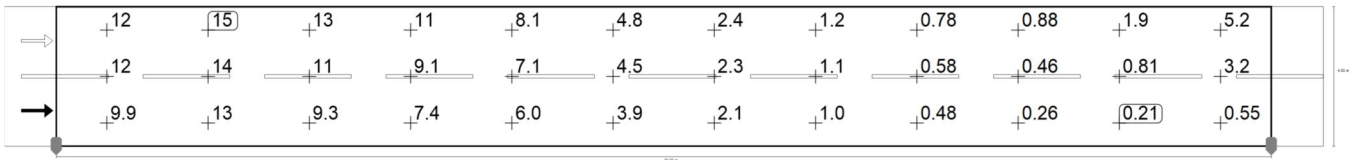
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
3.333	23.41	15.07	10.08	6.45	5.04	4.64	4.66	5.11	6.55	10.02	15.29	23.32
2.000	27.69	16.89	9.38	5.70	4.44	4.16	4.17	4.48	5.78	9.36	16.84	28.04
0.667	27.59	16.20	8.62	4.97	3.85	3.63	3.64	3.86	5.03	8.74	16.29	28.17

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	11.0 lx	3.63 lx	28.2 lx	0.329	0.129



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



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

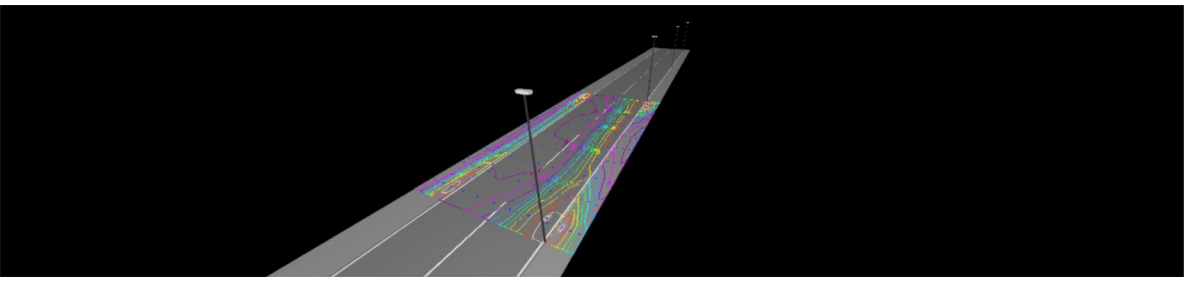
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
3.333	11.93	15.19	12.92	10.72	8.05	4.82	2.44	1.22	0.78	0.88	1.87	5.24
2.000	12.05	14.02	11.23	9.09	7.14	4.45	2.29	1.10	0.58	0.46	0.81	3.17
0.667	9.86	13.33	9.26	7.36	6.01	3.93	2.09	1.00	0.48	0.26	0.21	0.55

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	0.21 lx	15.2 lx	0.039	0.014

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED54

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS M 48LED-MEPC-T25-S4-70W (48x Cree XPG3-S4) 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

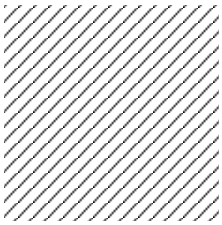
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
49365 lm	350.0 W	141.0 lm/W

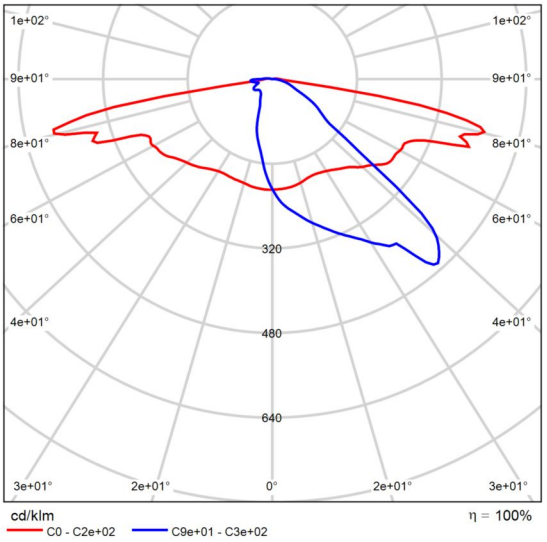
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS M 48LED-MEPC-T25-S4-70W	70.0 W	9873 lm	141.0 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS M 48LED-MEPC-T25-S4-70W



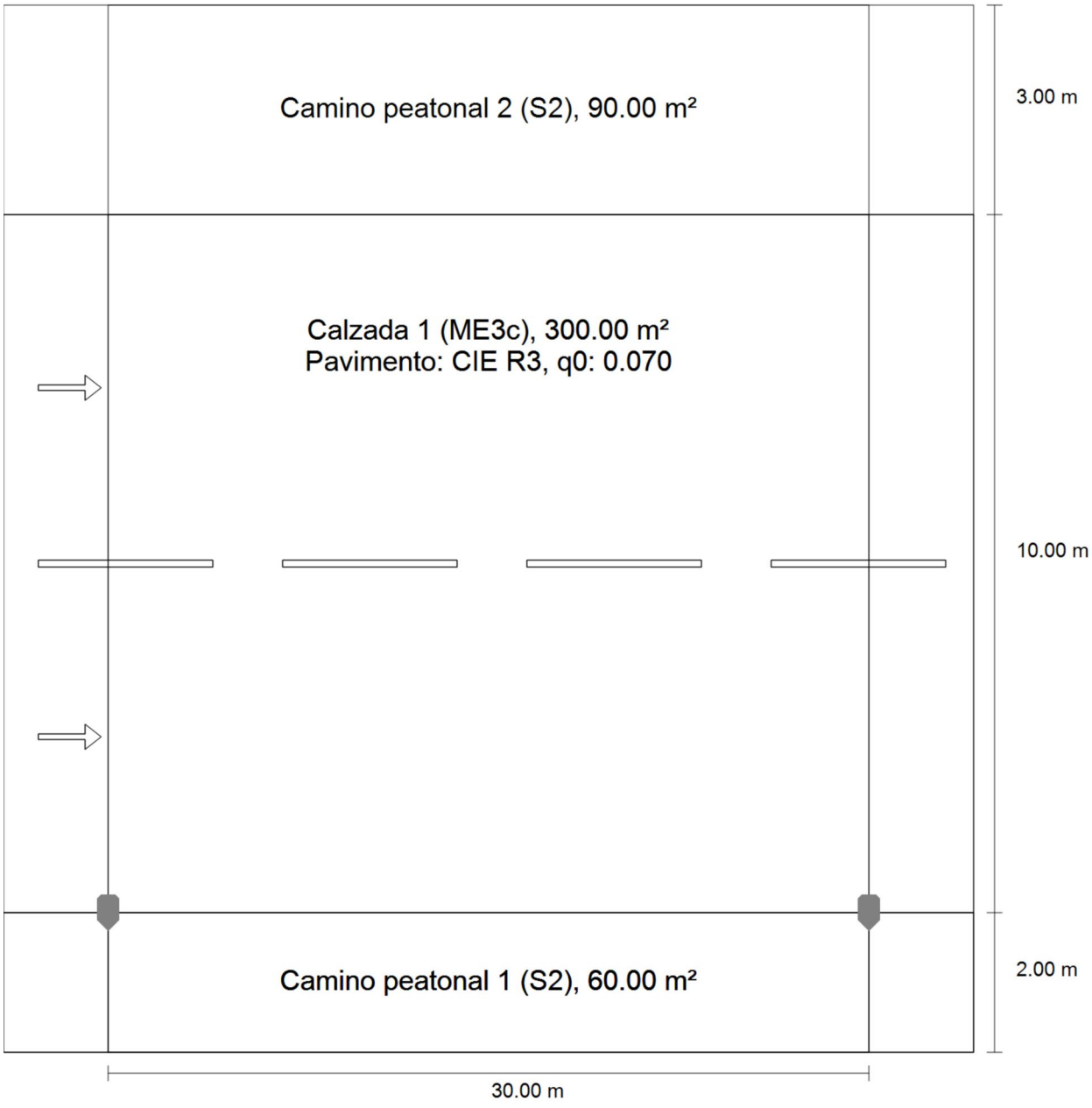
N° de artículo	
P	70.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	9873 lm
$\Phi_{Luminaria}$	9873 lm
η	100.00 %
Rendimiento lumínico	141.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

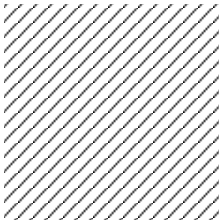
Calle 1 · Alternativa 1

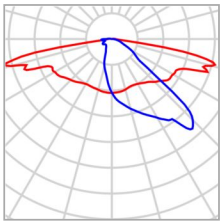
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

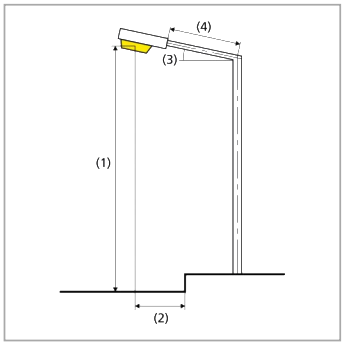
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	70.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	9873 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS M 48LED-MEPC-T25-S4-70W	$\Phi_{Luminaria}$	9873 lm
Lámpara	48x Cree XPG3-S4	η	100.00 %

ILUZCLAS M 48LED-MEPC-T25-S4-70W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	10.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	2310.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 925 cd/klm 80°: 485 cd/klm 90°: 45.8 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.37 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.03 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.48 lx	≥ 2.00 lx	✓
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.54	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.81 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.39 lx	≥ 2.00 lx	✓

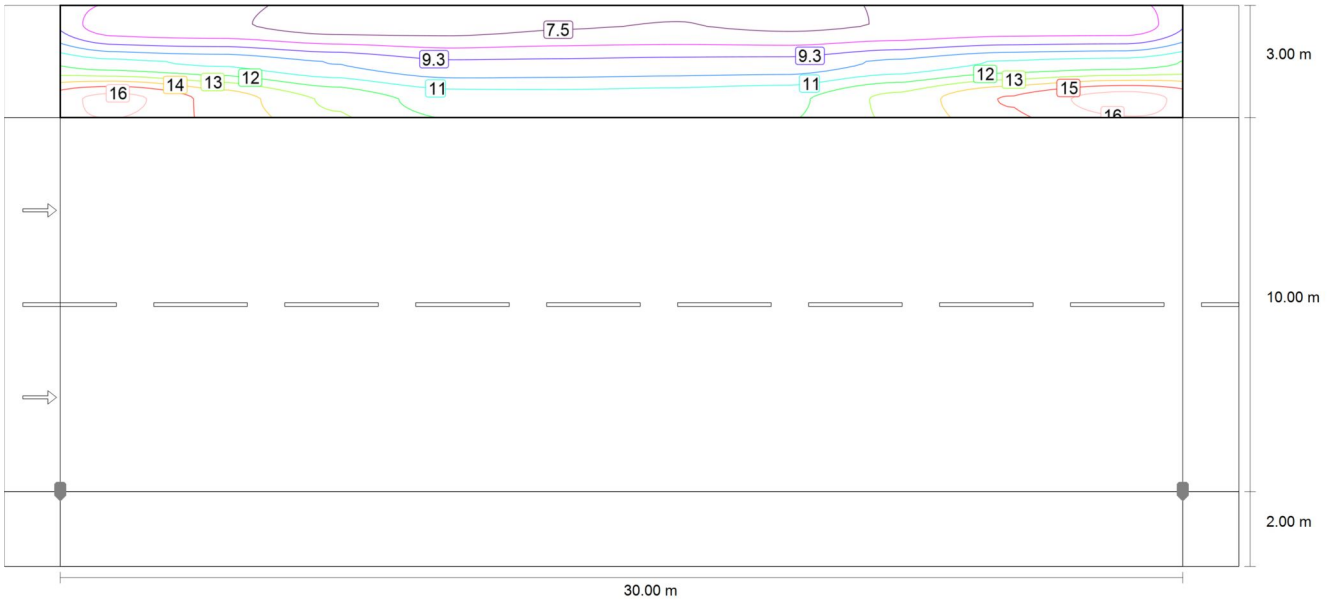
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

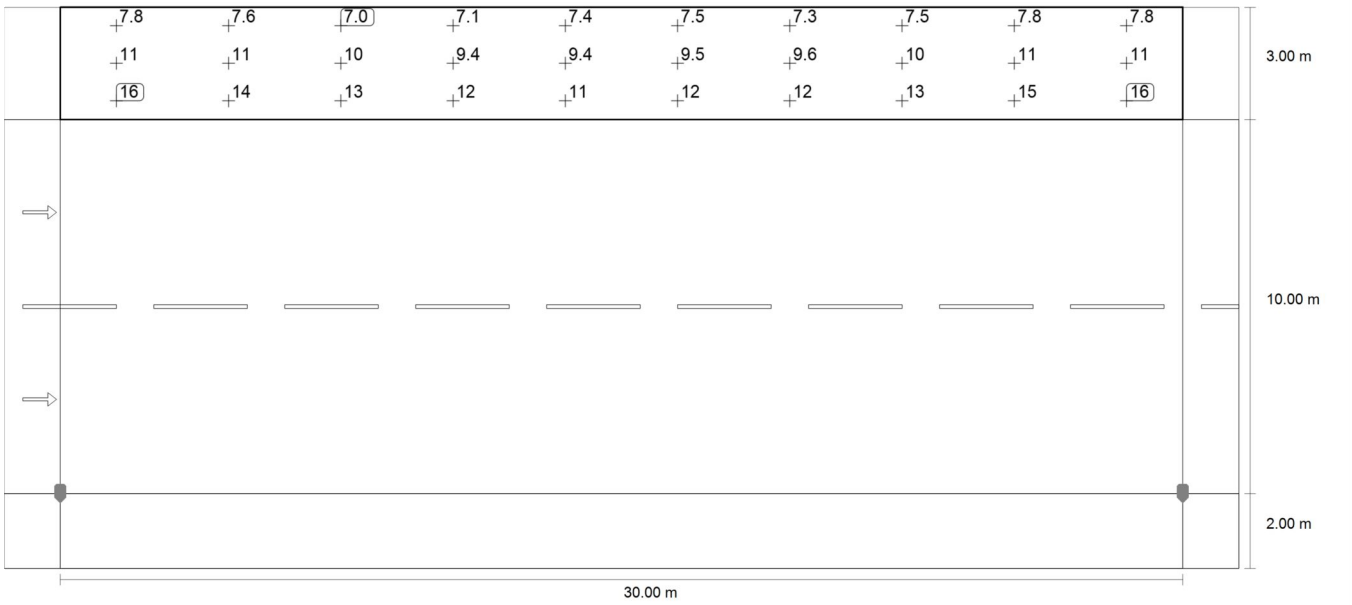
Camino peatonal 2 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S2)	E_m	10.37 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	7.03 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	3.48 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

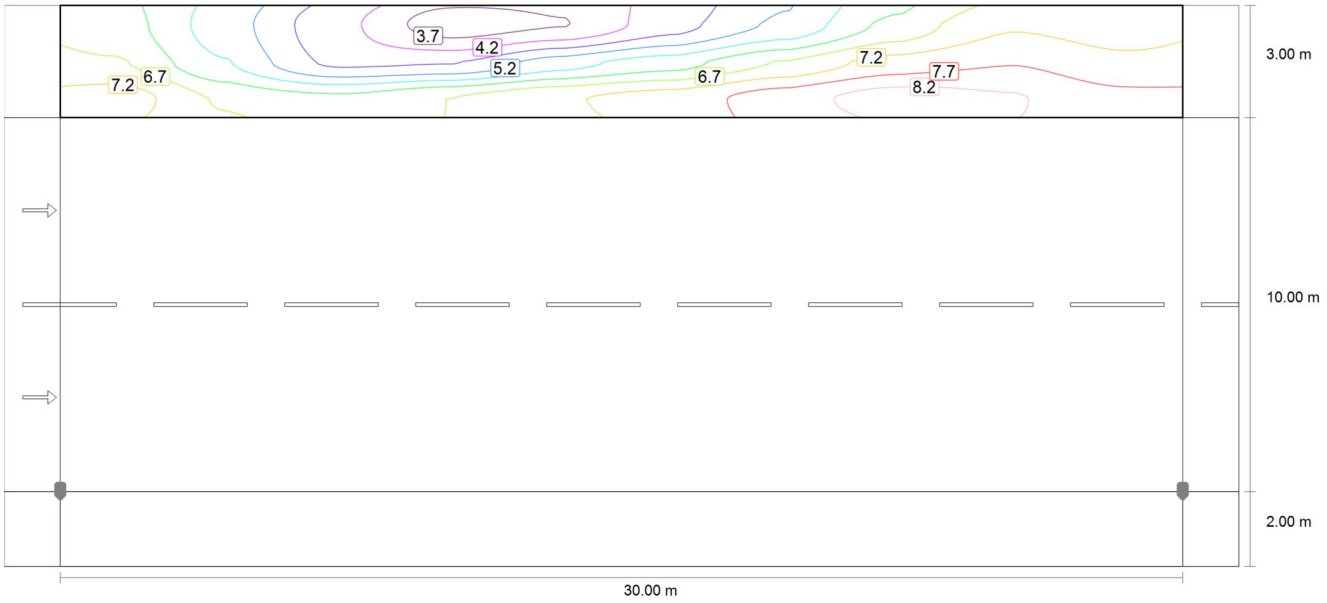


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

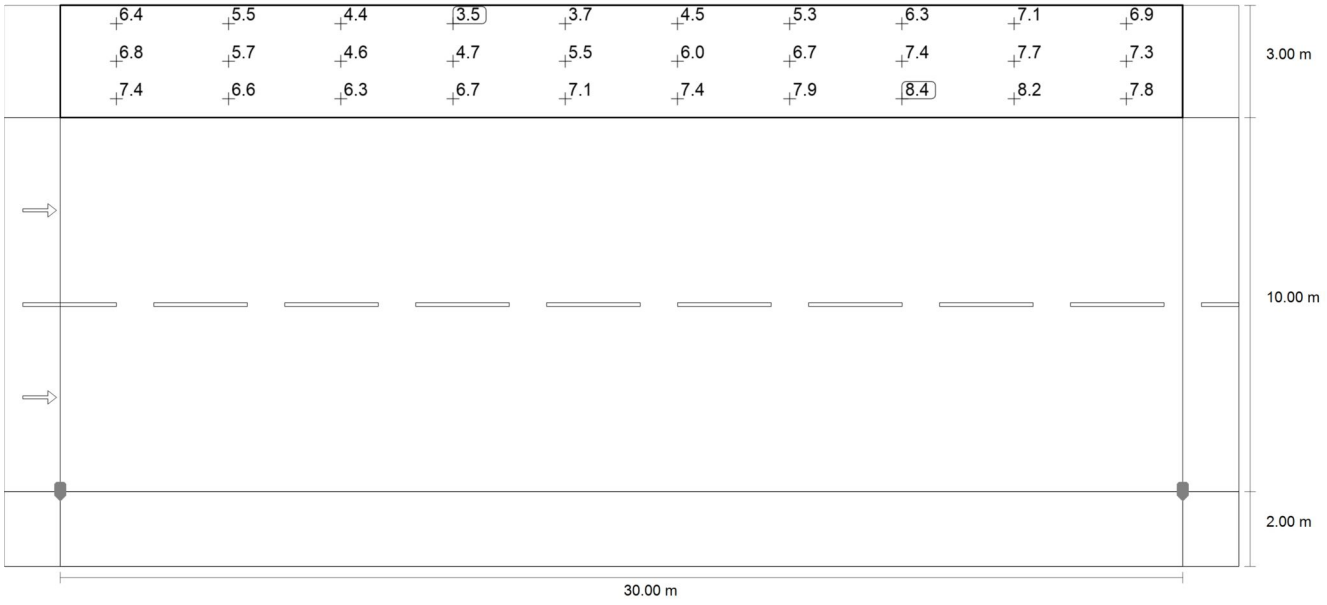
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
14.500	7.79	7.58	7.03	7.10	7.40	7.49	7.32	7.52	7.77	7.82
13.500	11.33	10.90	10.13	9.38	9.44	9.53	9.59	10.35	11.16	11.45
12.500	15.84	14.31	12.72	11.60	11.45	11.53	11.80	13.11	14.74	16.02

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.4 lx	7.03 lx	16.0 lx	0.678	0.439



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
14.500	6.45	5.48	4.43	3.48	3.71	4.51	5.31	6.34	7.14	6.93
13.500	6.75	5.73	4.61	4.69	5.47	5.98	6.73	7.40	7.66	7.33
12.500	7.41	6.63	6.34	6.69	7.11	7.41	7.93	8.42	8.21	7.85

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)	6.34 lx	3.48 lx	8.42 lx	0.549	0.413

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME3c)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME3c)	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	SR	0.54	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	1.01 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.70	≥ 0.40	✓
	U_l	0.83	≥ 0.50	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m	L_m	1.13 cd/m²	≥ 1.00 cd/m²	✓
	U_o	0.67	≥ 0.40	✓
	U_l	0.89	≥ 0.50	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

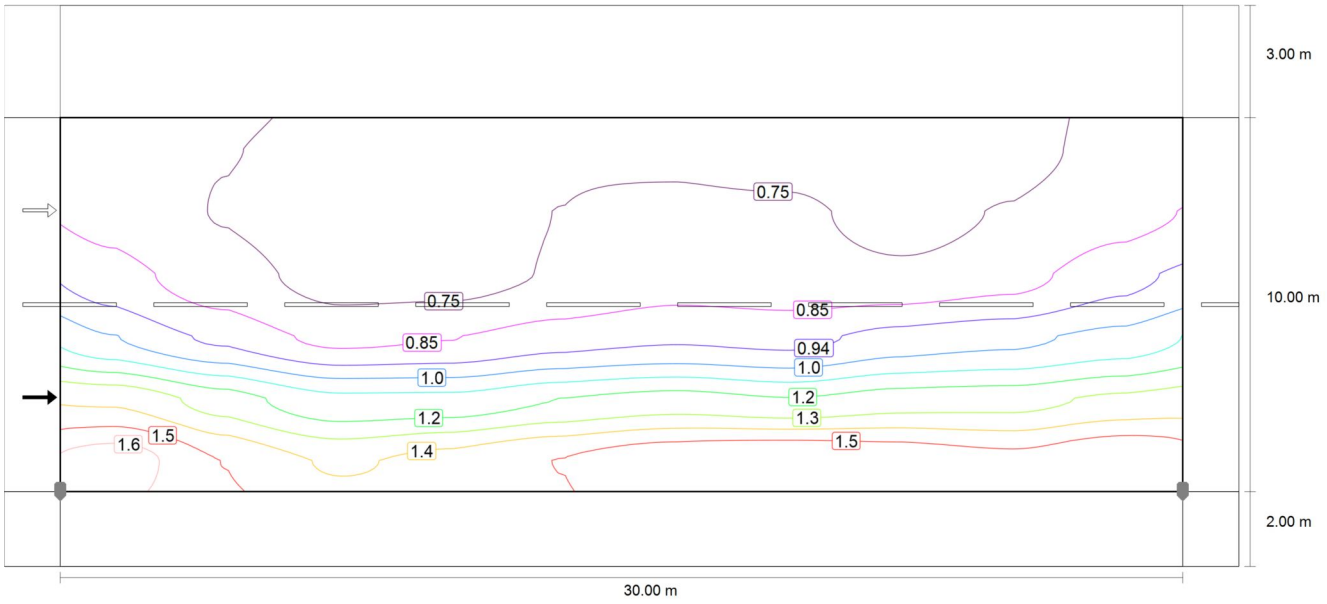
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

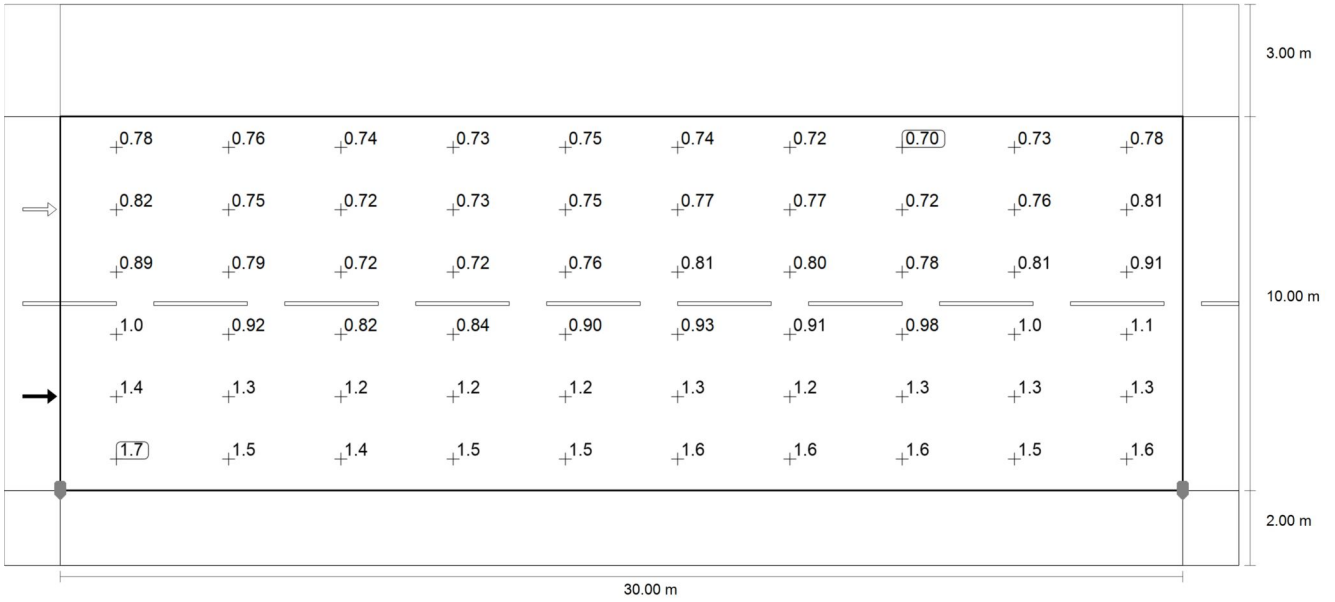
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.286	18.99	16.75	14.75	13.63	13.28	13.34	13.85	15.20	17.32	19.09
9.857	20.03	17.19	15.12	13.69	12.93	12.84	13.72	15.63	17.74	19.98
8.429	20.65	15.97	13.25	11.98	11.54	11.40	12.00	13.45	16.18	20.40
7.000	21.84	16.75	13.27	11.25	10.48	10.30	11.21	13.49	16.93	21.59
5.571	22.65	17.09	12.92	10.41	9.49	9.39	10.41	13.13	17.28	22.45
4.143	22.54	16.94	12.63	10.03	8.99	8.89	9.96	12.68	17.14	22.21
2.714	20.92	15.83	12.06	9.73	8.69	8.53	9.56	12.00	15.93	20.61

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	14.7 lx	8.53 lx	22.7 lx	0.580	0.377



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

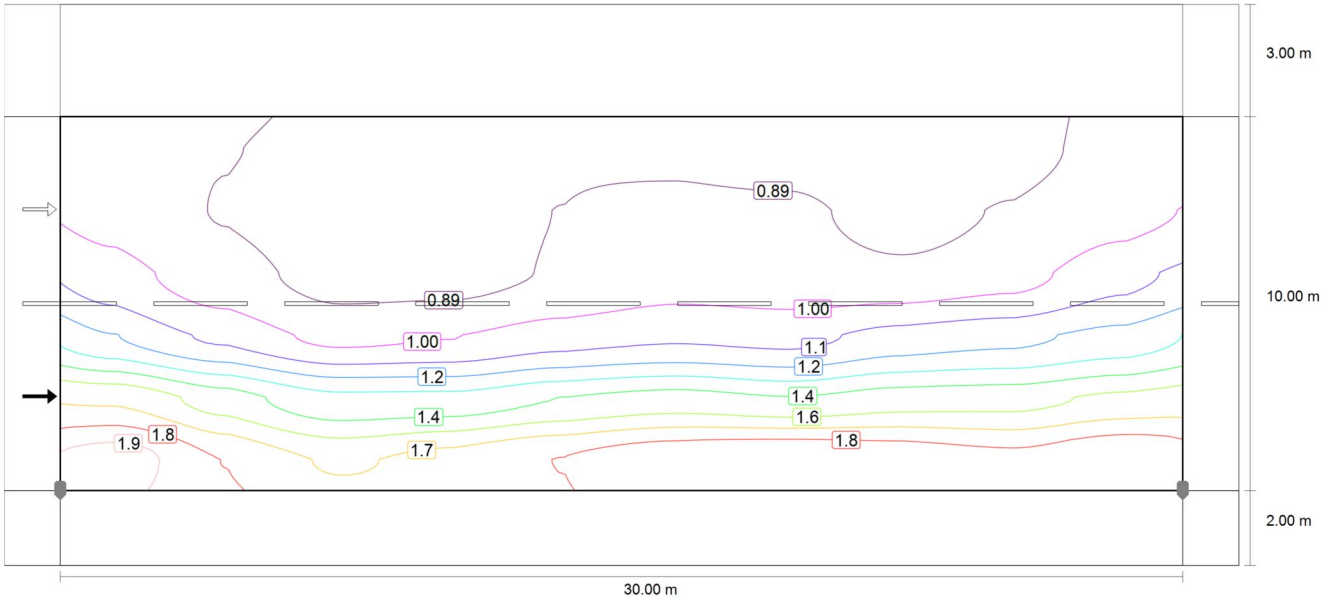


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

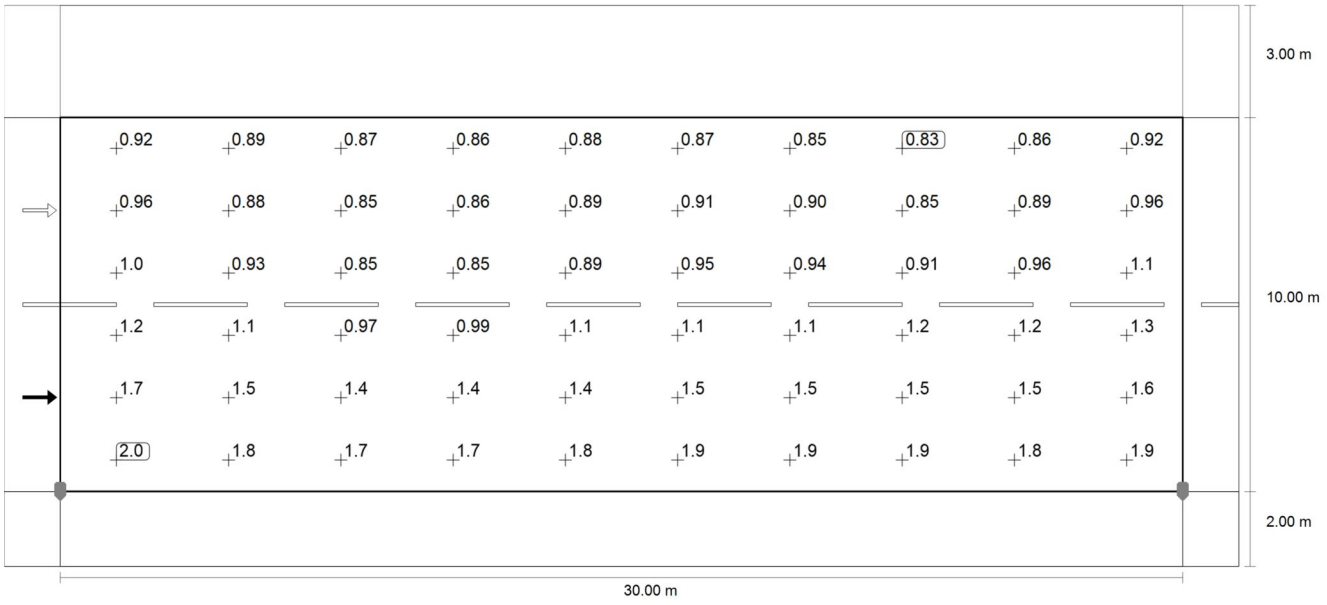
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	0.78	0.76	0.74	0.73	0.75	0.74	0.72	0.70	0.73	0.78
9.500	0.82	0.75	0.72	0.73	0.75	0.77	0.77	0.72	0.76	0.81
7.833	0.89	0.79	0.72	0.72	0.76	0.81	0.80	0.78	0.81	0.91
6.167	1.04	0.92	0.82	0.84	0.90	0.93	0.91	0.98	1.01	1.07
4.500	1.41	1.28	1.16	1.16	1.23	1.27	1.23	1.28	1.29	1.35
2.833	1.66	1.51	1.41	1.45	1.52	1.58	1.61	1.58	1.55	1.61

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	1.01 cd/m²	0.70 cd/m²	1.66 cd/m²	0.698	0.425



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

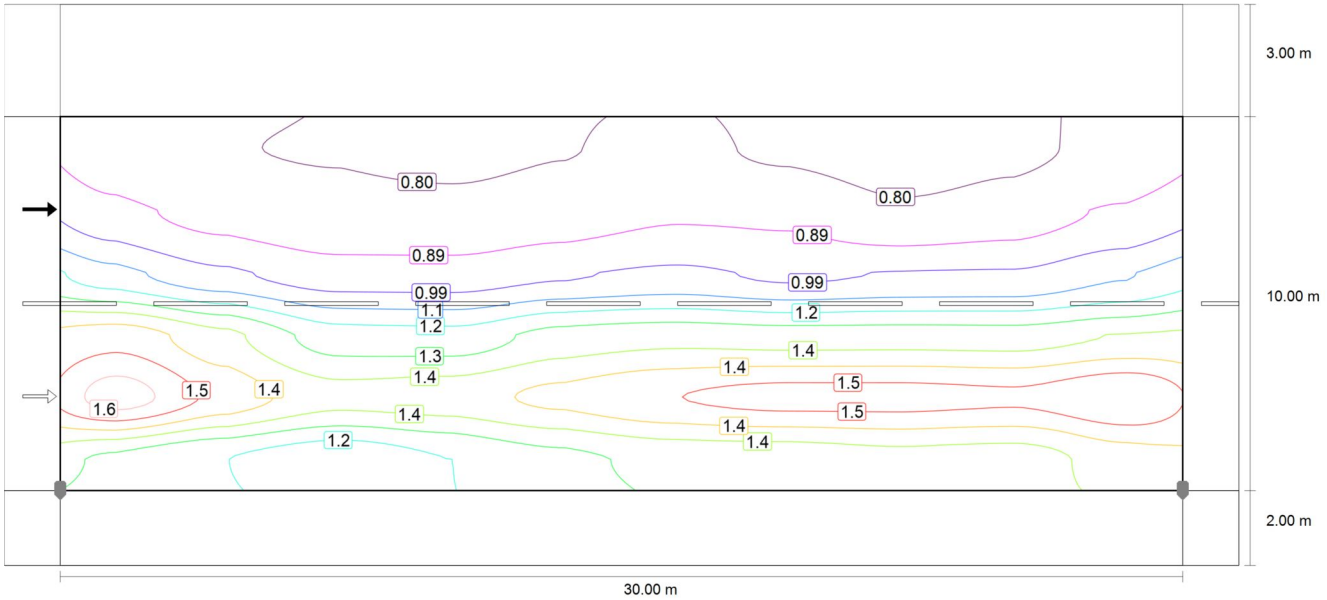


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	0.92	0.89	0.87	0.86	0.88	0.87	0.85	0.83	0.86	0.92
9.500	0.96	0.88	0.85	0.86	0.89	0.91	0.90	0.85	0.89	0.96
7.833	1.04	0.93	0.85	0.85	0.89	0.95	0.94	0.91	0.96	1.07
6.167	1.23	1.09	0.97	0.99	1.06	1.09	1.07	1.15	1.19	1.26
4.500	1.65	1.50	1.36	1.37	1.45	1.50	1.45	1.51	1.52	1.59
2.833	1.95	1.78	1.66	1.71	1.79	1.86	1.89	1.86	1.82	1.89

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	1.19 cd/m²	0.83 cd/m²	1.95 cd/m²	0.698	0.425



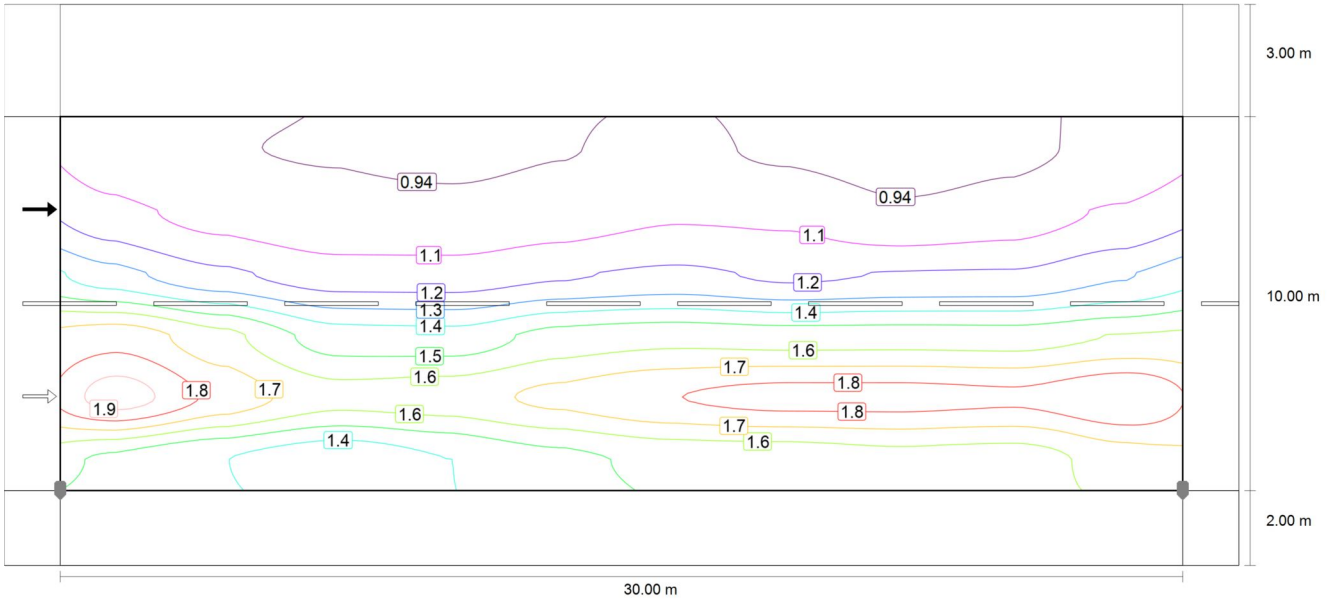
Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

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
11.167	0.84	0.81	0.80	0.78	0.80	0.82	0.79	0.76	0.78	0.82
9.500	0.92	0.86	0.83	0.83	0.85	0.88	0.88	0.82	0.85	0.91
7.833	1.11	1.01	0.94	0.94	0.97	1.01	0.97	0.99	1.00	1.07
6.167	1.51	1.38	1.22	1.21	1.30	1.33	1.32	1.32	1.31	1.36
4.500	1.68	1.51	1.39	1.41	1.47	1.54	1.58	1.58	1.56	1.63
2.833	1.24	1.17	1.11	1.17	1.24	1.29	1.30	1.32	1.32	1.40

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	1.13 cd/m²	0.76 cd/m²	1.68 cd/m²	0.668	0.449



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
11.167	0.98	0.95	0.94	0.92	0.94	0.96	0.92	0.89	0.92	0.97
9.500	1.09	1.01	0.98	0.98	1.00	1.04	1.04	0.97	1.00	1.07
7.833	1.31	1.18	1.10	1.10	1.15	1.19	1.14	1.17	1.17	1.26
6.167	1.77	1.63	1.43	1.42	1.53	1.57	1.55	1.55	1.55	1.60
4.500	1.98	1.78	1.64	1.66	1.73	1.81	1.86	1.86	1.84	1.92
2.833	1.46	1.38	1.30	1.38	1.46	1.52	1.53	1.56	1.55	1.64

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

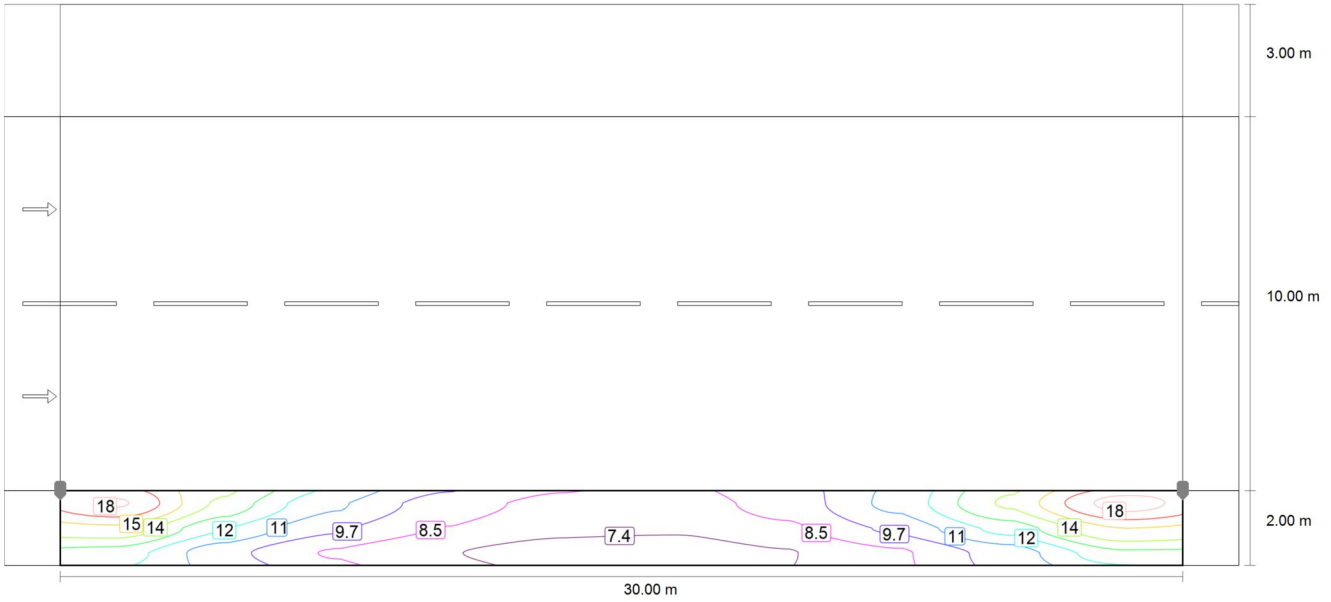
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Observador 2: Luminancia para una instalación nueva	1.33 cd/m^2	0.89 cd/m^2	1.98 cd/m^2	0.668	0.449

Calle 1 · Alternativa 1

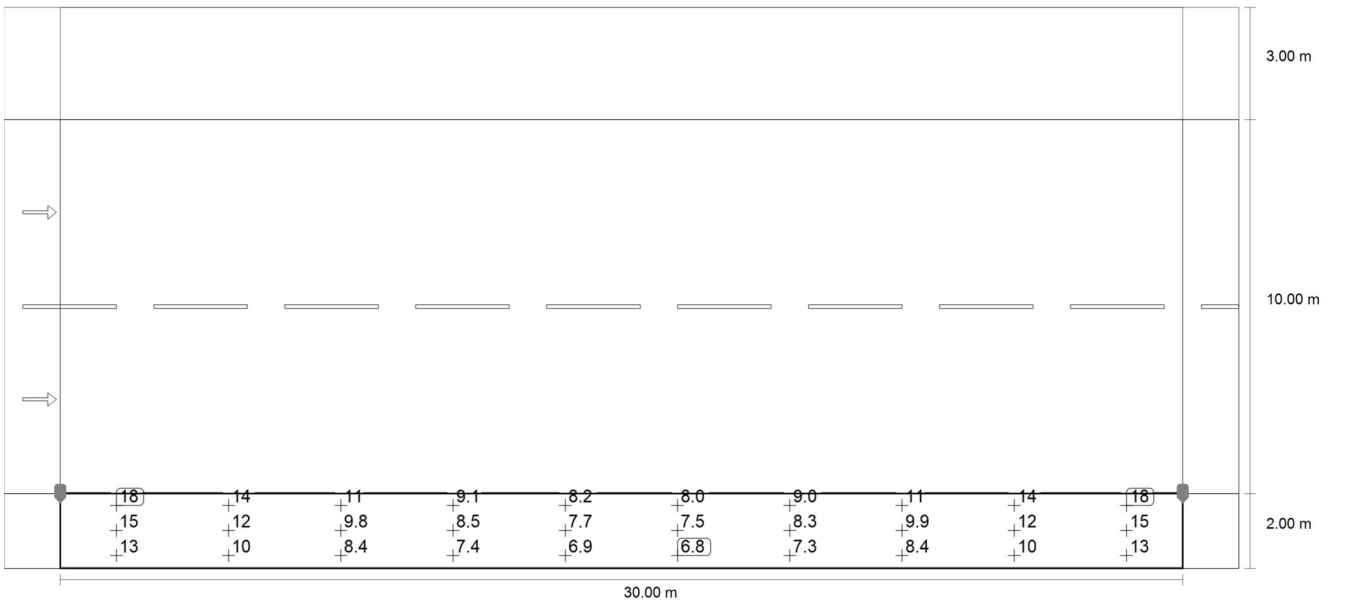
Camino peatonal 1 (S2)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S2)	E_m	10.61 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	6.81 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.39 lx	≥ 2.00 lx	✓



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

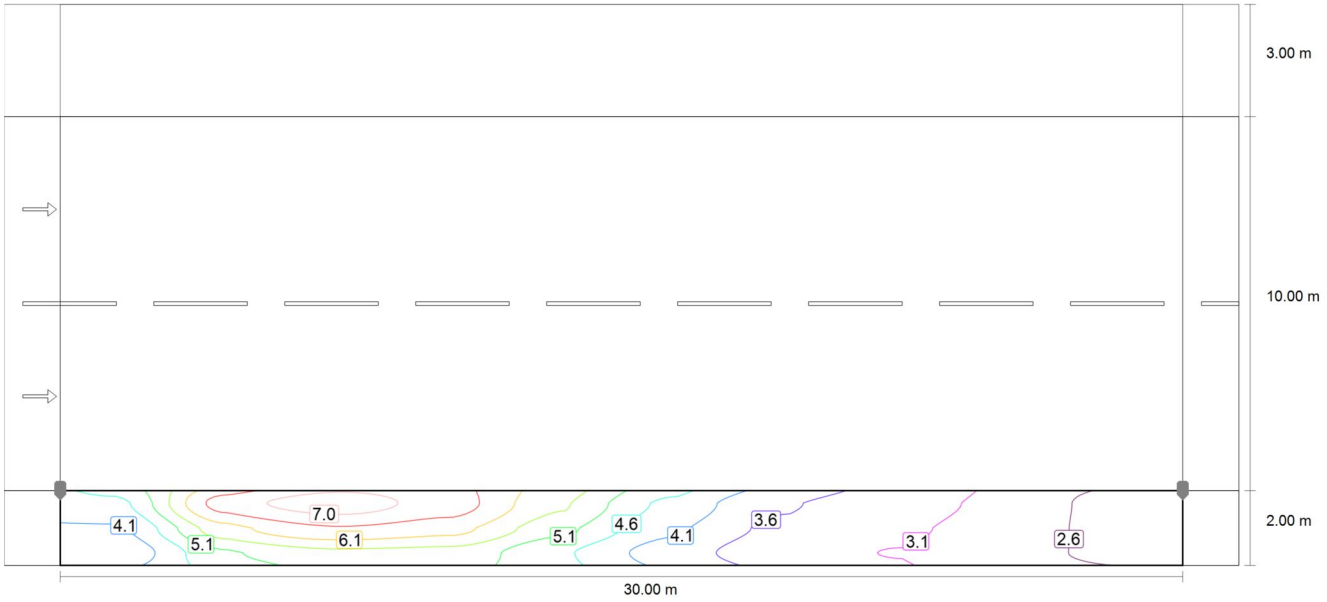


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

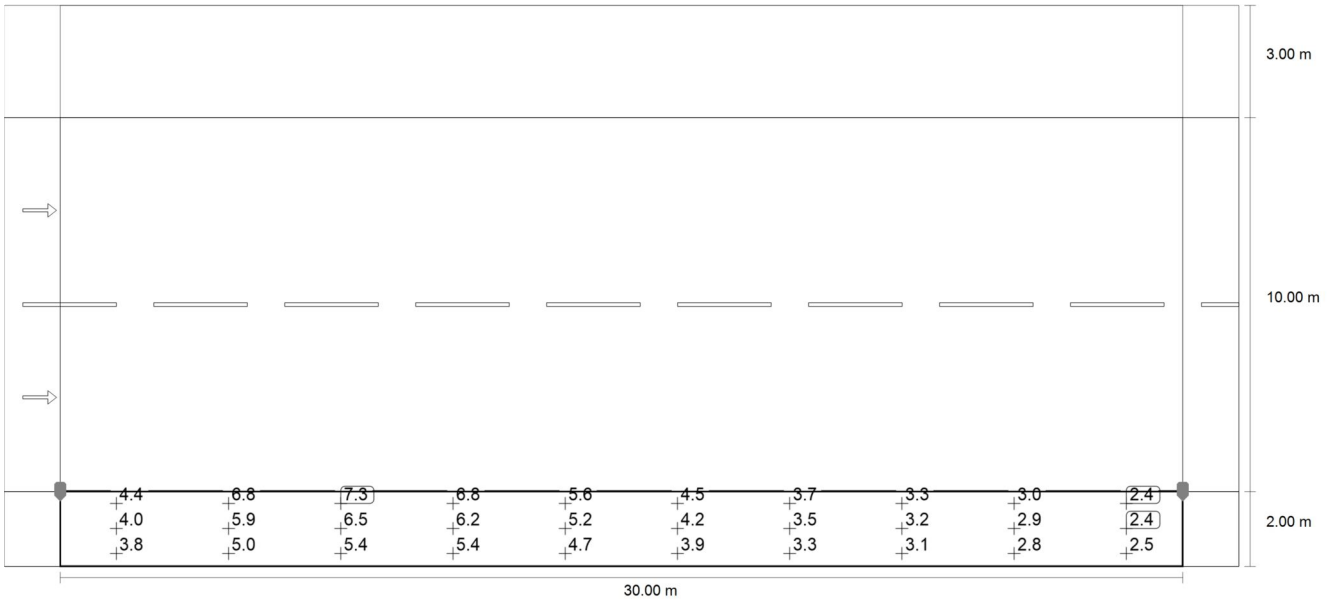
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	17.82	13.94	10.99	9.14	8.19	8.04	8.96	11.14	14.45	18.25
1.000	15.03	11.99	9.85	8.46	7.65	7.52	8.26	9.92	12.38	15.39
0.333	12.56	10.11	8.41	7.45	6.89	6.81	7.32	8.37	10.19	12.80

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	10.6 lx	6.81 lx	18.2 lx	0.642	0.373



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



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

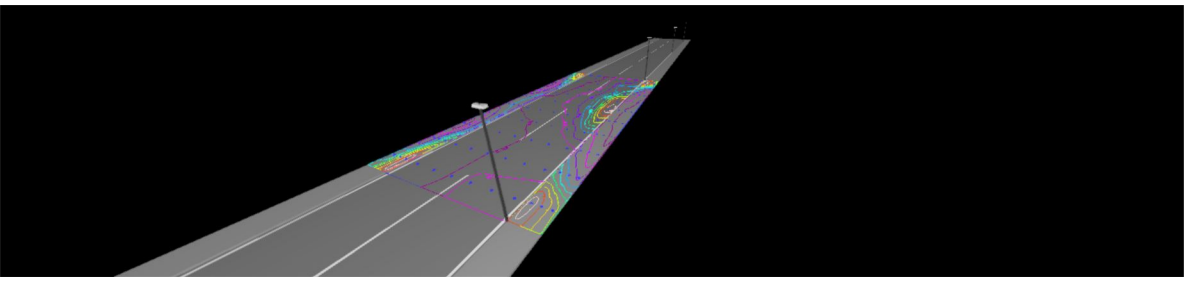
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	4.44	6.77	7.27	6.79	5.62	4.47	3.67	3.34	3.01	2.39
1.000	4.04	5.87	6.48	6.21	5.22	4.19	3.48	3.22	2.91	2.44
0.333	3.76	4.99	5.44	5.37	4.66	3.87	3.30	3.11	2.82	2.52

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)	4.39 lx	2.39 lx	7.27 lx	0.545	0.329

Fecha 21/07/2025

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE



ED55

Created with DIALux

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

INELCOM - ILUZCLAS S 24LED-T4B-T25-S4-50W (24x Cree XPG3-S4) 4

Resumen (hacia EN 13201:2004) 5
Camino peatonal 2 (S4) 8
Calzada 1 (ME5) 12
Camino peatonal 1 (S4) 20

tec lumens
ENGINYERIA SOSTENIBLE

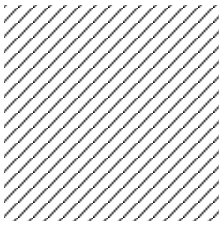
Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
33270 lm	250.0 W	133.1 lm/W

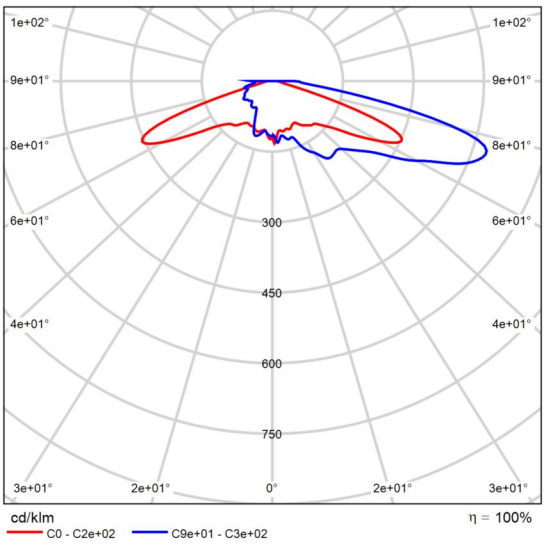
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	INELCOM		ILUZCLAS S 24LED-T4B-T25-S4-50W	50.0 W	6654 lm	133.1 lm/W

Ficha de producto

INELCOM ILUZCLAS S 24LED-T4B-T25-S4-50W



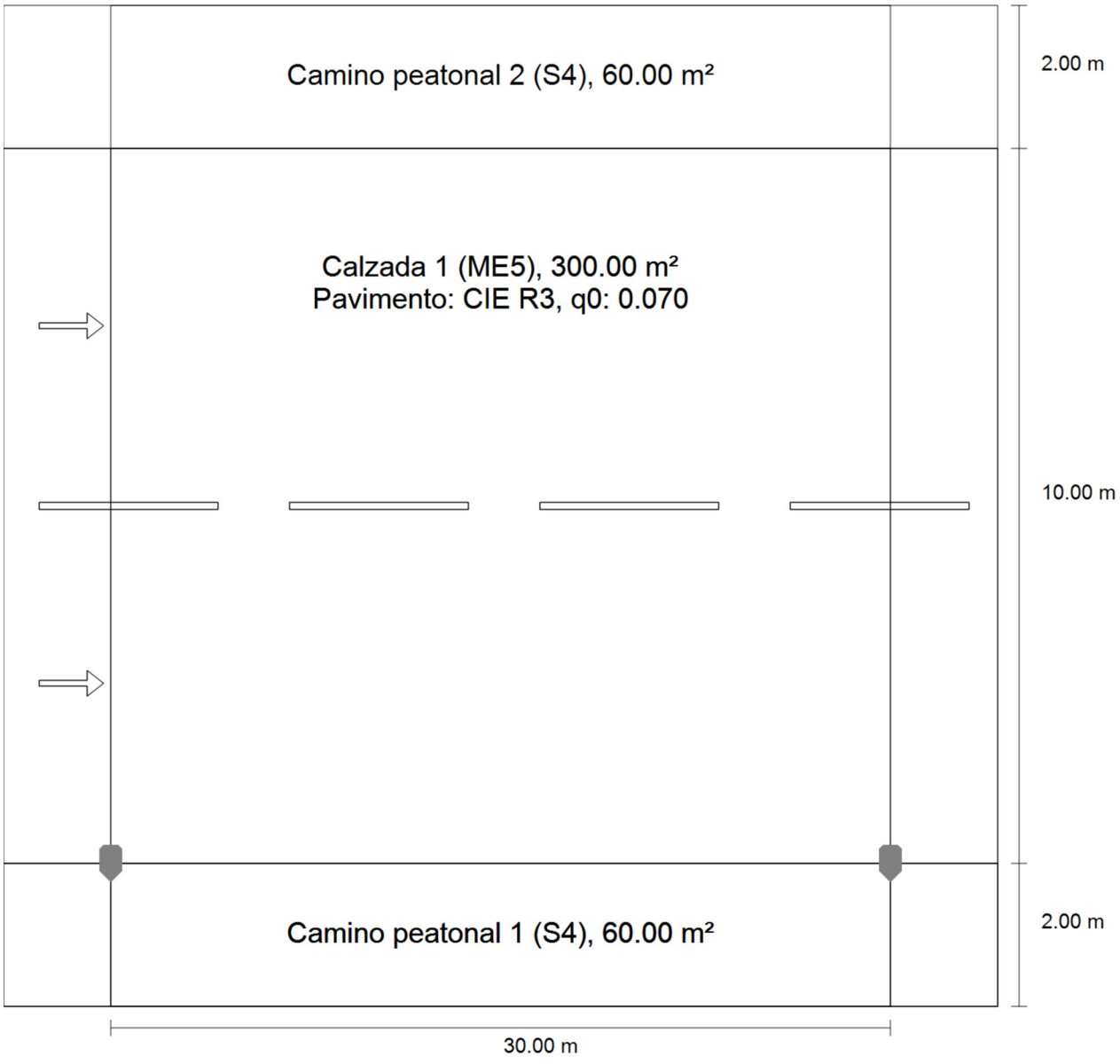
N° de artículo	
P	50.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
$\Phi_{Luminaria}$	6654 lm
η	100.21 %
Rendimiento lumínico	133.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

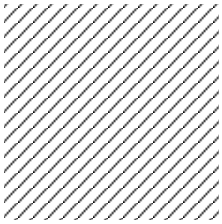
Calle 1 · Alternativa 1

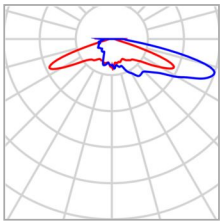
Resumen (hacia EN 13201:2004)



Calle 1 · Alternativa 1

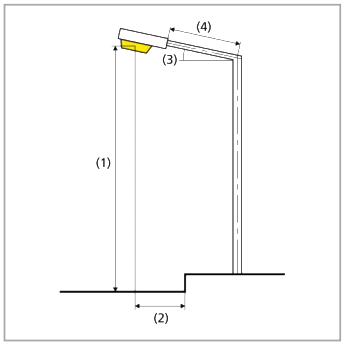
Resumen (hacia EN 13201:2004)





Fabricante	INELCOM	P	50.0 W
N° de artículo		$\Phi_{Lámpara}$	6640 lm
Nombre del artículo	ILUZCLAS S 24LED-T4B-T25-S4-50W	$\Phi_{Luminaria}$	6654 lm
Lámpara	24x Cree XPG3-S4	η	100.21 %

ILUZCLAS S 24LED-T4B-T25-S4-50W (unilateral abajo)



Distancia entre mástiles	30.000 m
(1) Altura de punto de luz	6.000 m
(2) Saliente del punto de luz	0.000 m
(3) Inclinación del brazo	0.0°
(4) Longitud del brazo	0.000 m
Consumo	1650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidad lumínica máx Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).	70°: 629 cd/klm 80°: 477 cd/klm 90°: 71.2 cd/klm
Clase de potencia lumínica	-
Clase de índice de deslumbramiento	D.0

Resultados para campos de evaluación

Calle 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2004)

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.63 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.00 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.69 lx	≥ 1.00 lx	✓
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.35	✓
	U_l	0.37	≥ 0.40	✗
	TI	25 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.58	≥ 0.50	✓
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.84 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.39 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.17 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

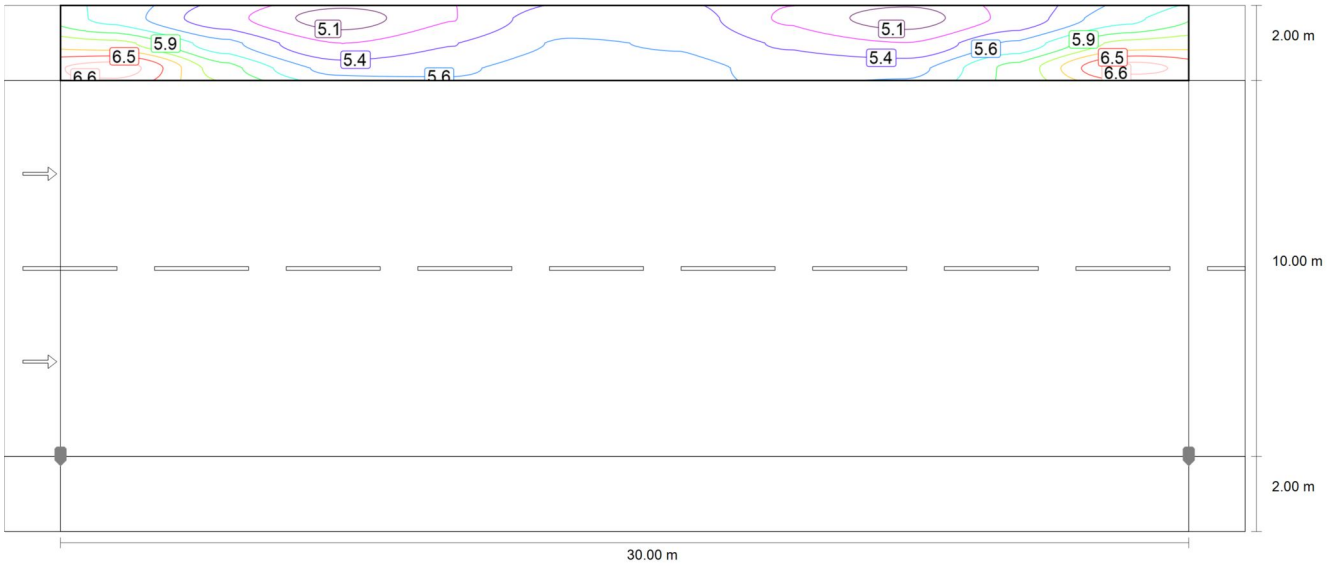
Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Calle 1 · Alternativa 1

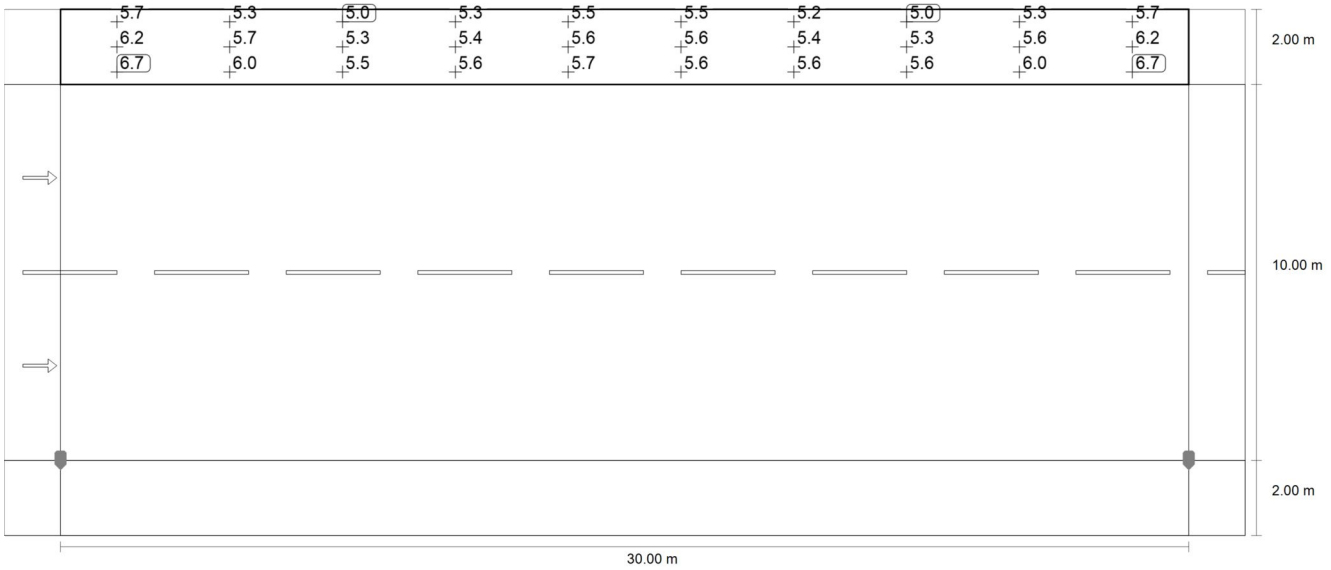
Camino peatonal 2 (S4)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 2 (S4)	E_m	5.63 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	5.00 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$	2.69 lx	≥ 1.00 lx	✓



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

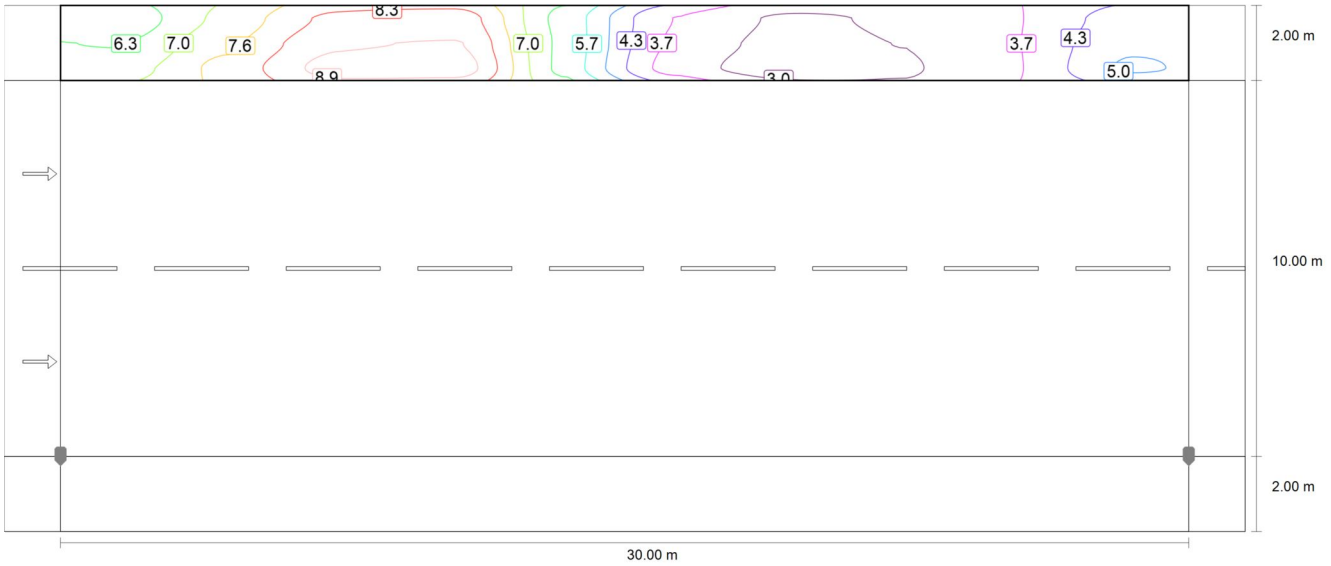


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

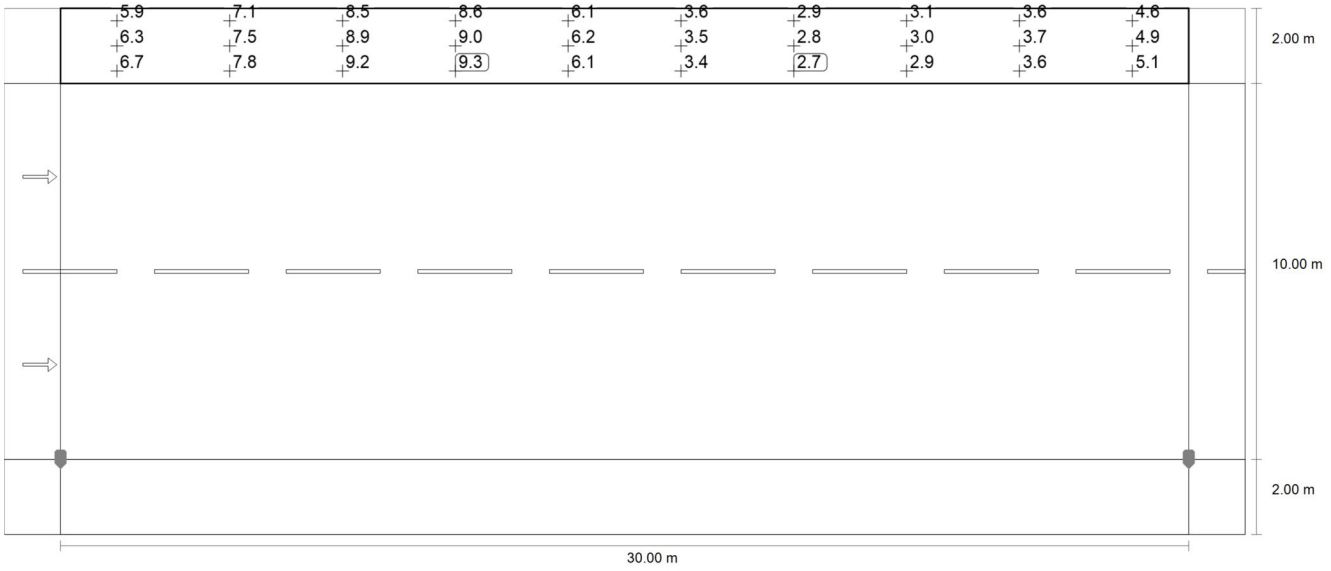
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
13.667	5.72	5.32	5.00	5.25	5.53	5.51	5.23	5.00	5.31	5.73
13.000	6.18	5.66	5.26	5.42	5.62	5.59	5.40	5.26	5.64	6.19
12.333	6.73	6.02	5.54	5.58	5.67	5.64	5.57	5.55	6.00	6.71

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	5.63 lx	5.00 lx	6.73 lx	0.888	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
13.667	5.87	7.13	8.46	8.63	6.10	3.65	2.94	3.09	3.65	4.63
13.000	6.29	7.49	8.86	8.99	6.15	3.54	2.83	3.03	3.66	4.88
12.333	6.67	7.81	9.22	9.28	6.12	3.37	2.69	2.93	3.64	5.08

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)	5.56 lx	2.69 lx	9.28 lx	0.484	0.290

Calle 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (ME5)

Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Calzada 1 (ME5)	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.35	✓
	U_l	0.37	≥ 0.40	✗
	TI	25 %	≤ 15 %	✗
	SR	0.58	≥ 0.50	✓

Resultados para observador

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Observador 1 Posición: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	0.51 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.37	≥ 0.40	✗
	TI	25 %	≤ 15 %	✗
Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m	L_m	0.56 cd/m²	≥ 0.50 cd/m²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.35	✓
	U_l	0.63	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓

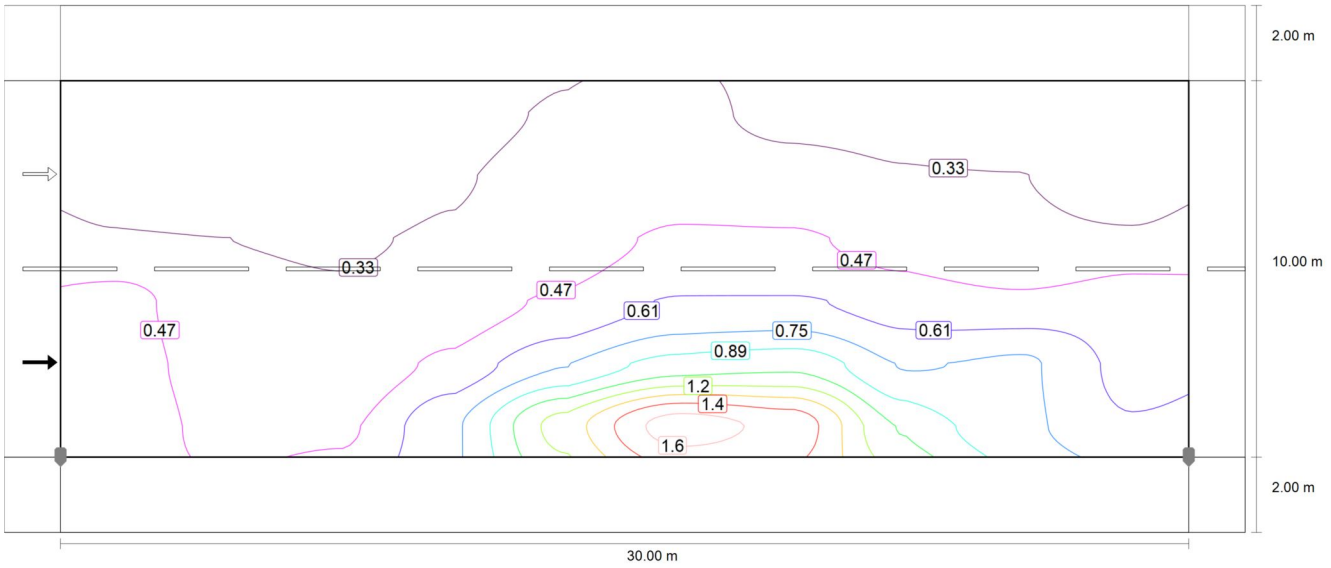
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

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

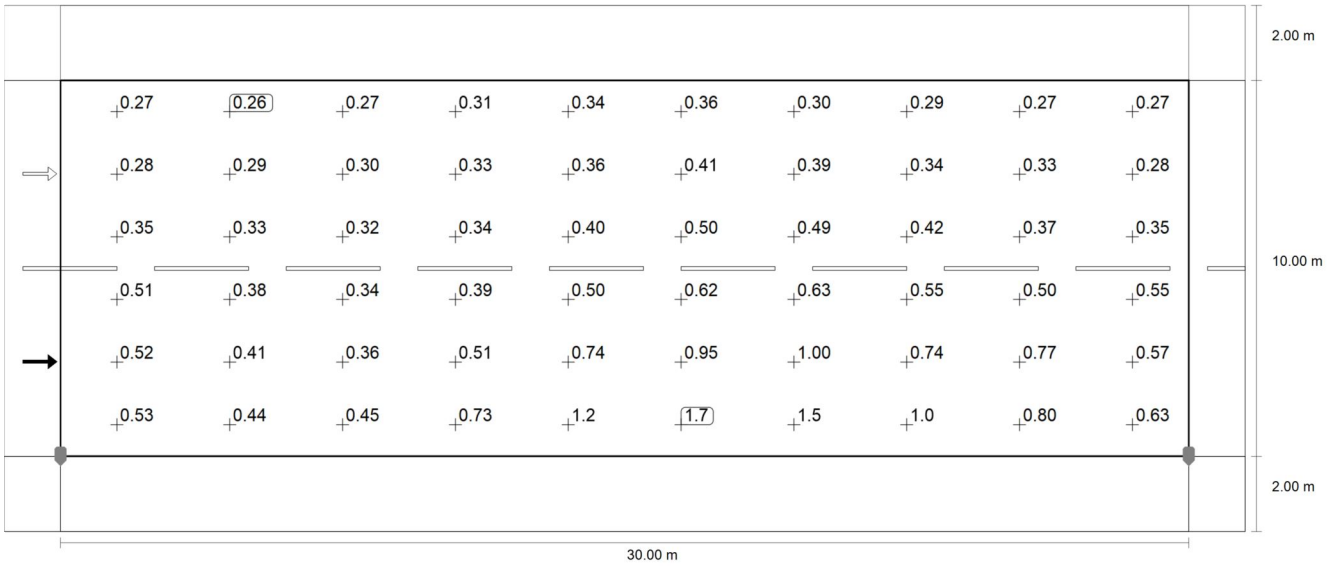
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.286	7.38	6.59	6.03	5.83	5.79	5.75	5.82	6.03	6.58	7.33
9.857	8.61	7.62	6.88	6.18	5.84	5.81	6.17	6.83	7.66	8.66
8.429	10.76	9.22	7.66	6.51	5.87	5.83	6.50	7.64	9.05	10.80
7.000	13.74	11.03	8.19	6.74	5.86	5.81	6.71	8.18	10.82	14.03
5.571	17.87	12.76	8.14	6.75	5.77	5.70	6.72	8.07	12.63	18.11
4.143	15.54	12.77	7.42	6.52	5.53	5.46	6.51	7.50	12.83	15.73
2.714	16.34	11.26	6.74	5.89	5.01	4.97	5.94	6.75	10.82	16.24

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	8.47 lx	4.97 lx	18.1 lx	0.587	0.274



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

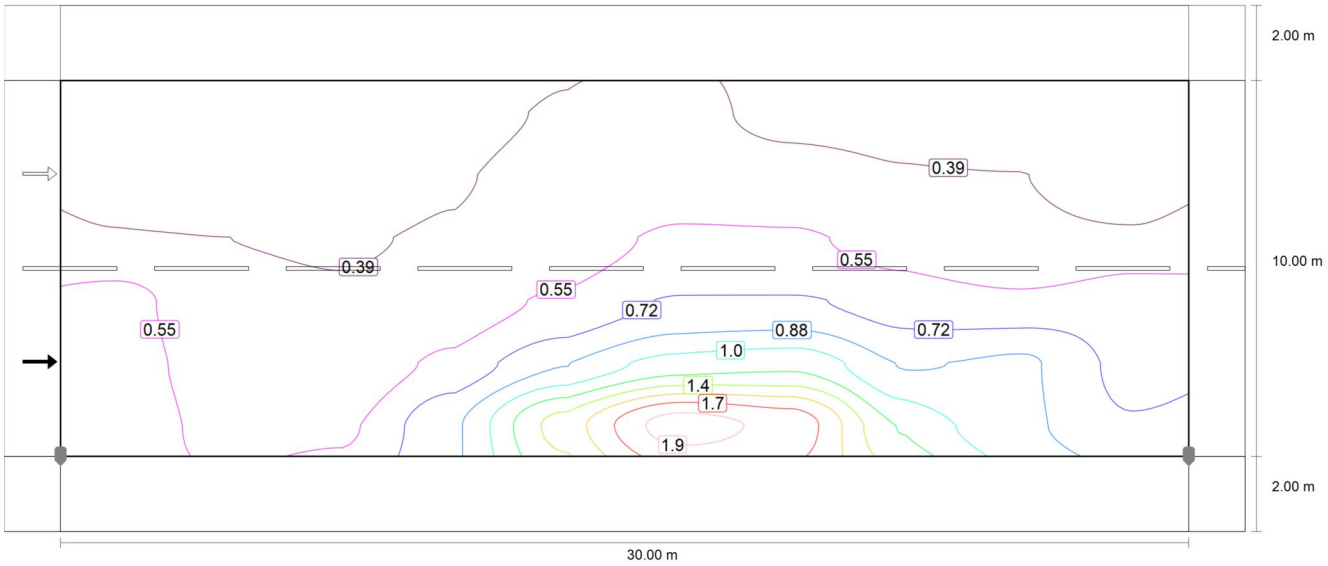


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

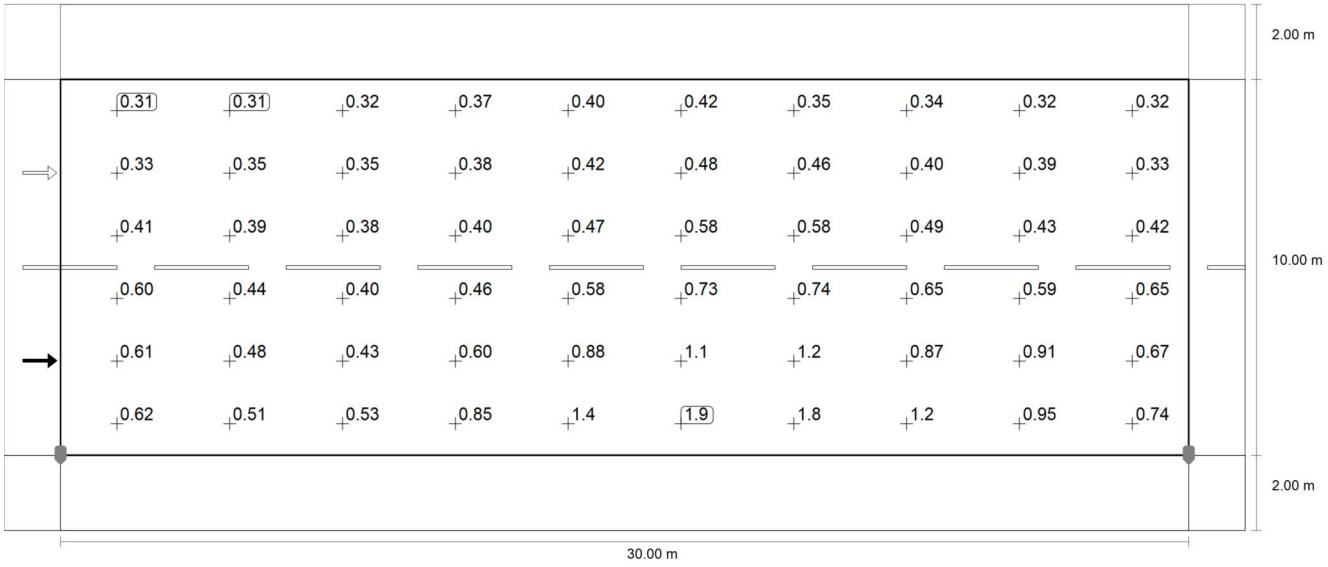
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	0.27	0.26	0.27	0.31	0.34	0.36	0.30	0.29	0.27	0.27
9.500	0.28	0.29	0.30	0.33	0.36	0.41	0.39	0.34	0.33	0.28
7.833	0.35	0.33	0.32	0.34	0.40	0.50	0.49	0.42	0.37	0.35
6.167	0.51	0.38	0.34	0.39	0.50	0.62	0.63	0.55	0.50	0.55
4.500	0.52	0.41	0.36	0.51	0.74	0.95	1.00	0.74	0.77	0.57
2.833	0.53	0.44	0.45	0.73	1.23	1.65	1.54	1.01	0.80	0.63

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	0.51 cd/m²	0.26 cd/m²	1.65 cd/m²	0.514	0.159



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Líneas Isolux)

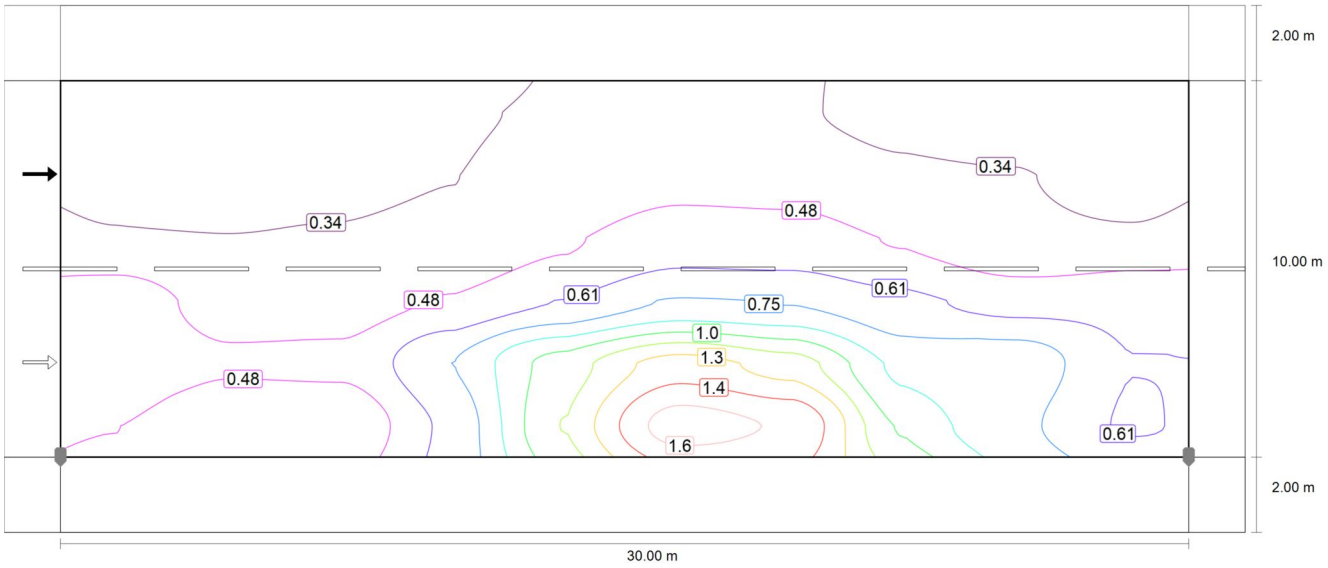


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Sistema de valores)

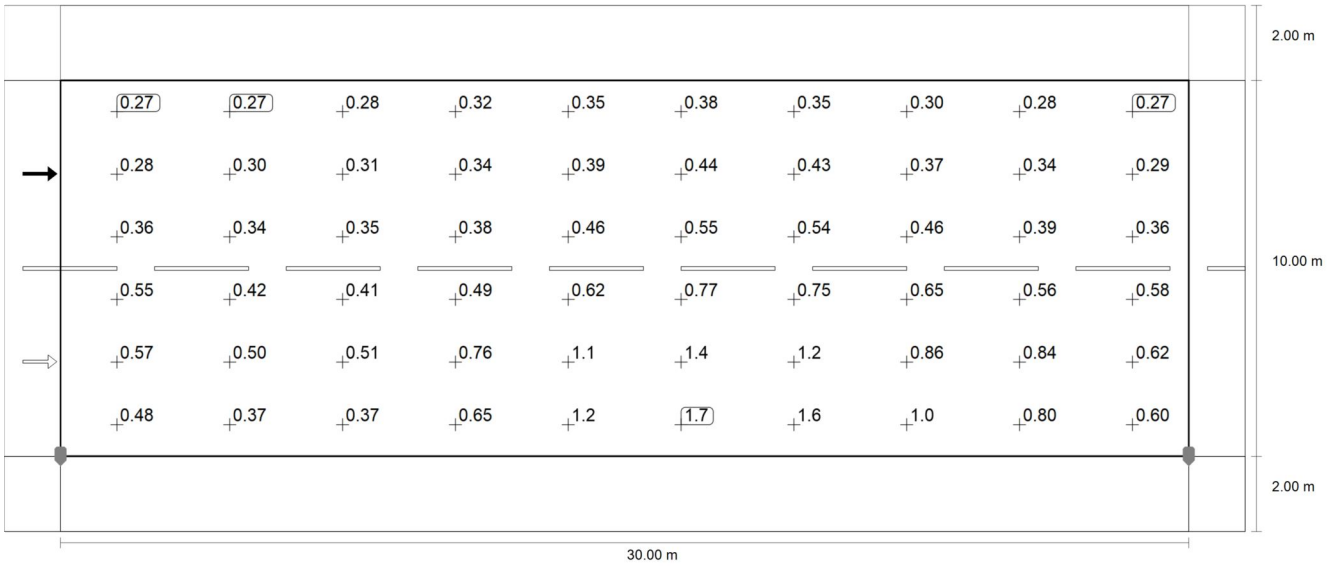
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	0.31	0.31	0.32	0.37	0.40	0.42	0.35	0.34	0.32	0.32
9.500	0.33	0.35	0.35	0.38	0.42	0.48	0.46	0.40	0.39	0.33
7.833	0.41	0.39	0.38	0.40	0.47	0.58	0.58	0.49	0.43	0.42
6.167	0.60	0.44	0.40	0.46	0.58	0.73	0.74	0.65	0.59	0.65
4.500	0.61	0.48	0.43	0.60	0.88	1.12	1.17	0.87	0.91	0.67
2.833	0.62	0.51	0.53	0.85	1.44	1.95	1.81	1.19	0.95	0.74

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	0.60 cd/m²	0.31 cd/m²	1.95 cd/m²	0.514	0.159



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Líneas Isolux)

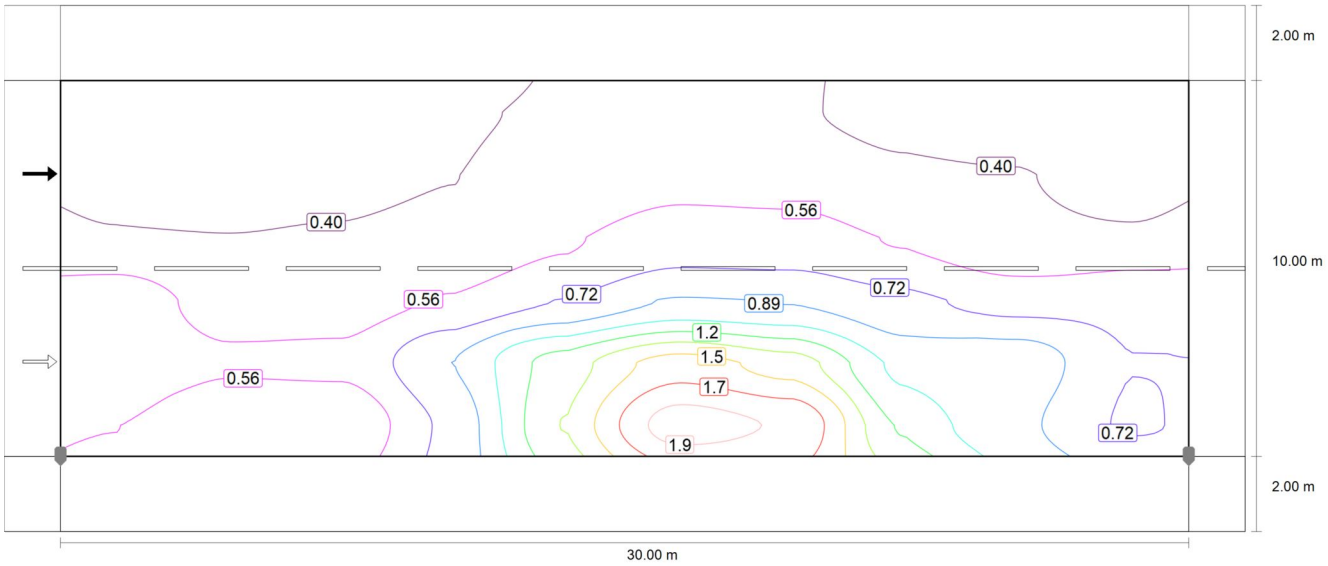


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m²] (Sistema de valores)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
11.167	0.27	0.27	0.28	0.32	0.35	0.38	0.35	0.30	0.28	0.27
9.500	0.28	0.30	0.31	0.34	0.39	0.44	0.43	0.37	0.34	0.29
7.833	0.36	0.34	0.35	0.38	0.46	0.55	0.54	0.46	0.39	0.36
6.167	0.55	0.42	0.41	0.49	0.62	0.77	0.75	0.65	0.56	0.58
4.500	0.57	0.50	0.51	0.76	1.09	1.38	1.25	0.86	0.84	0.62
2.833	0.48	0.37	0.37	0.65	1.18	1.66	1.57	1.01	0.80	0.60

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	0.56 cd/m²	0.27 cd/m²	1.66 cd/m²	0.478	0.161



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
11.167	0.32	0.31	0.33	0.38	0.41	0.45	0.41	0.35	0.33	0.32
9.500	0.33	0.35	0.36	0.39	0.46	0.52	0.51	0.43	0.40	0.34
7.833	0.42	0.40	0.41	0.45	0.54	0.65	0.64	0.55	0.45	0.43
6.167	0.65	0.49	0.49	0.58	0.73	0.90	0.88	0.77	0.66	0.69
4.500	0.67	0.58	0.60	0.89	1.29	1.62	1.47	1.01	0.99	0.73
2.833	0.56	0.44	0.43	0.76	1.39	1.95	1.85	1.19	0.94	0.71

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	0.66 cd/m²	0.31 cd/m²	1.95 cd/m²	0.478	0.161

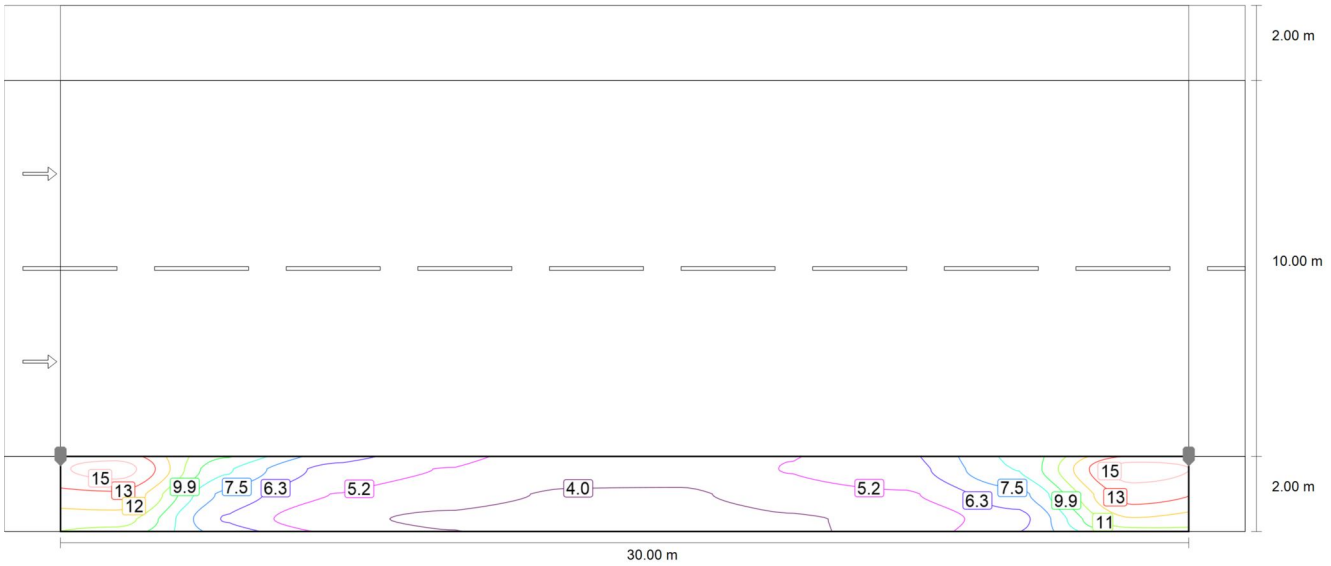
Calle 1 · Alternativa 1

Camino peatonal 1 (S4)

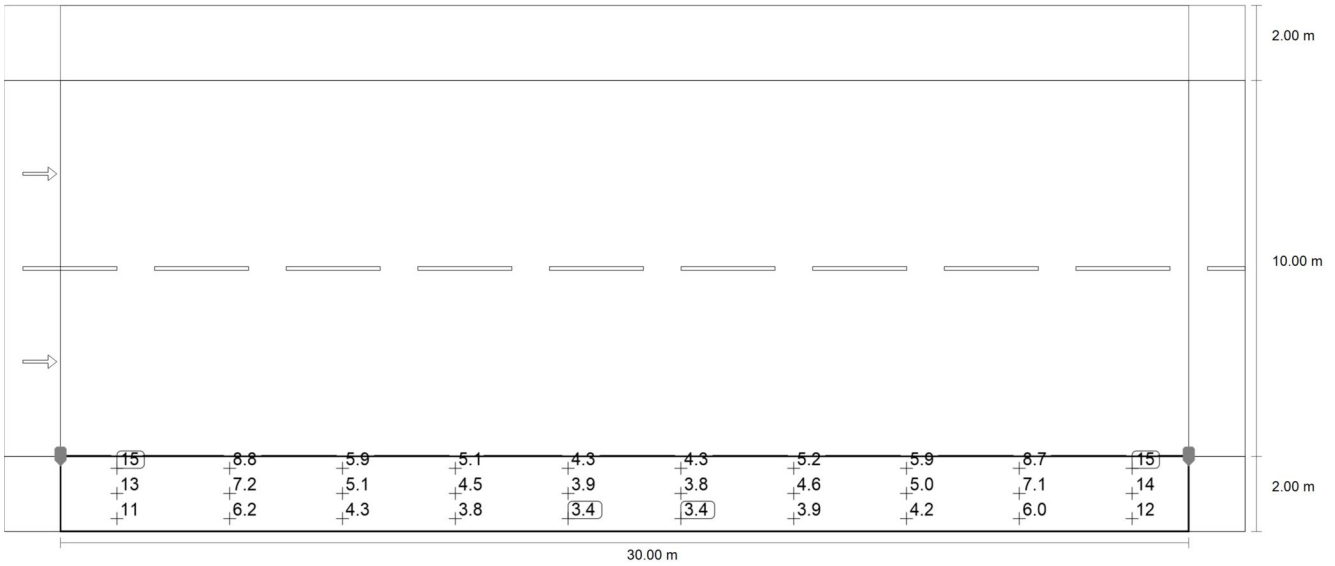
Resultados para campo de evaluación

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación
Camino peatonal 1 (S4)	E_m	6.84 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.39 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$E_{sc,min}$ (1)	0.17 lx	-	-

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



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

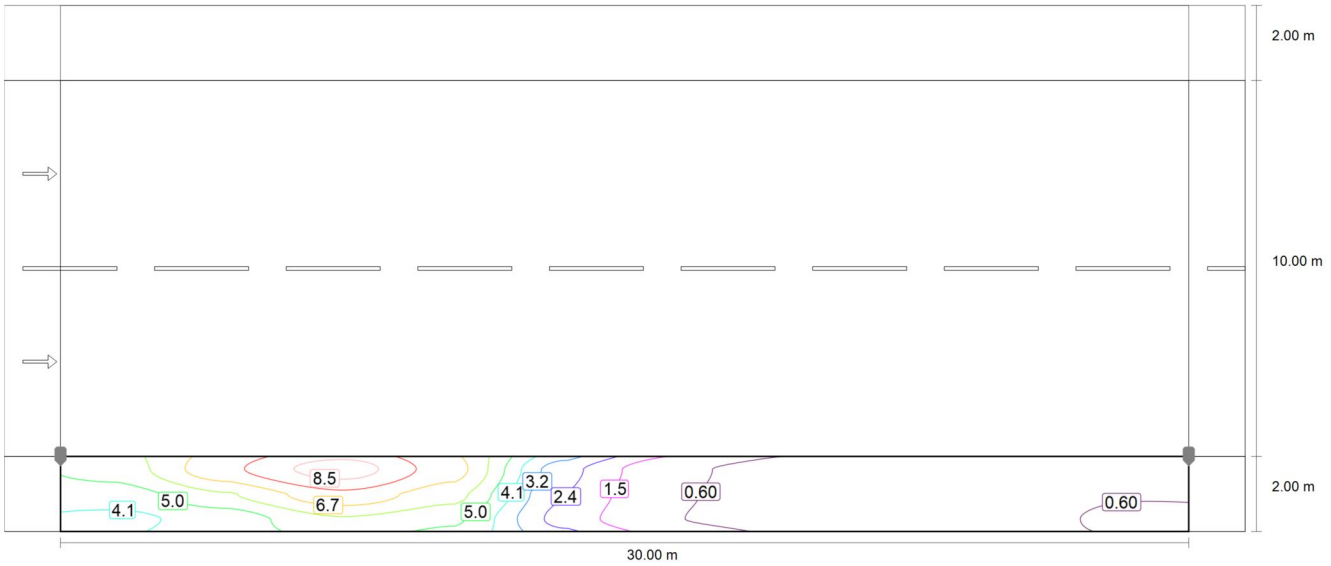


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

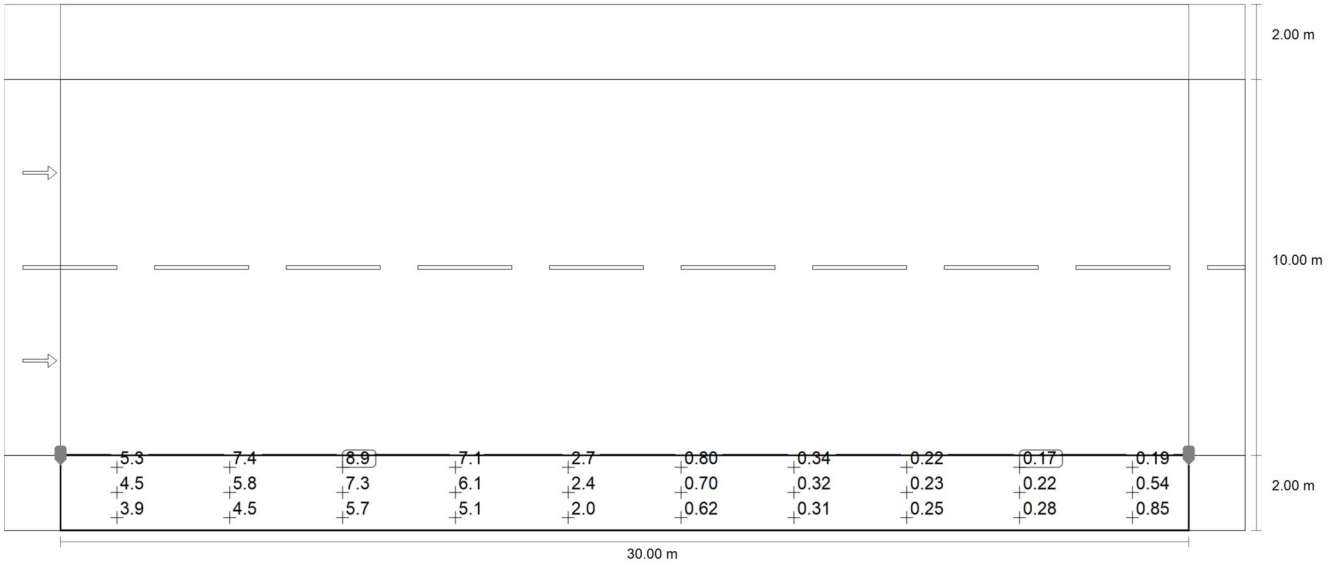
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	15.09	8.82	5.92	5.11	4.30	4.28	5.21	5.86	8.72	15.17
1.000	13.19	7.24	5.12	4.48	3.87	3.85	4.56	5.01	7.12	13.81
0.333	11.47	6.23	4.27	3.79	3.41	3.39	3.86	4.16	5.96	12.09

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de mantenimiento iluminancia horizontal	6.84 lx	3.39 lx	15.2 lx	0.496	0.224



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
1.667	5.30	7.36	8.91	7.10	2.70	0.80	0.34	0.22	0.17	0.19
1.000	4.54	5.75	7.33	6.14	2.35	0.70	0.32	0.23	0.22	0.54
0.333	3.90	4.49	5.73	5.10	2.02	0.62	0.31	0.25	0.28	0.85

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	0.17 lx	8.91 lx	0.059	0.019

9. ANNEX 8. PLÀNOLS

Índex dels plànols del projecte

9.1. PLÀNOL 01 : SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

9.2. PLÀNOL 02 : CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

9.3. PLÀNOL 03 : TIPOLOGIA PER QUADRES

9.4. PLÀNOL 04 : ACTUACIÓ PUNT A PUNT FASE 1

9.5. PLÀNOL 05 : CLASSIFICACIÓ LUMÍNICA

9.6. PLÀNOL 06 : DETALLS CONSTRUCTIUS

Teclumens Engineering SLP
CIF: ESB75844696 Del Berguedà 43, 08211 Castellar del Vallès, Barcelona info@teclumens.com

tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

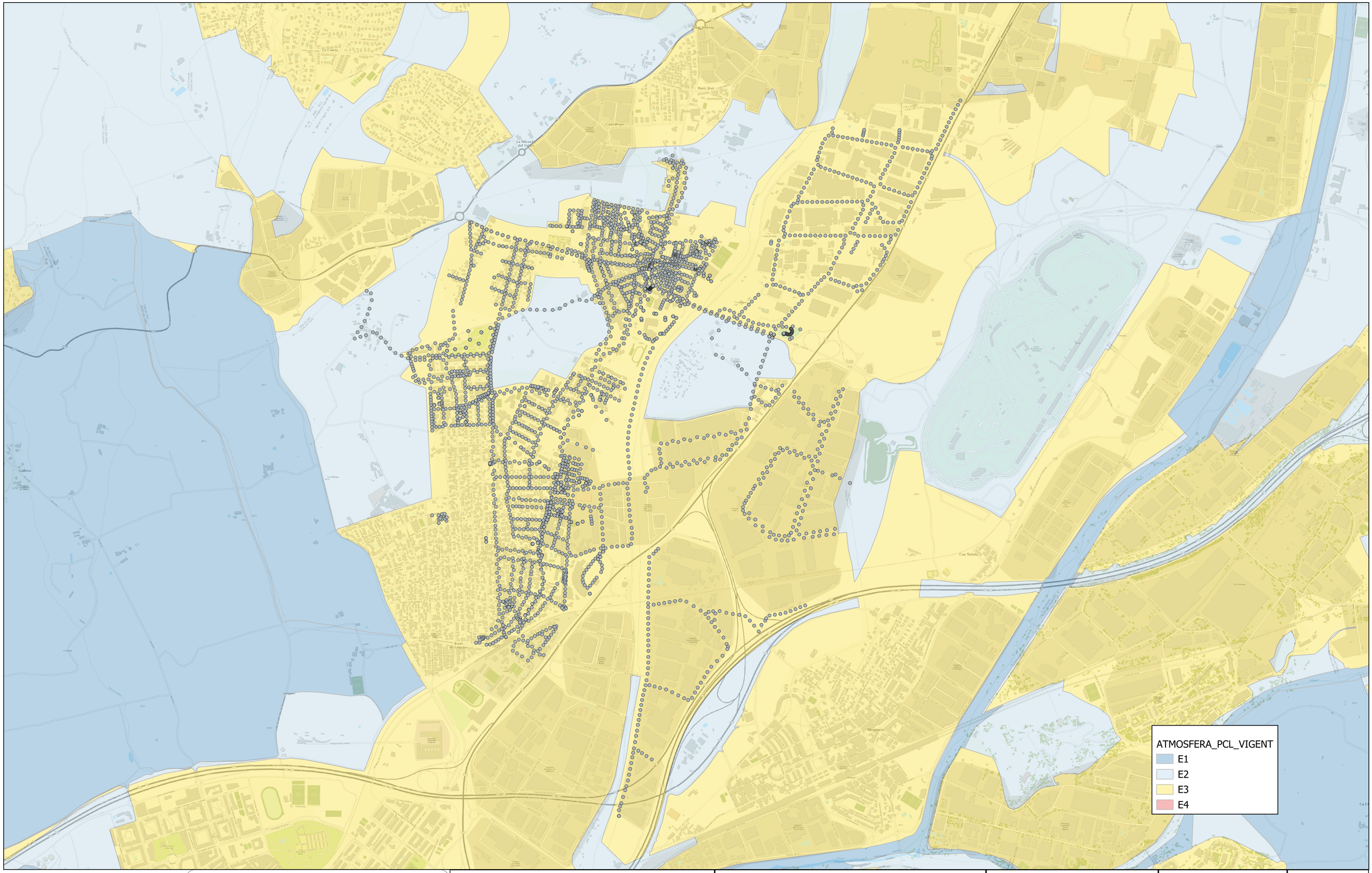
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 1	e: 1:3500
Plànol situació i emplaçament	Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

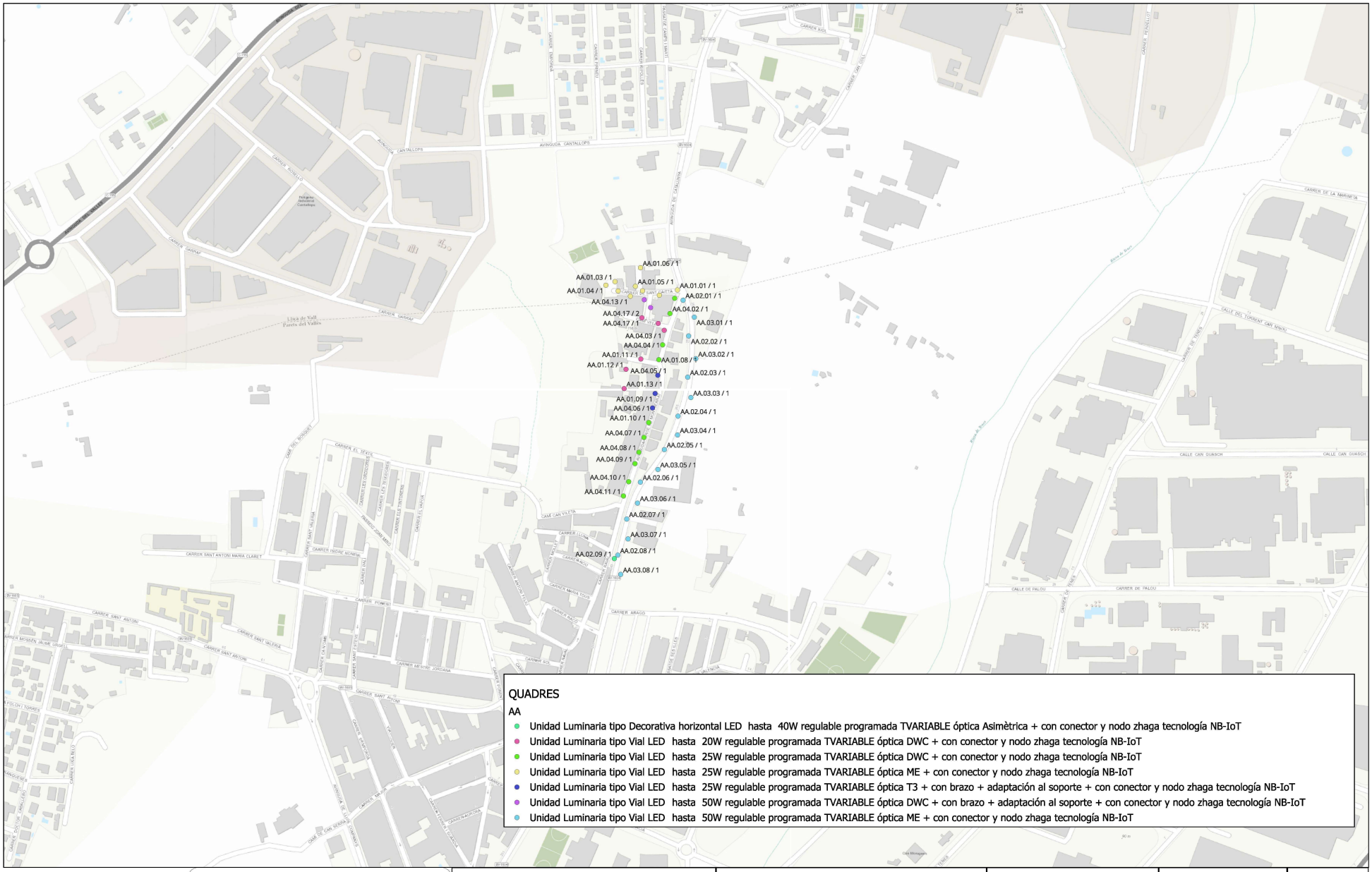
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 2	e: 1:12000
Plànol de contaminació lumínica	Agost 2025



QUADRES

AA

- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimètrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

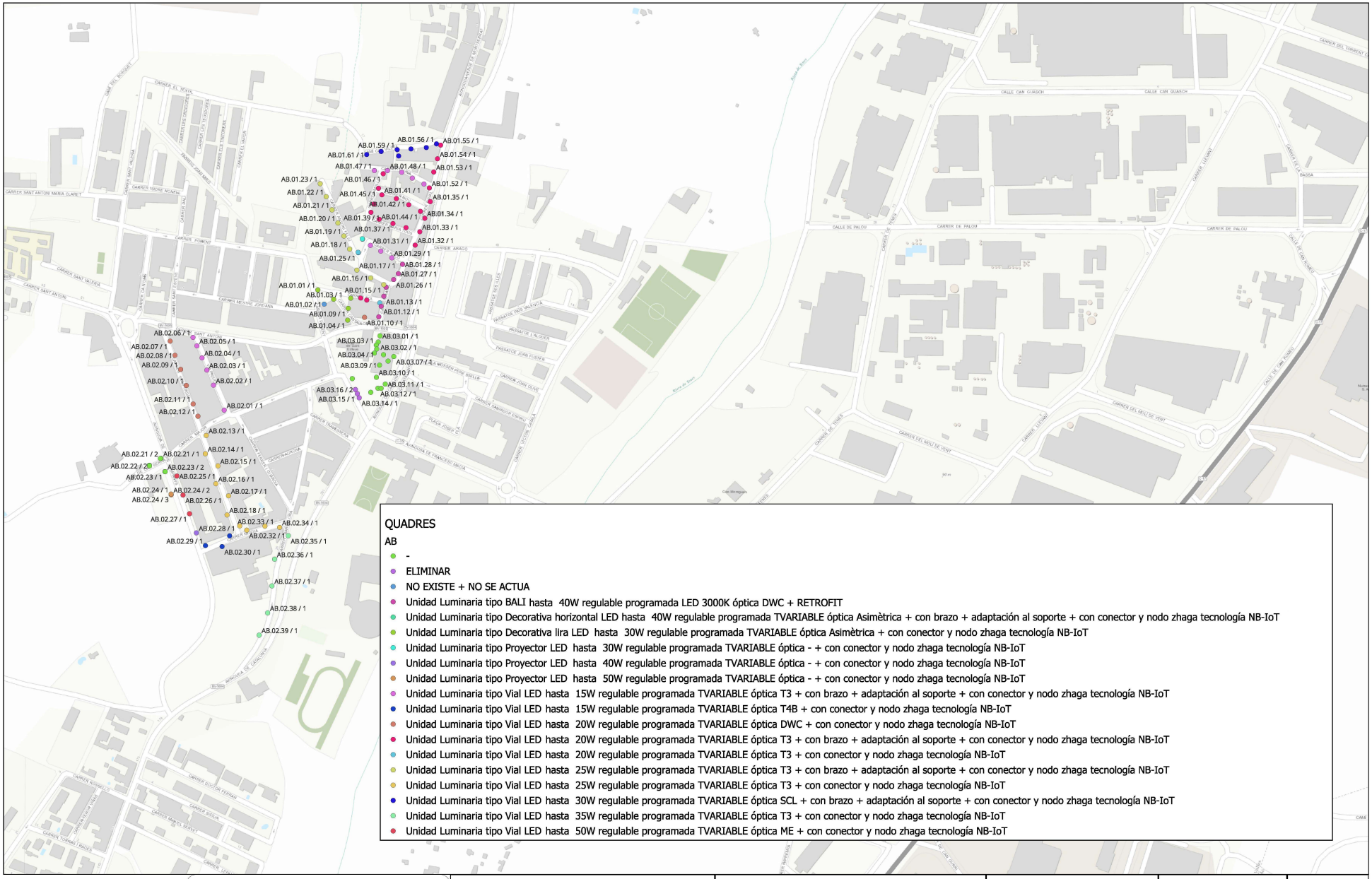
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.1	e: 1:3000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AA	Agost 2025



QUADRES

AB

- -
- ELIMINAR
- NO EXISTE + NO SE ACTUA
- Unidad Luminaria tipo BALI hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimètrica + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica Asimètrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

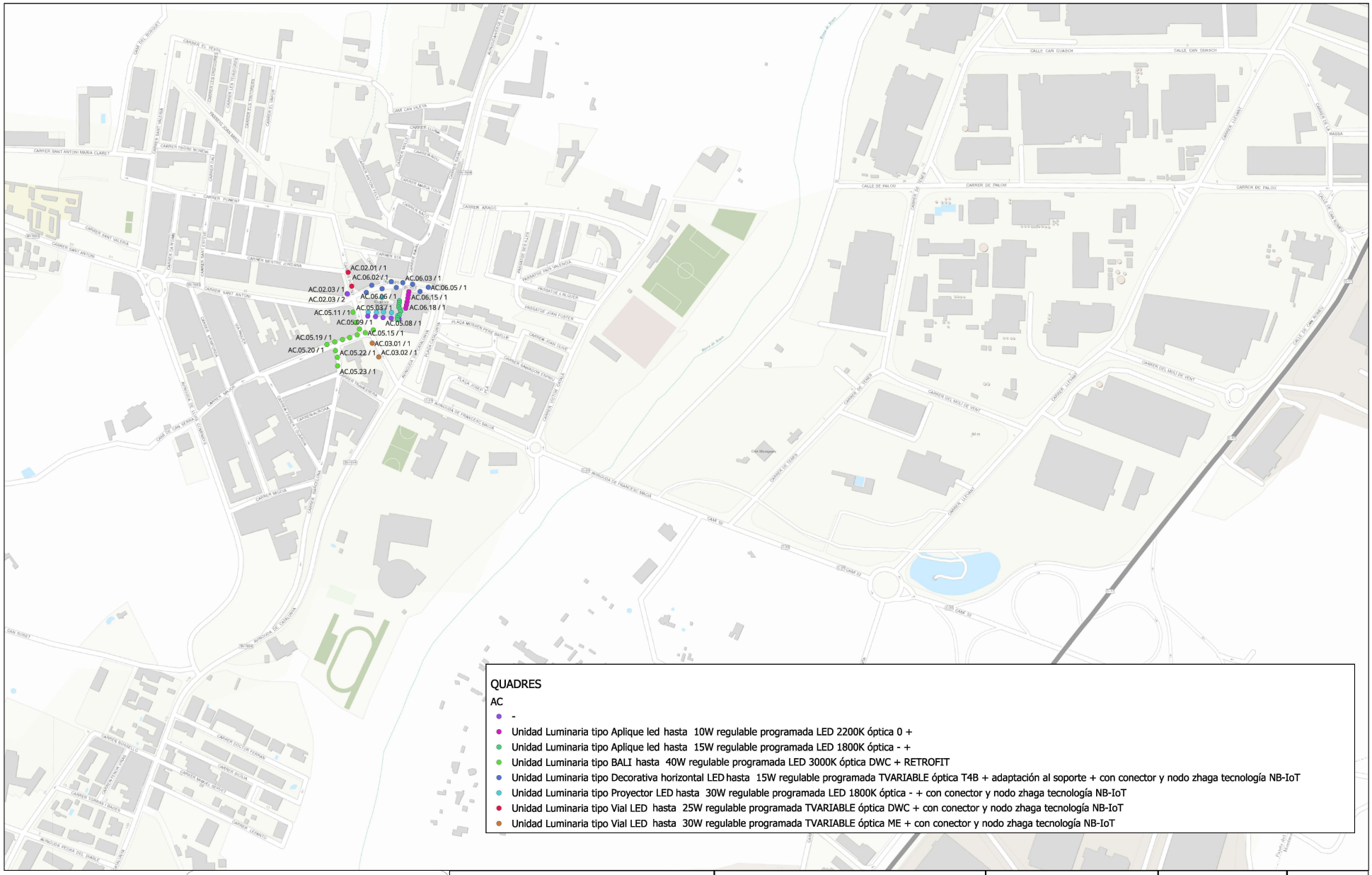
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.2

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AB

Agost 2025



tec + lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

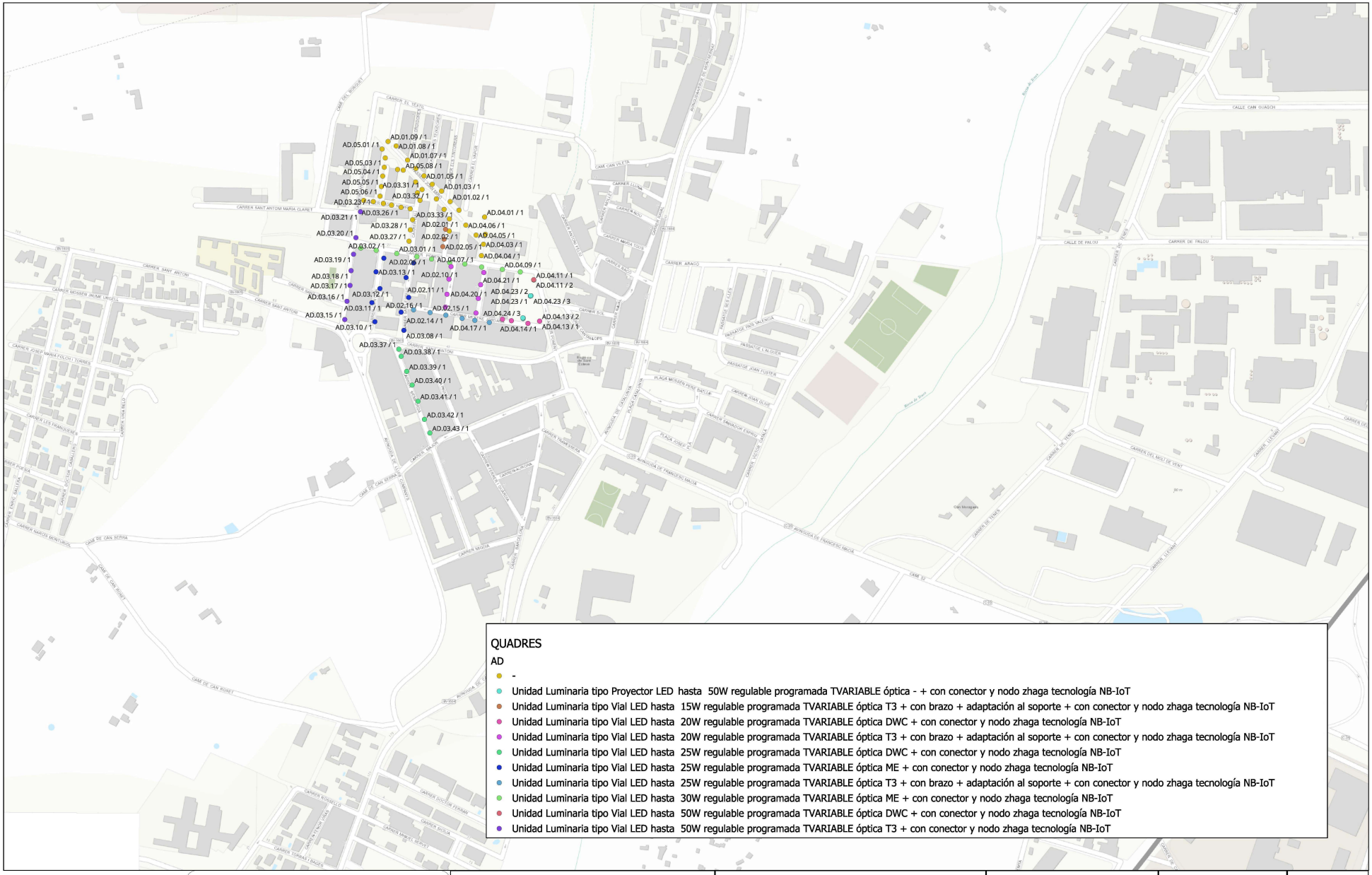
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

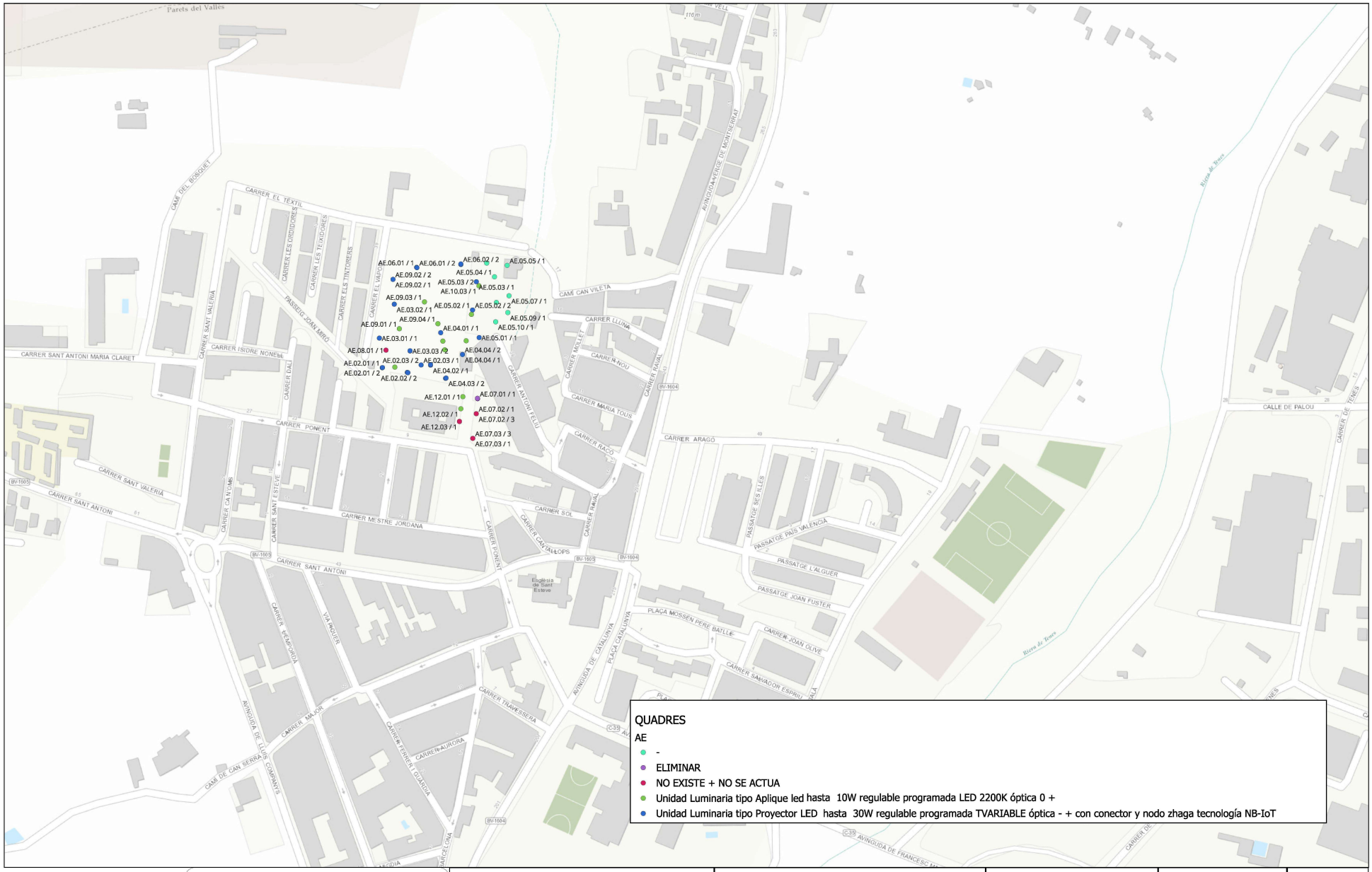
Del Berguedà 43, 08211
Castellar del Vallès (BCN)

EL TÈCNIC: ENRIC MORAN I BOIX
Col·legiat CEGETIB num. 11.603

Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.3	e: 1:3000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AC	Agost 2025


AD.01.09 / 1
AD.01.08 / 1
AD.01.07 / 1
AD.01.05 / 1
AD.01.03 / 1
AD.01.02 / 1
AD.04.01 / 1
AD.04.06 / 1
AD.04.05 / 1
AD.04.03 / 1
AD.04.04 / 1
AD.04.09 / 1
AD.04.11 / 1
AD.04.11 / 2
AD.04.21 / 1
AD.04.23 / 2
AD.04.23 / 1
AD.04.23 / 3
AD.04.24 / 3
AD.04.13 / 2
AD.04.13 / 1
AD.04.14 / 1
AD.04.17 / 1
AD.04.20 / 1
AD.02.01 / 1
AD.02.02 / 1
AD.02.05 / 1
AD.02.06 / 1
AD.04.07 / 1
AD.02.10 / 1
AD.02.11 / 1
AD.02.16 / 1
AD.02.15 / 1
AD.02.14 / 1
AD.03.08 / 1
AD.03.01 / 1
AD.03.13 / 1
AD.03.12 / 1
AD.03.11 / 1
AD.03.37 / 1
AD.03.38 / 1
AD.03.39 / 1
AD.03.40 / 1
AD.03.41 / 1
AD.03.42 / 1
AD.03.43 / 1
AD.05.01 / 1
AD.05.03 / 1
AD.05.04 / 1
AD.05.05 / 1
AD.05.06 / 1
AD.05.08 / 1
AD.03.31 / 1
AD.03.32 / 1
AD.03.33 / 1
AD.03.26 / 1
AD.03.28 / 1
AD.03.27 / 1
AD.03.02 / 1
AD.03.19 / 1
AD.03.18 / 1
AD.03.17 / 1
AD.03.16 / 1
AD.03.15 / 1
AD.03.10 / 1
AD.03.21 / 1
AD.03.20 / 1
AD.03.23 / 1
CARRER SANT ANTONI MARIA CLARET
CARRER SANT ANTONI
CARRER ARAGÓ
CARRER MAJOR
CARRER MAUGA
CARRER TRAVESSIA
CARRER SOLA
CARRER FONT
CARRER VICTOR CATALÀ
CARRER JOAN OLIVÉ
CARRER DEL MOLÍ DE VENT
CARRER DE PALOU
CARRER DE TENES
CARRER LLEVANT
CARRER DE LA RIERA
CARRER DE LA FONT
CARRER DE LA VILA
CARRER DE LA CREU
CARRER DE LA PLANA
CARRER DE LA MOLA
CARRER DE LA VINYA
CARRER DE LA PLAÇA
CARRER DE LA PLAÇA
CARRER DE LA PLAÇ



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

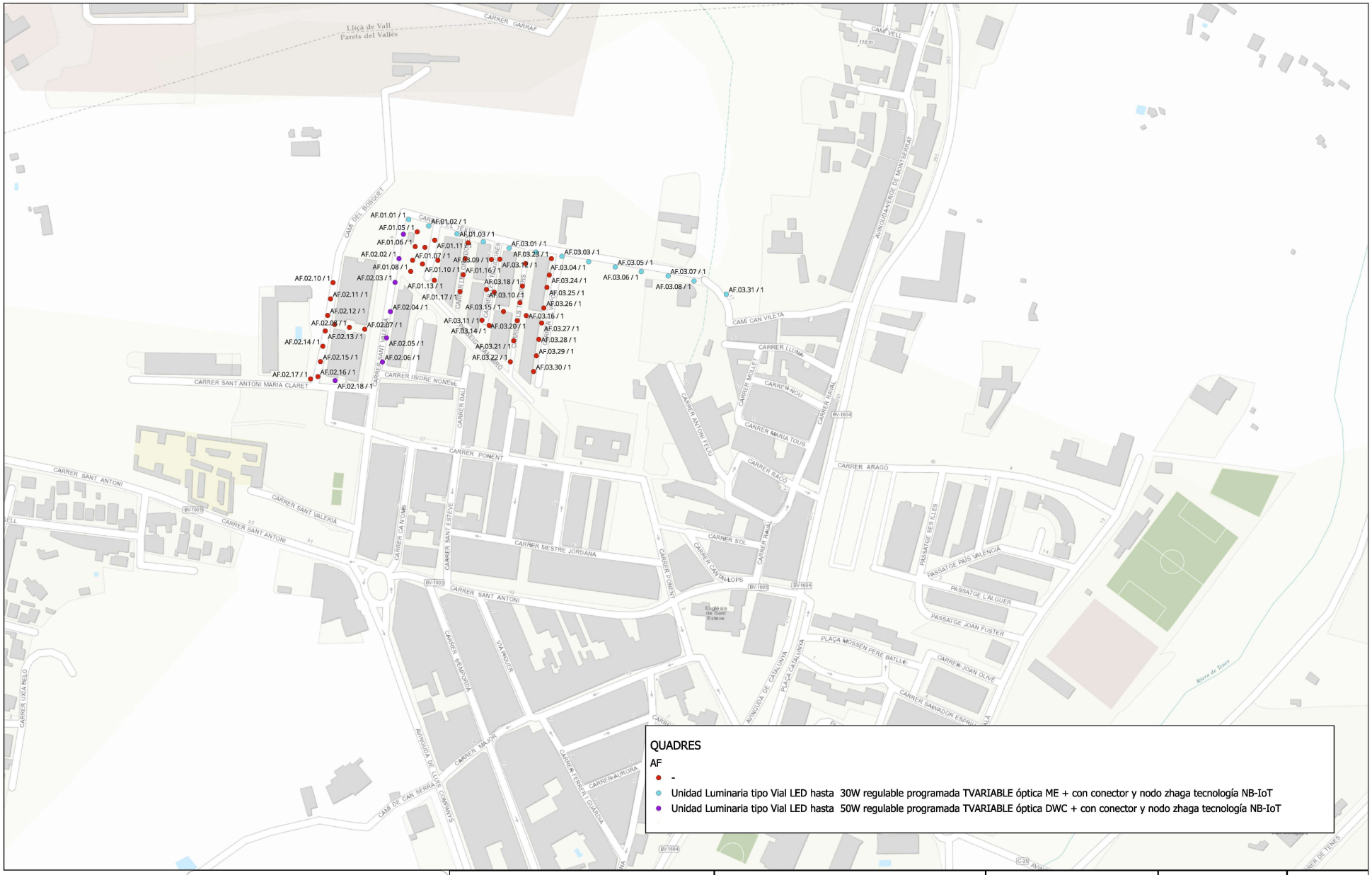
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.5

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AE

Agost 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

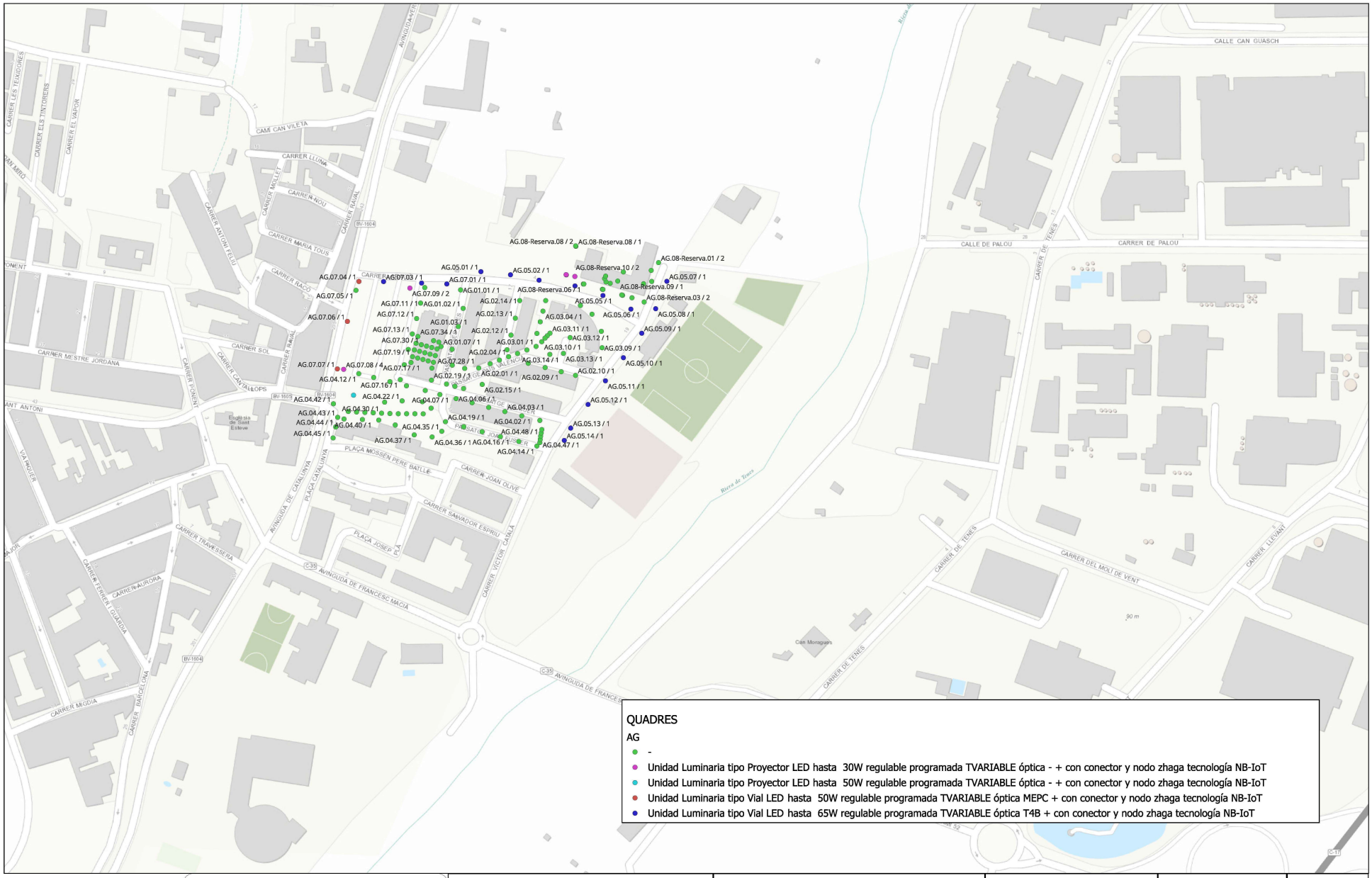
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.6

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AF

Agost 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

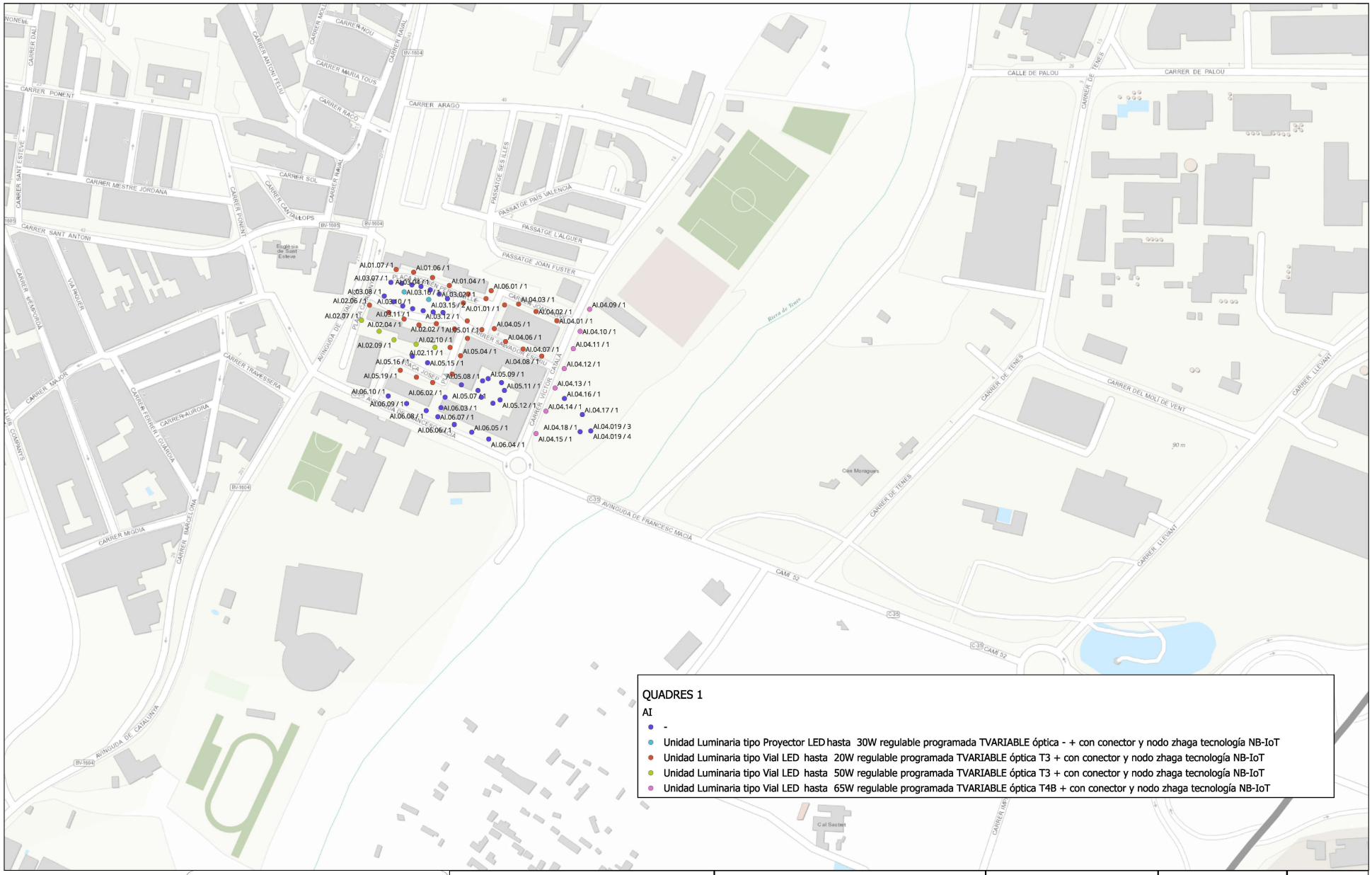
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.7

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AG

Agost 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

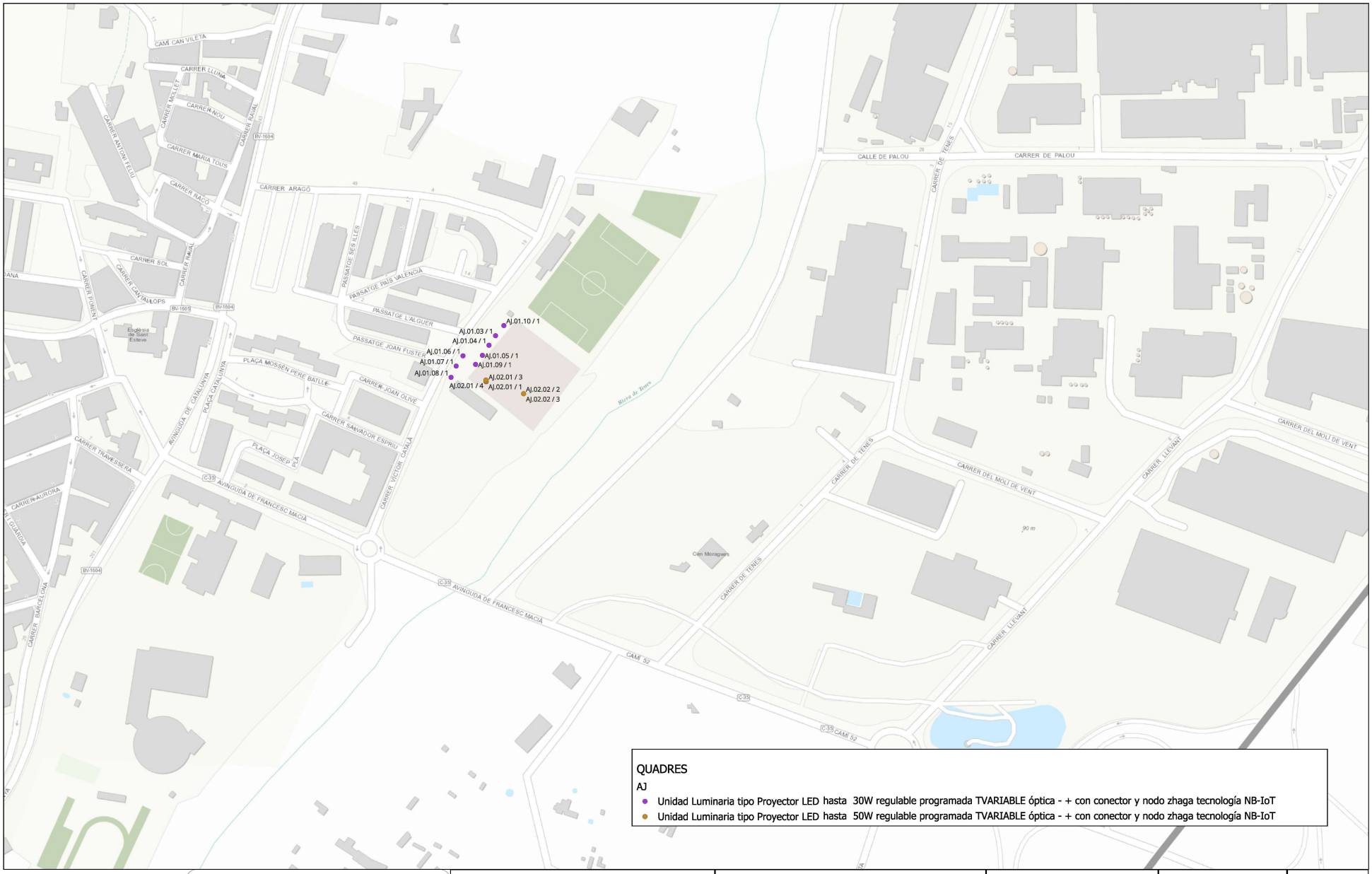
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.8

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AI

Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

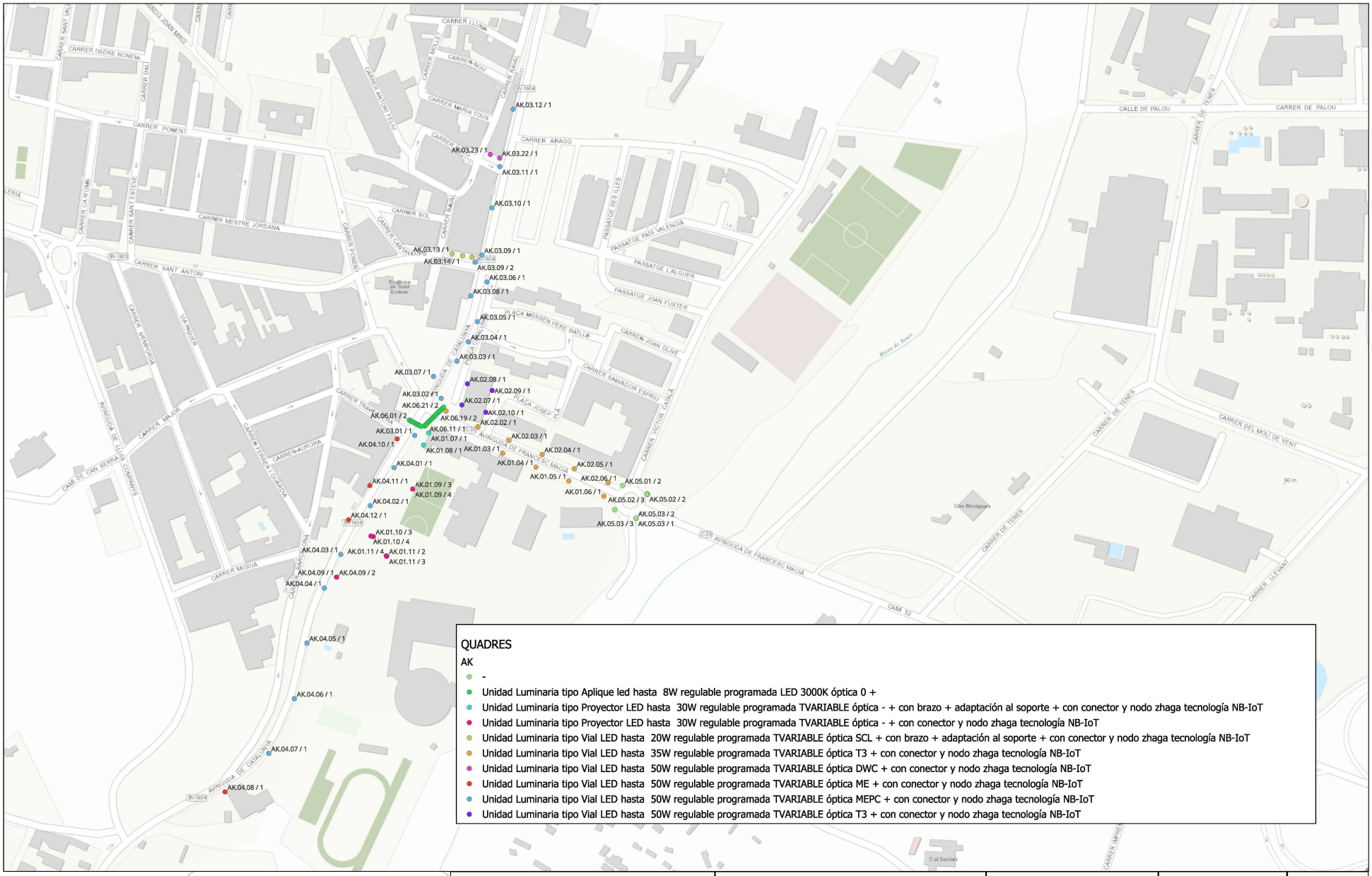
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.9	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AJ	Agost 2025



QUADRES

AK

- -
- Unidad Luminaria tipo Aplique led hasta 8W regulable programada LED 3000K óptica 0 +
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

tec + lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

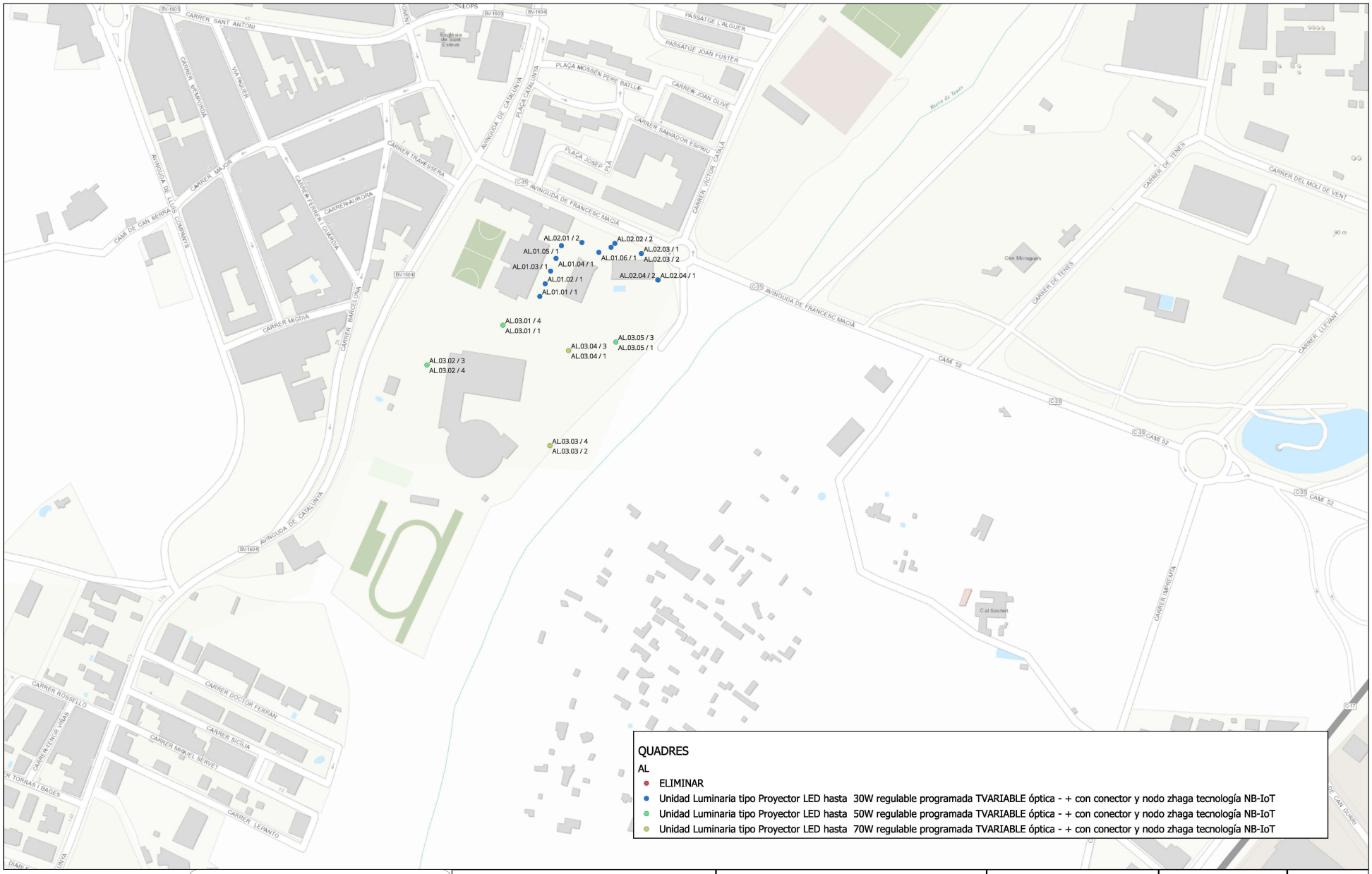
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.10	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AK	Agost 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

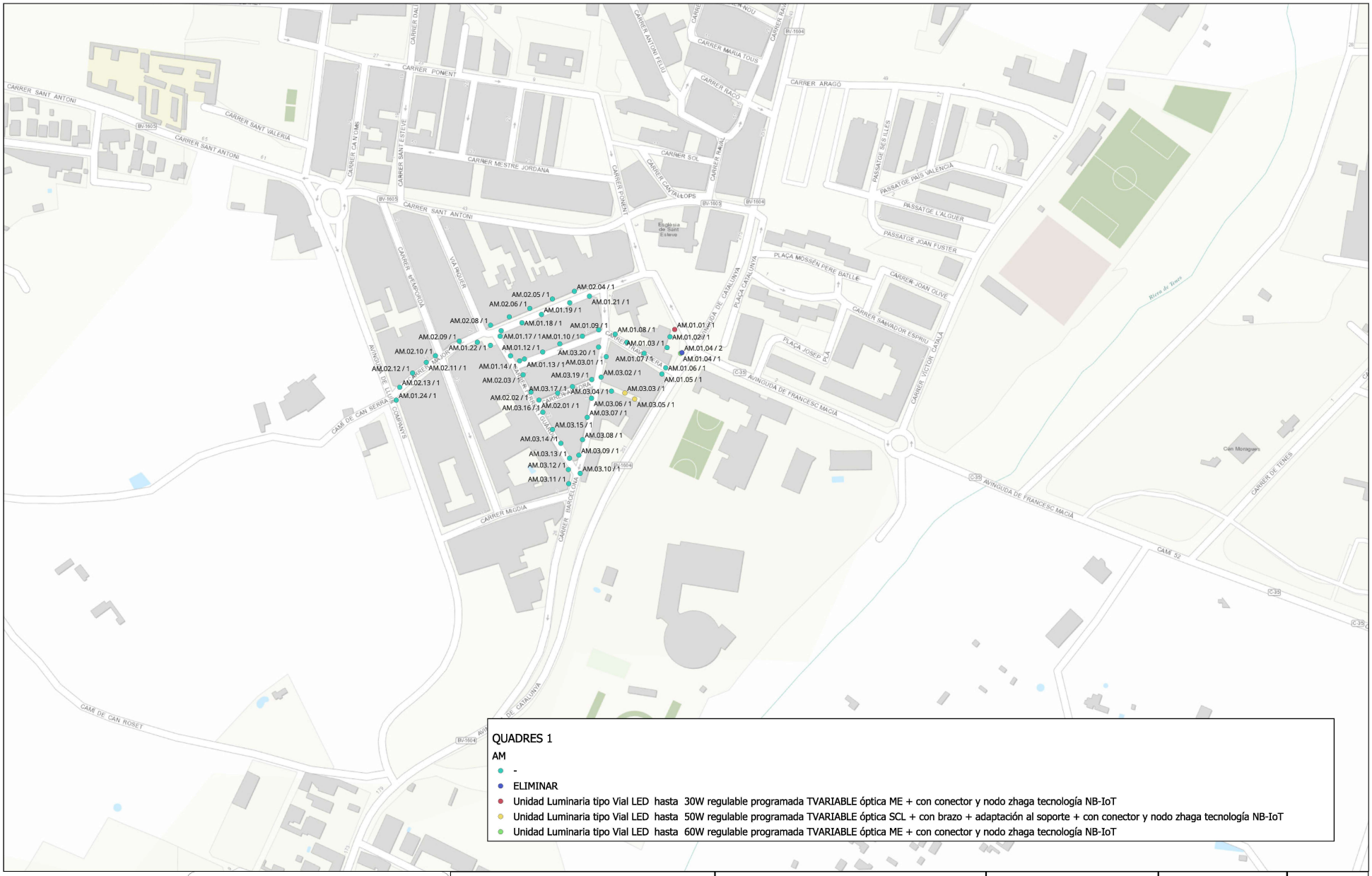
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.11

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AL

Agost 2025



QUADRES 1

AM

- -
- ELIMINAR
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

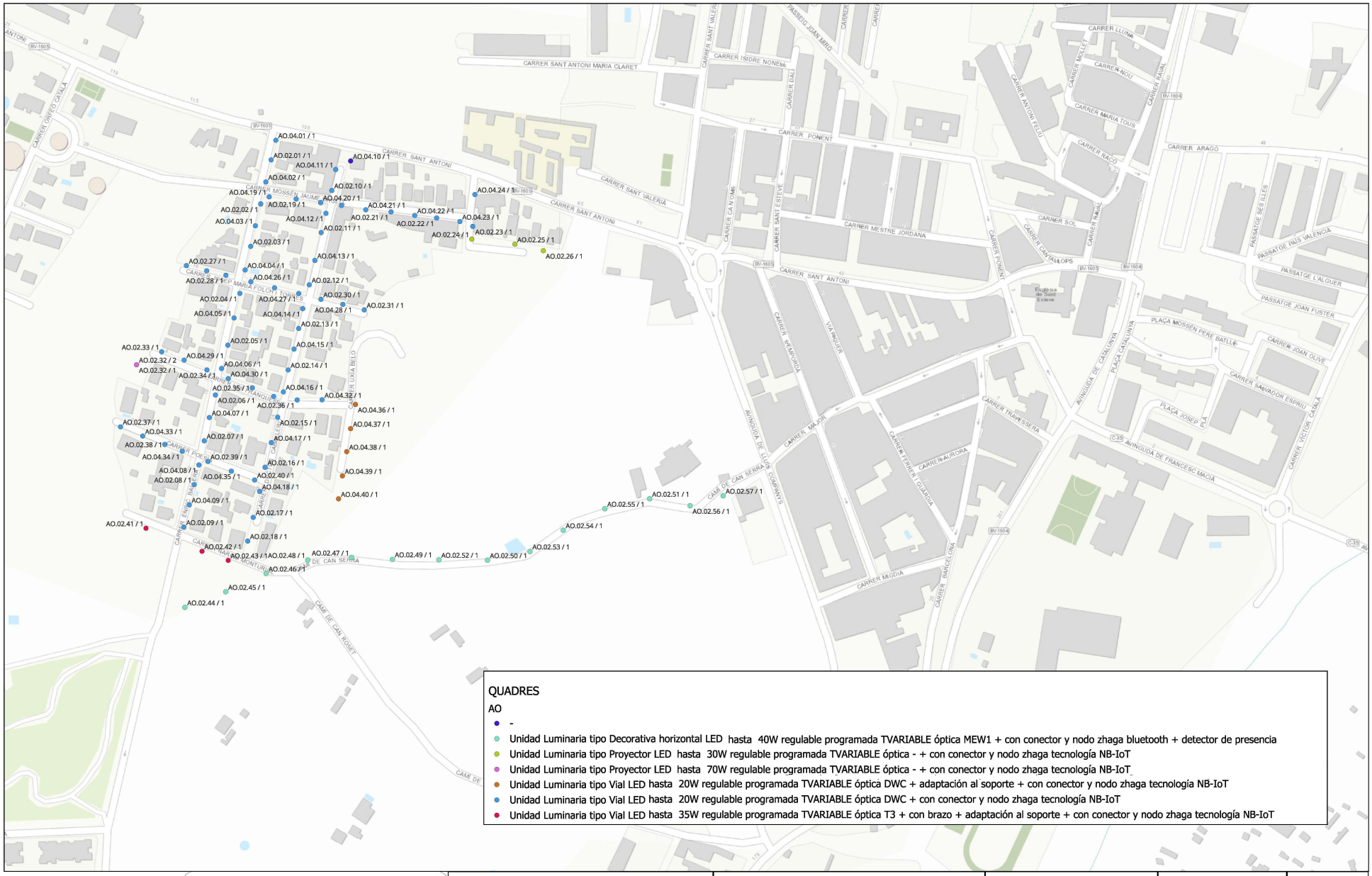
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.12

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AM

Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

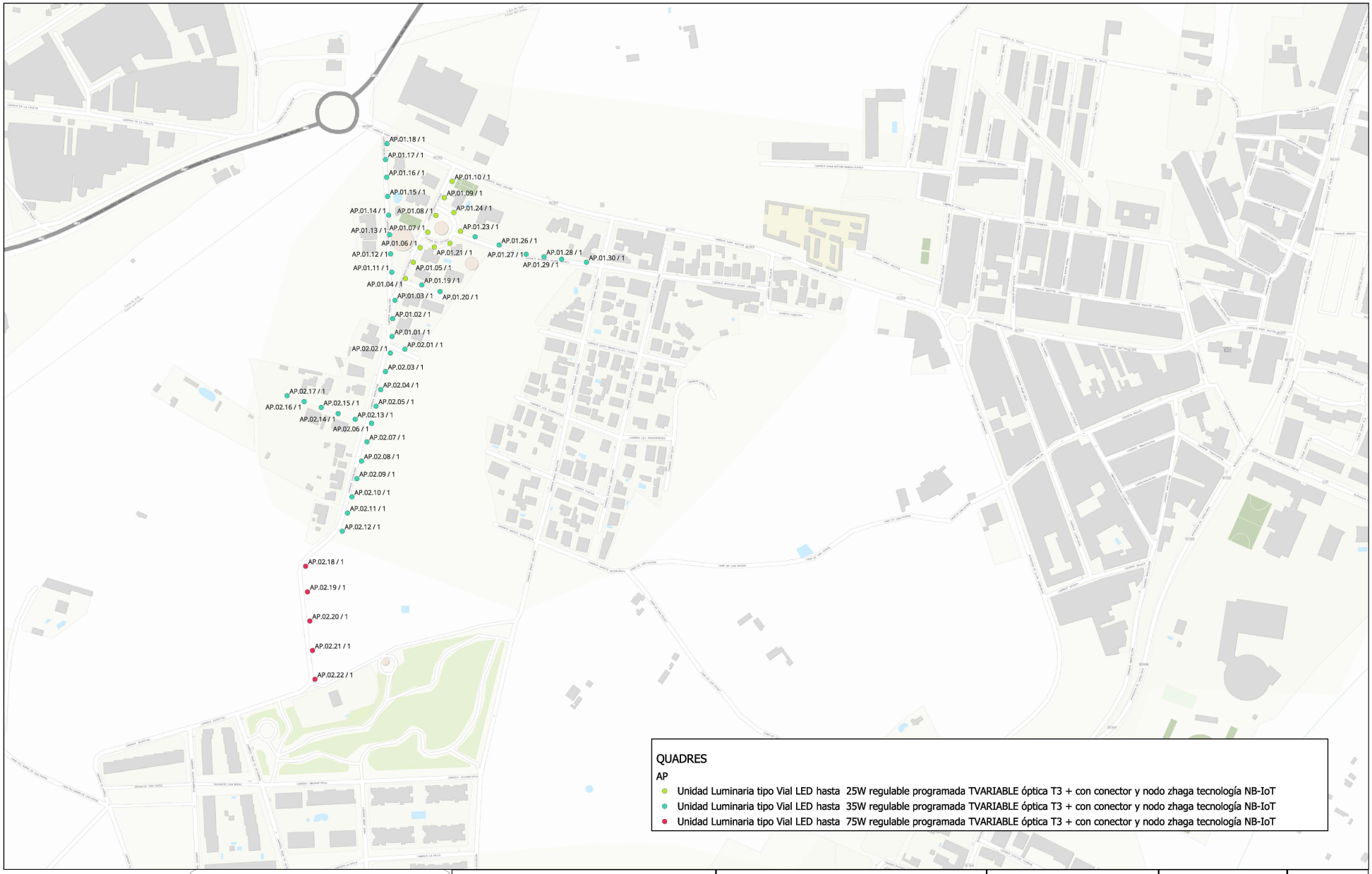
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.13	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AO	Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

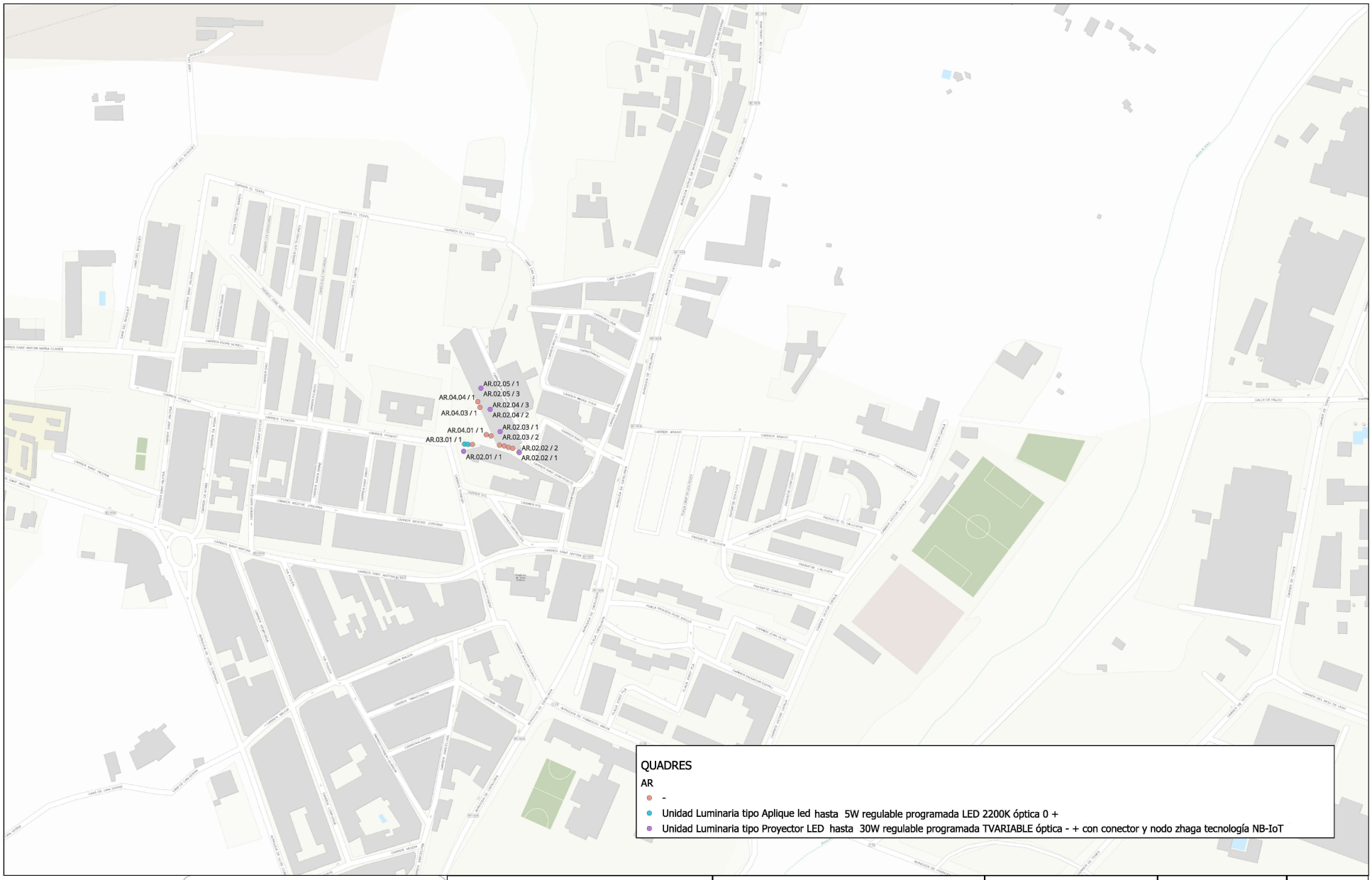
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.14	e: 1:2500
Plànol de tipologia per quadres QUADRE AP	Agost 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 Parets del Vallès

Plànol 3.15

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AR

Agost 2025

QUADRES

AT

- -
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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 Parets del Vallès

Plànol 3.16

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AT

Agost 2025

QUADRES

AU

- -
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

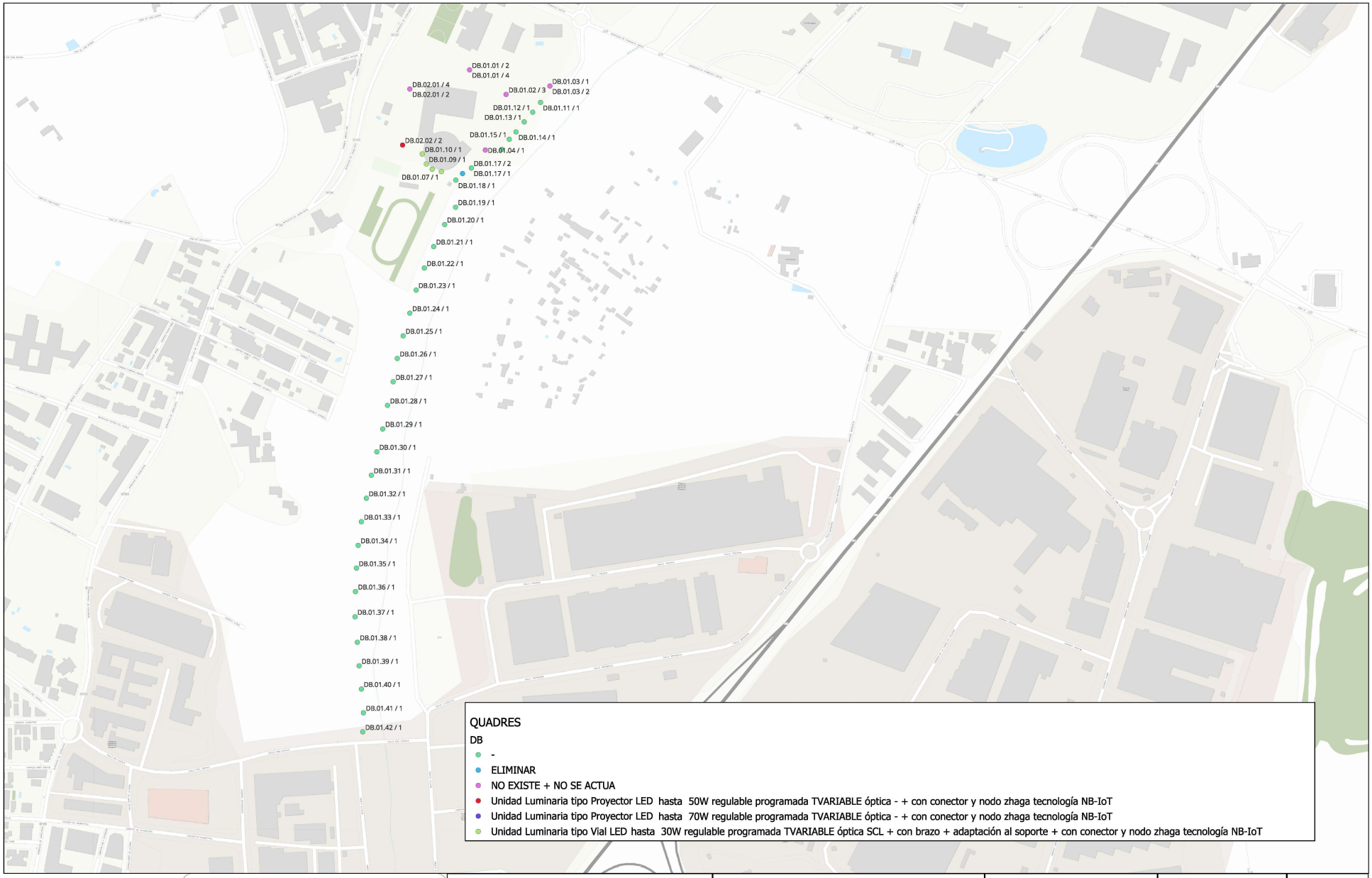
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.17

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE AU

Agost 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 Parets del Vallès

Plànol 3.18

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE DB

Agost 2025

tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

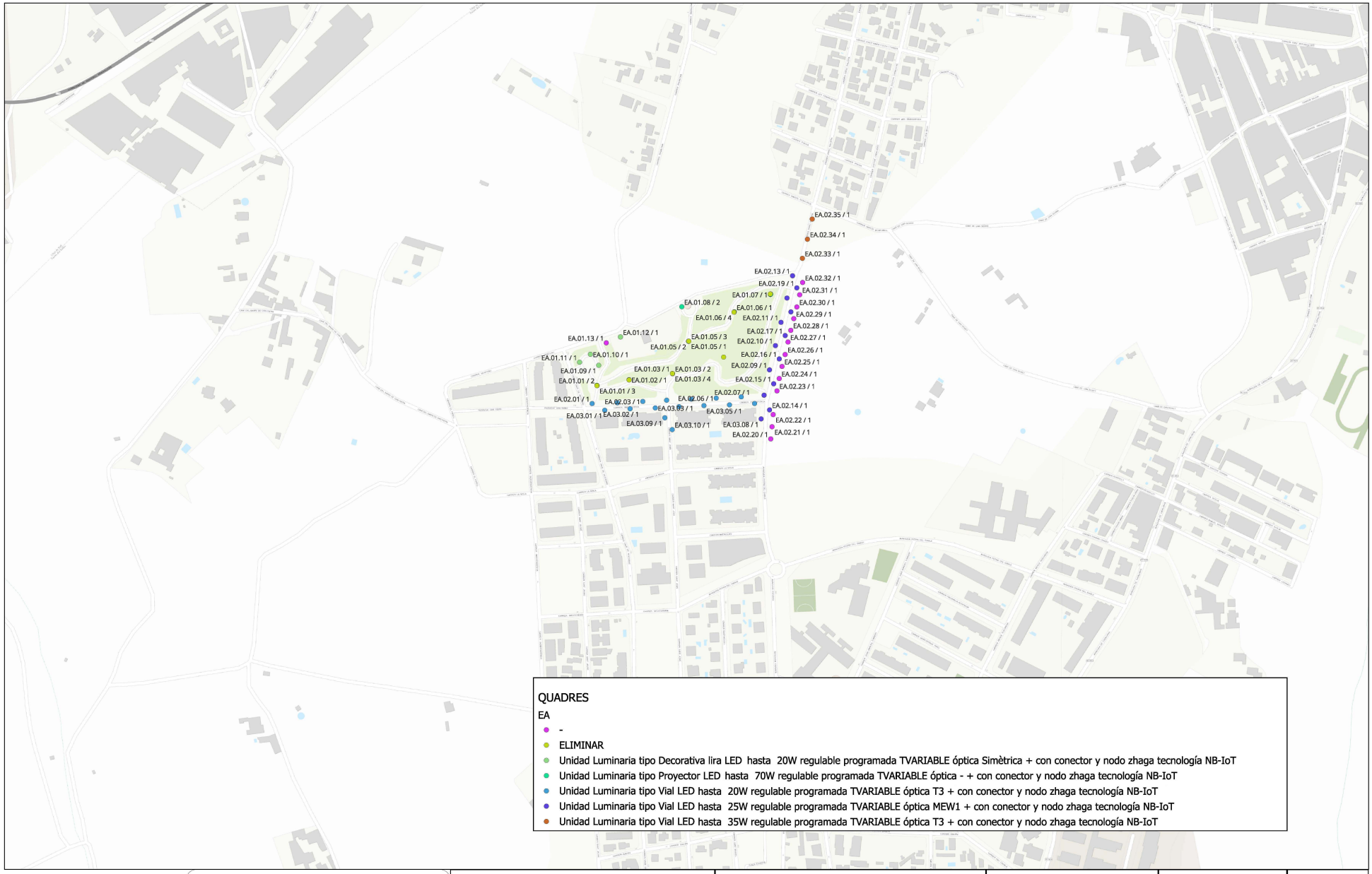
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.19	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE DD	Agost 2025



QUADRES

EA

- -
- ELIMINAR
- Unidad Luminaria tipo Decorativa lira LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica Simètrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 20W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

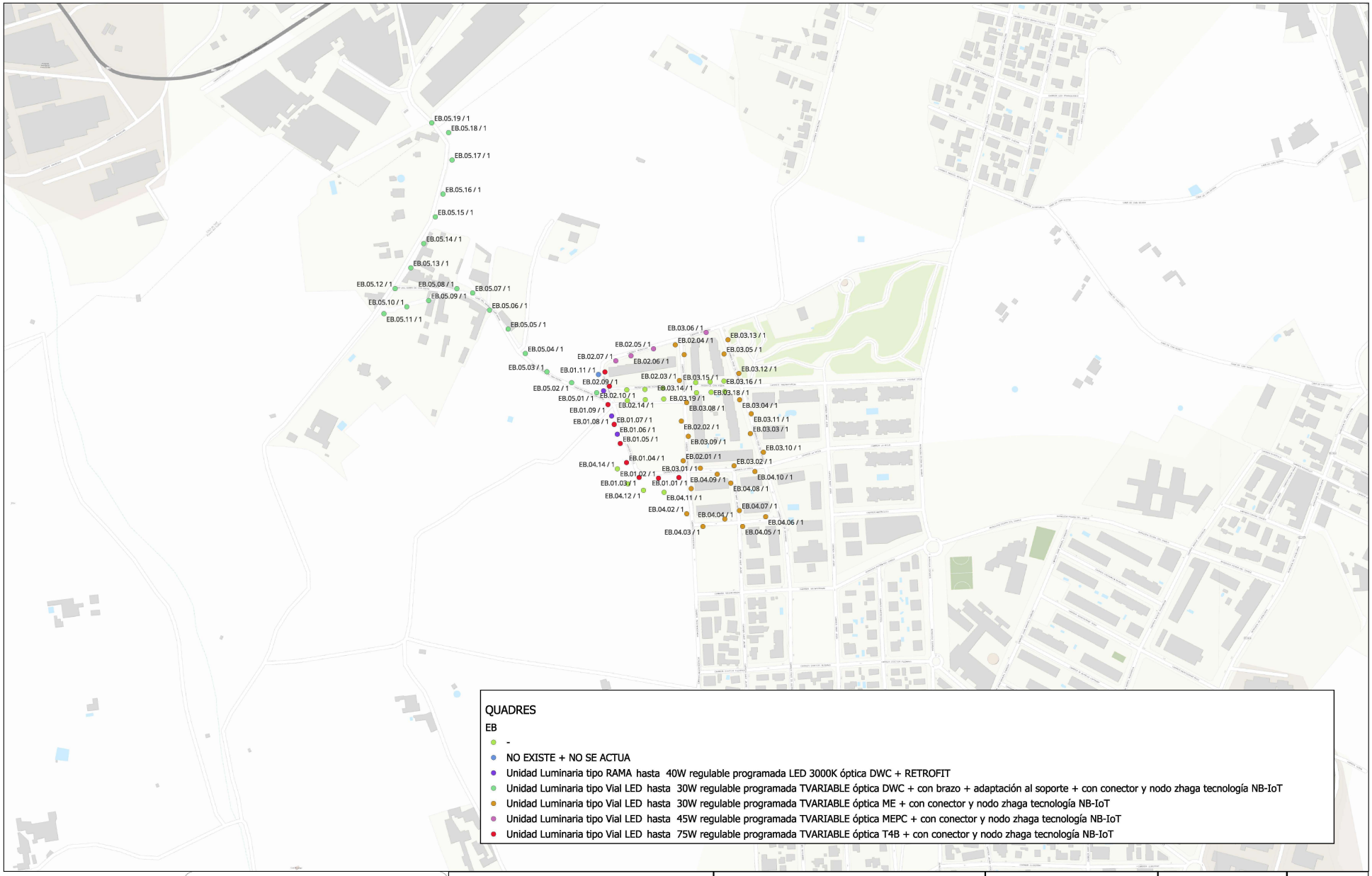
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.20

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EA

Agost 2025



QUADRES

EB

- \-
- NO EXISTE + NO SE ACTUA
- Unidad Luminaria tipo RAMA hasta 40W regulable programada LED 3000K óptica DWC + RETROFIT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T4B + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

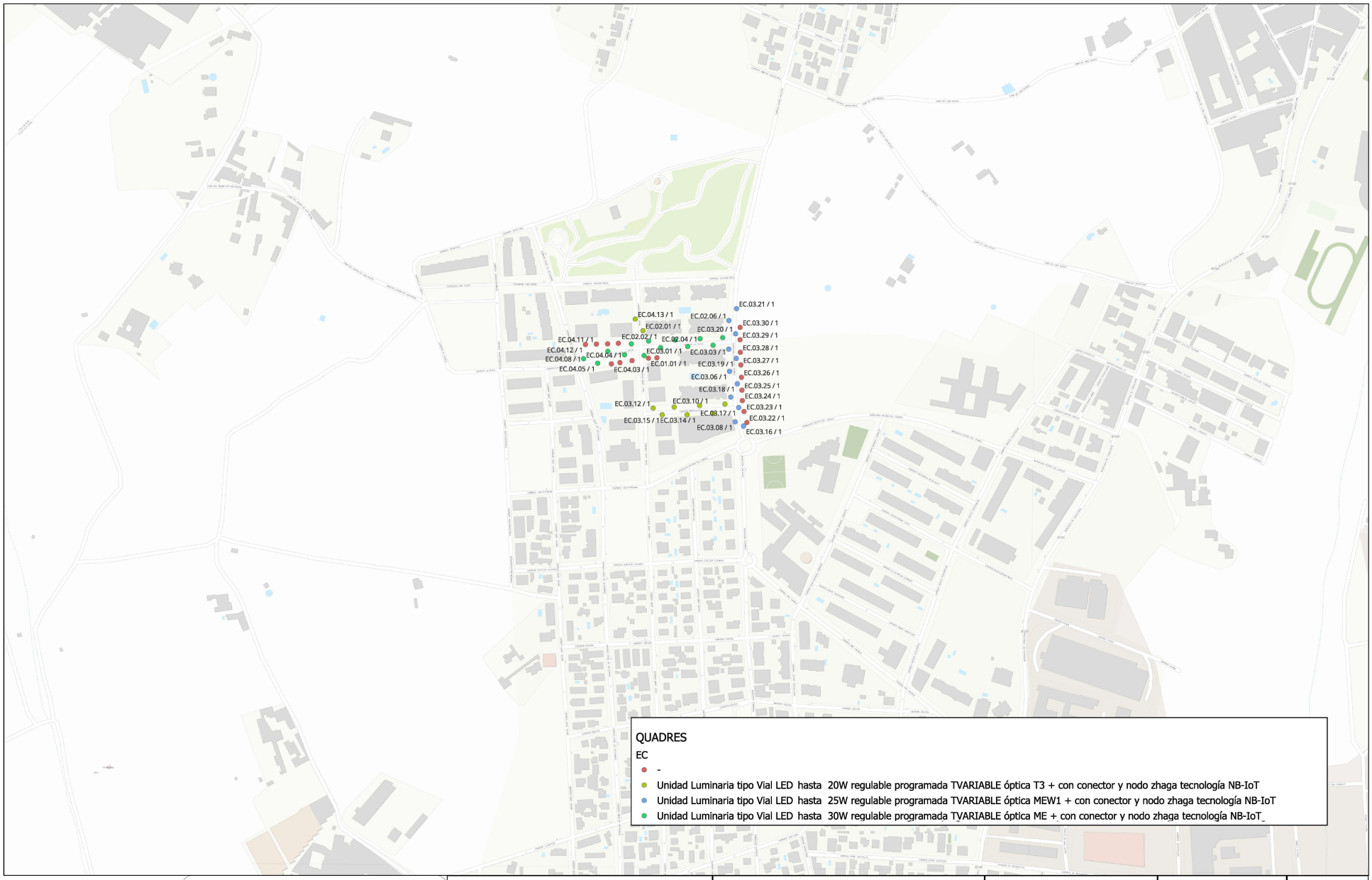
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.21

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EB

Agost 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

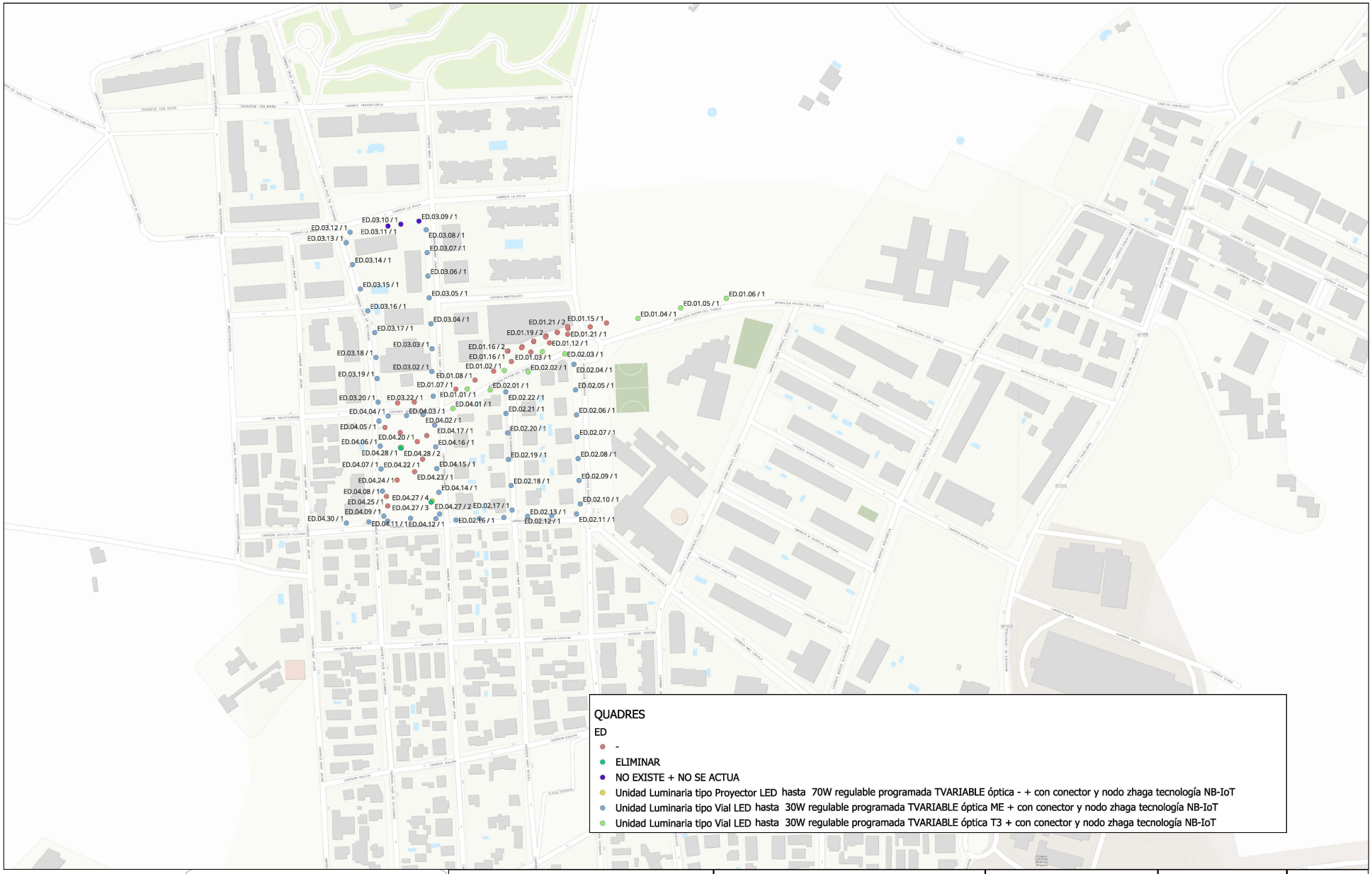
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.22

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EC

Agost 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

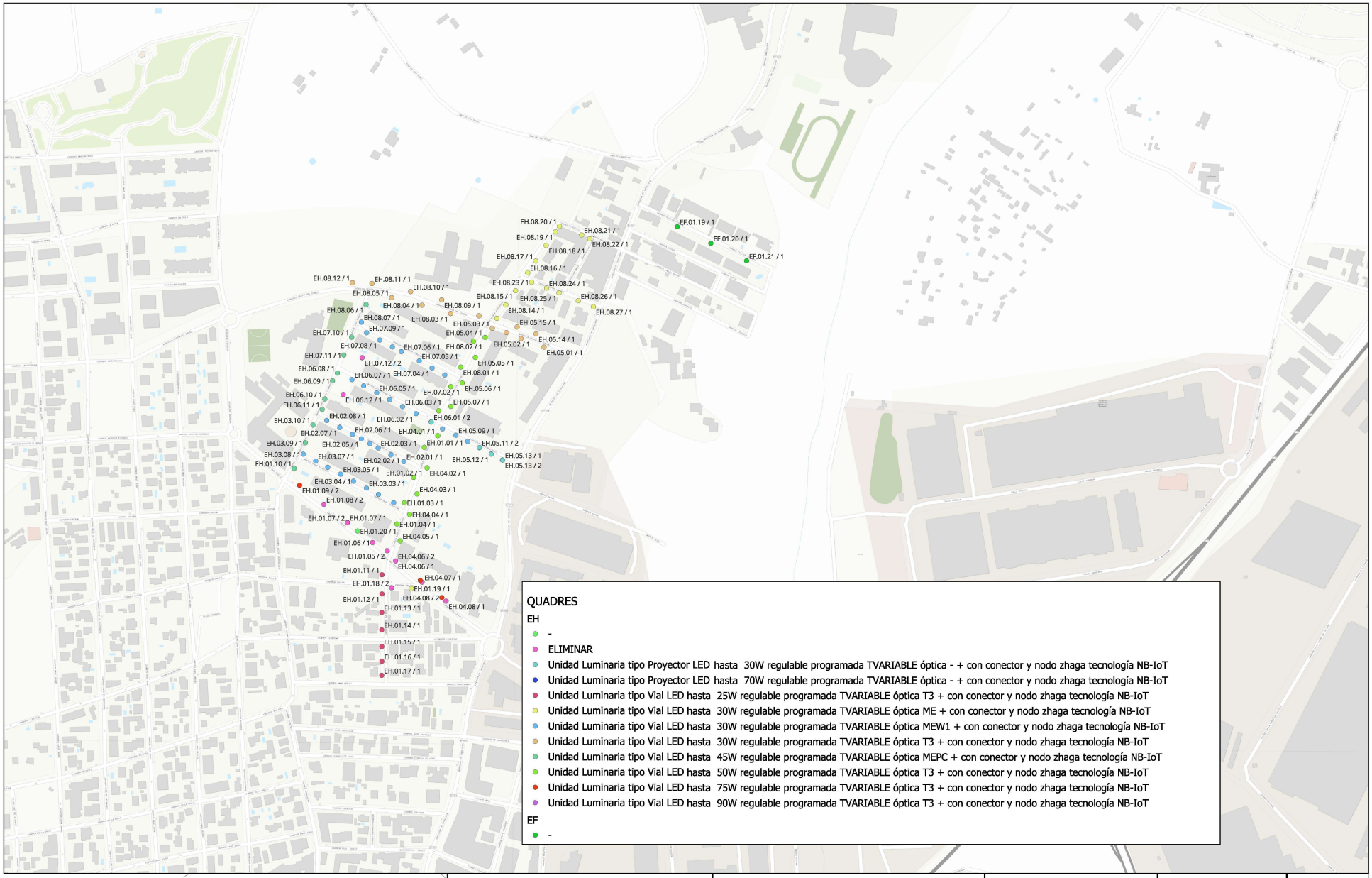
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.23

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE ED

Agost 2025



QUADRES

EH

- -
- ELIMINAR
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 45W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 90W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

EF

- -

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

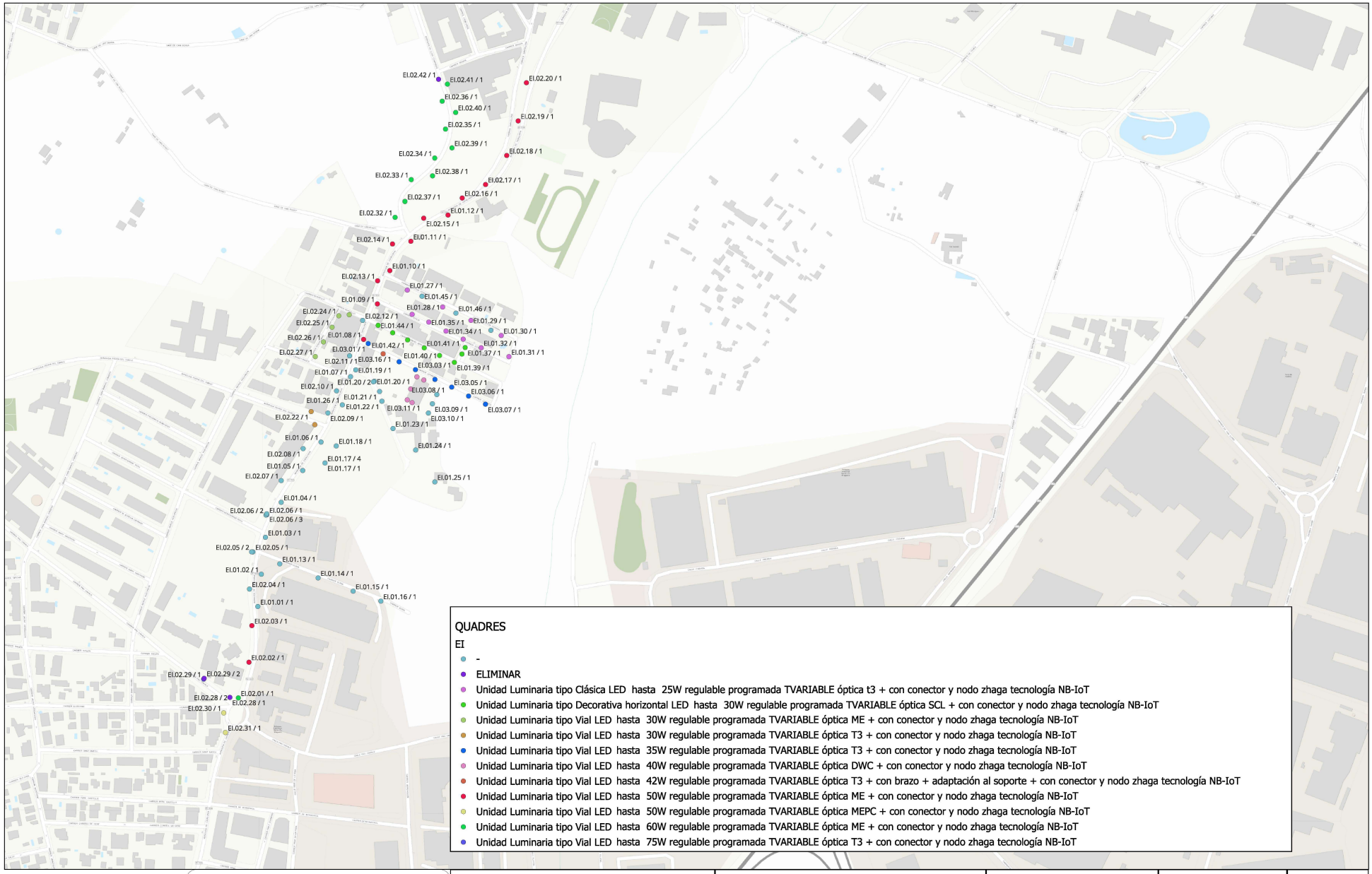
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.25

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EF + EH

Agost 2025



QUADRES

EI

- -
- ELIMINAR
- Unidad Luminaria tipo Clásica LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica t3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica SCL + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 42W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica MEPC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 60W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 75W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

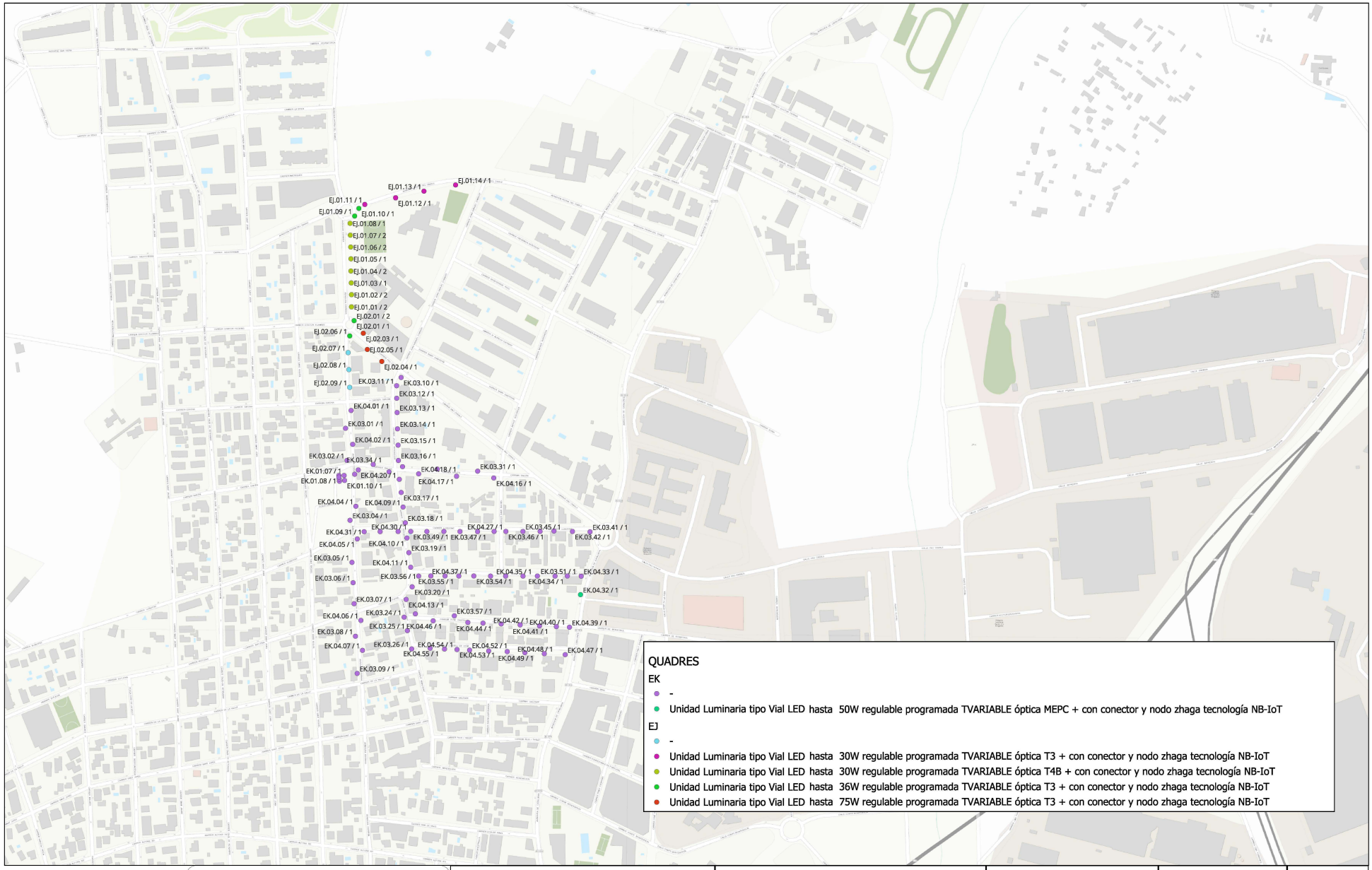
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.26

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EI

Agost 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

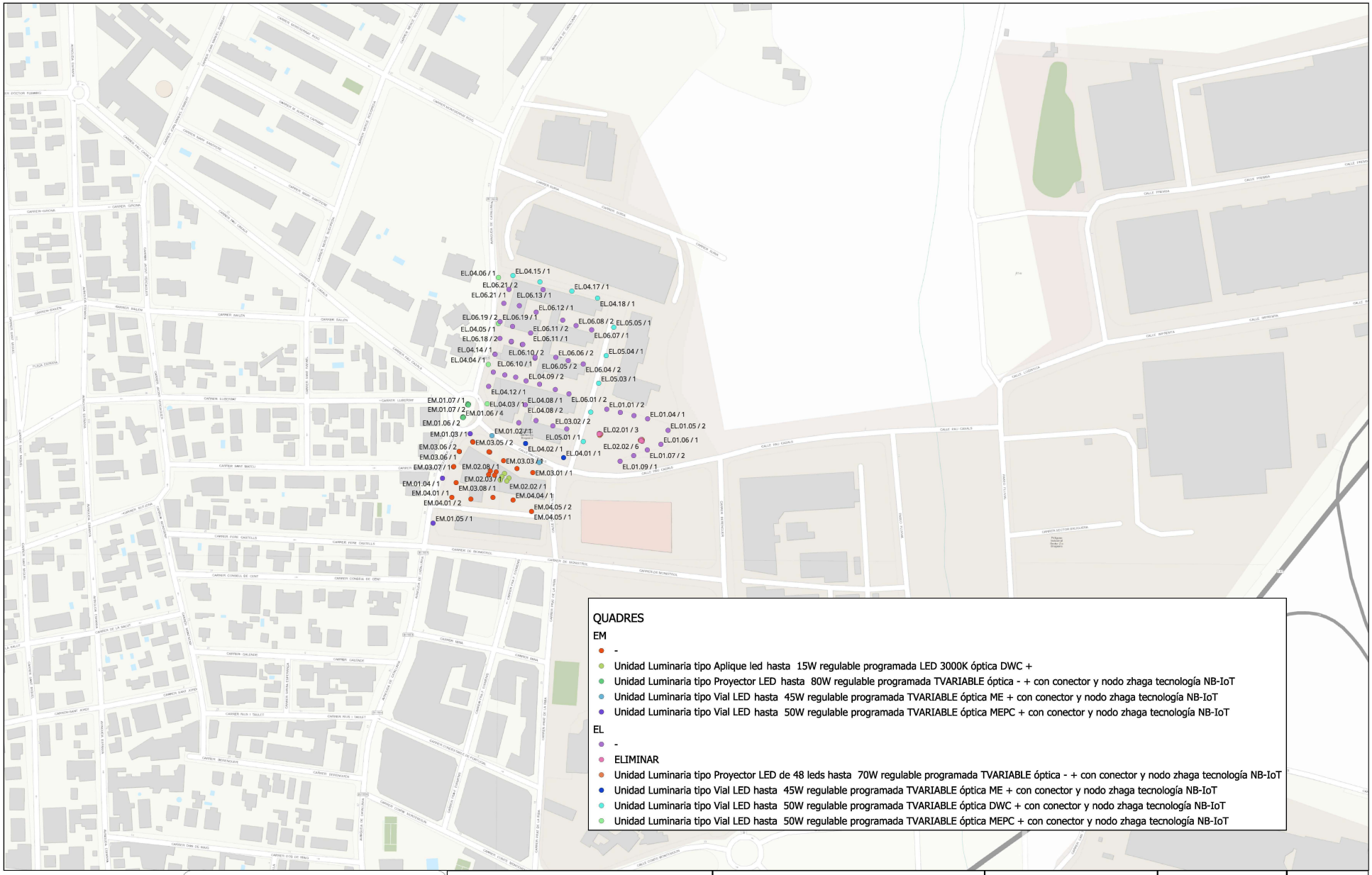
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.27

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EJ + EK

Agost 2025



tec + lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

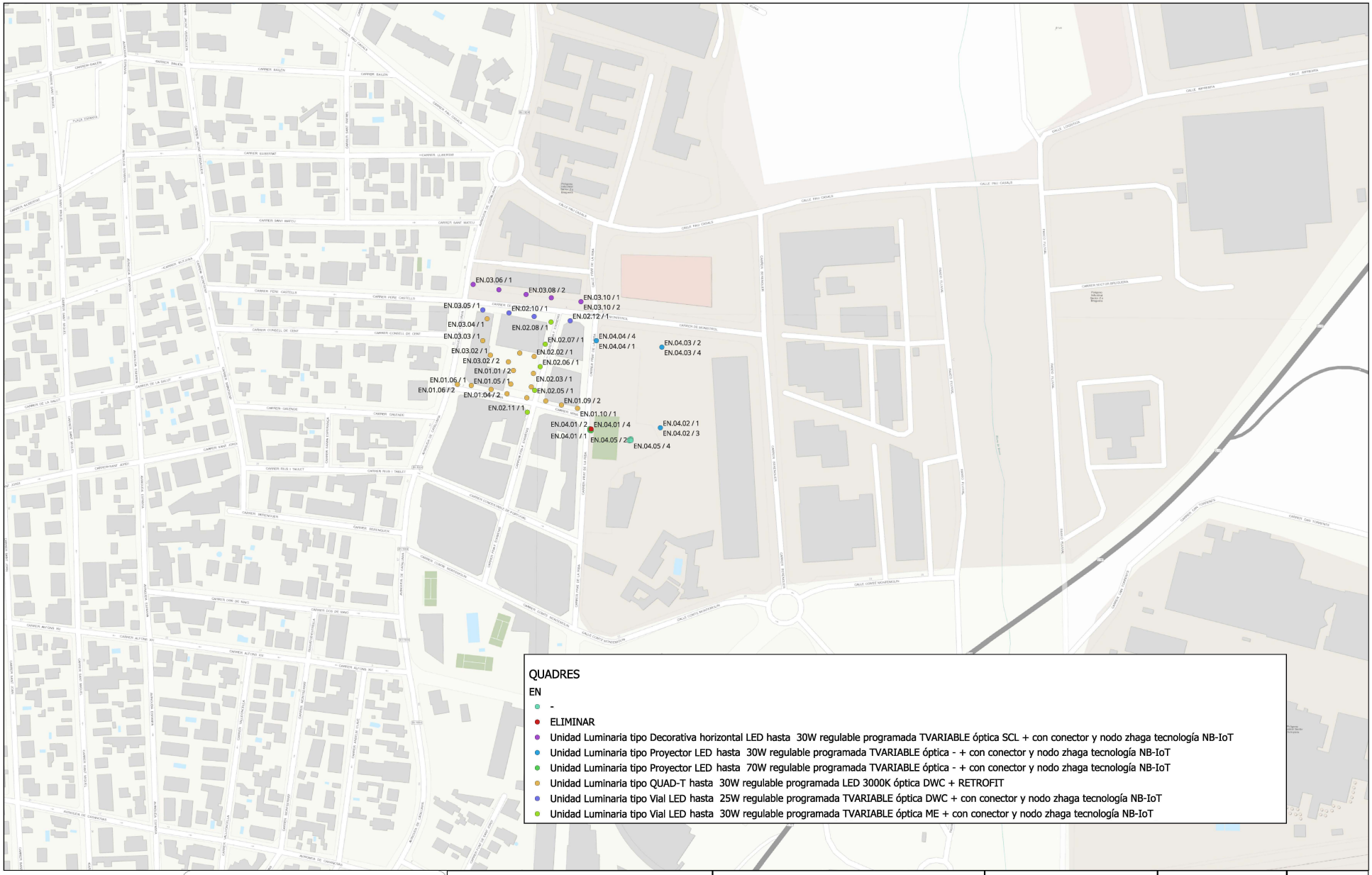
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.28	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE EL+ EM	Agost 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

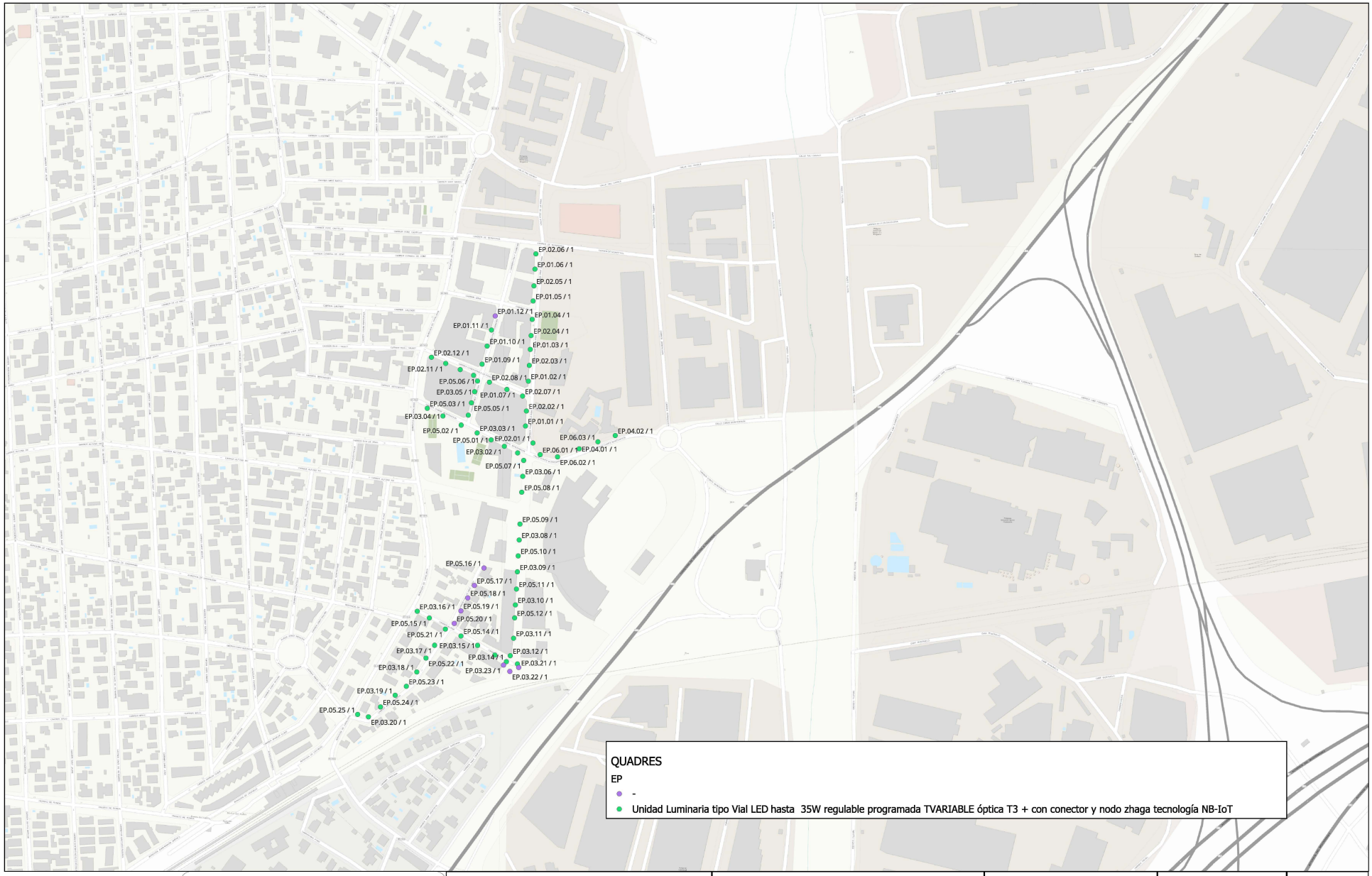
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.29

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EN

Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

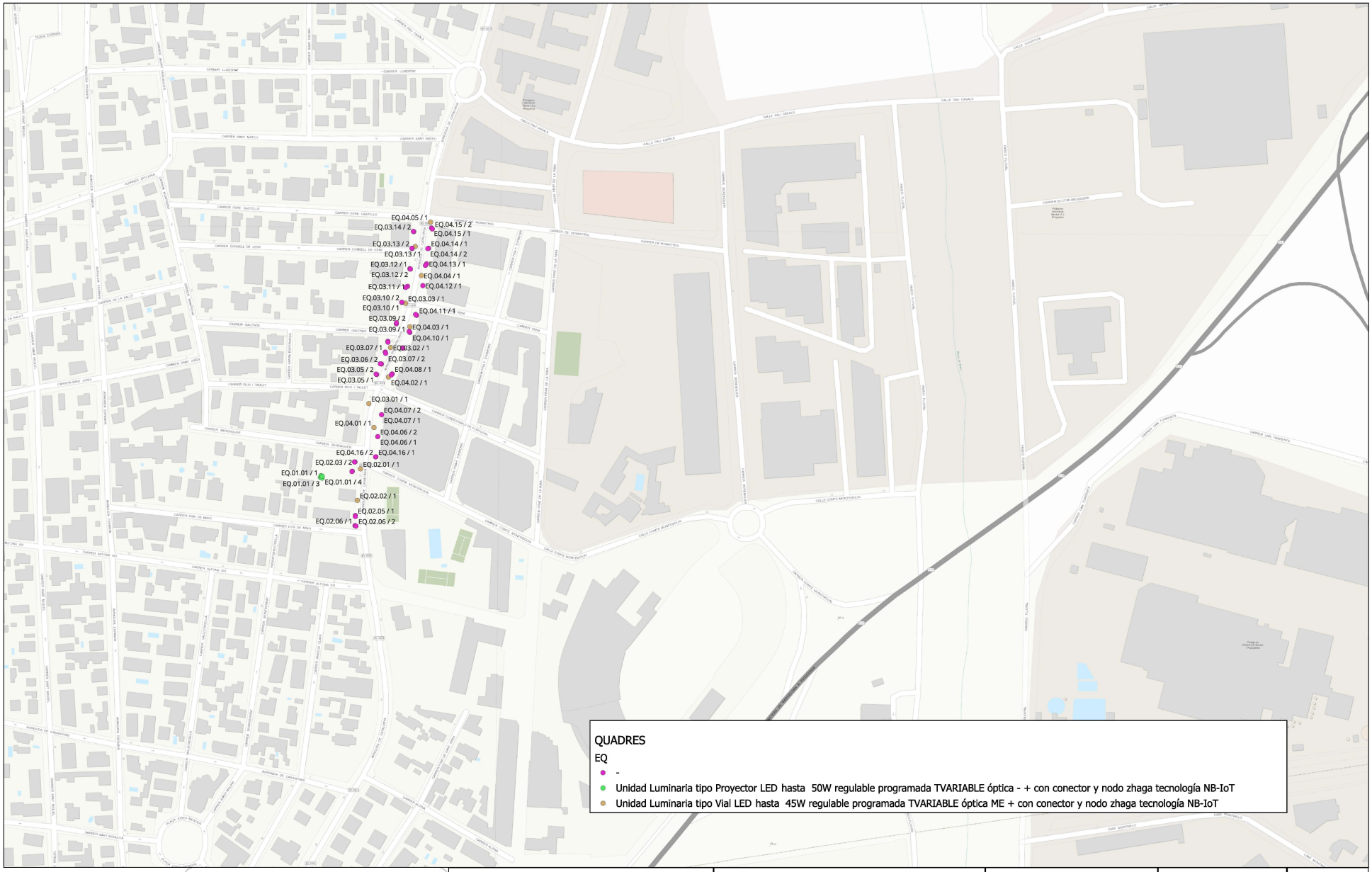
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.30	e: 1:3000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE EP	Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

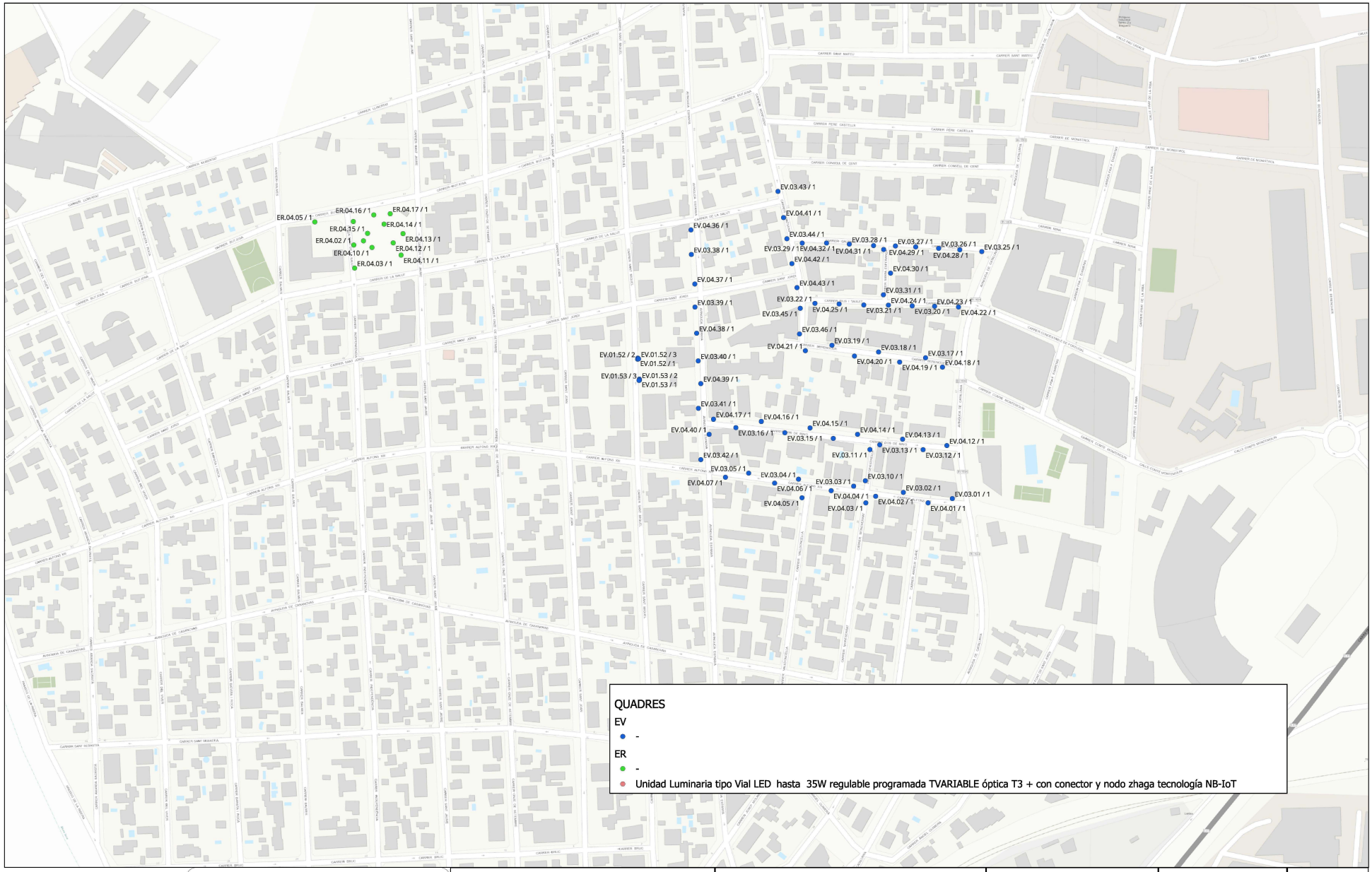
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.31	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE EQ	Agost 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

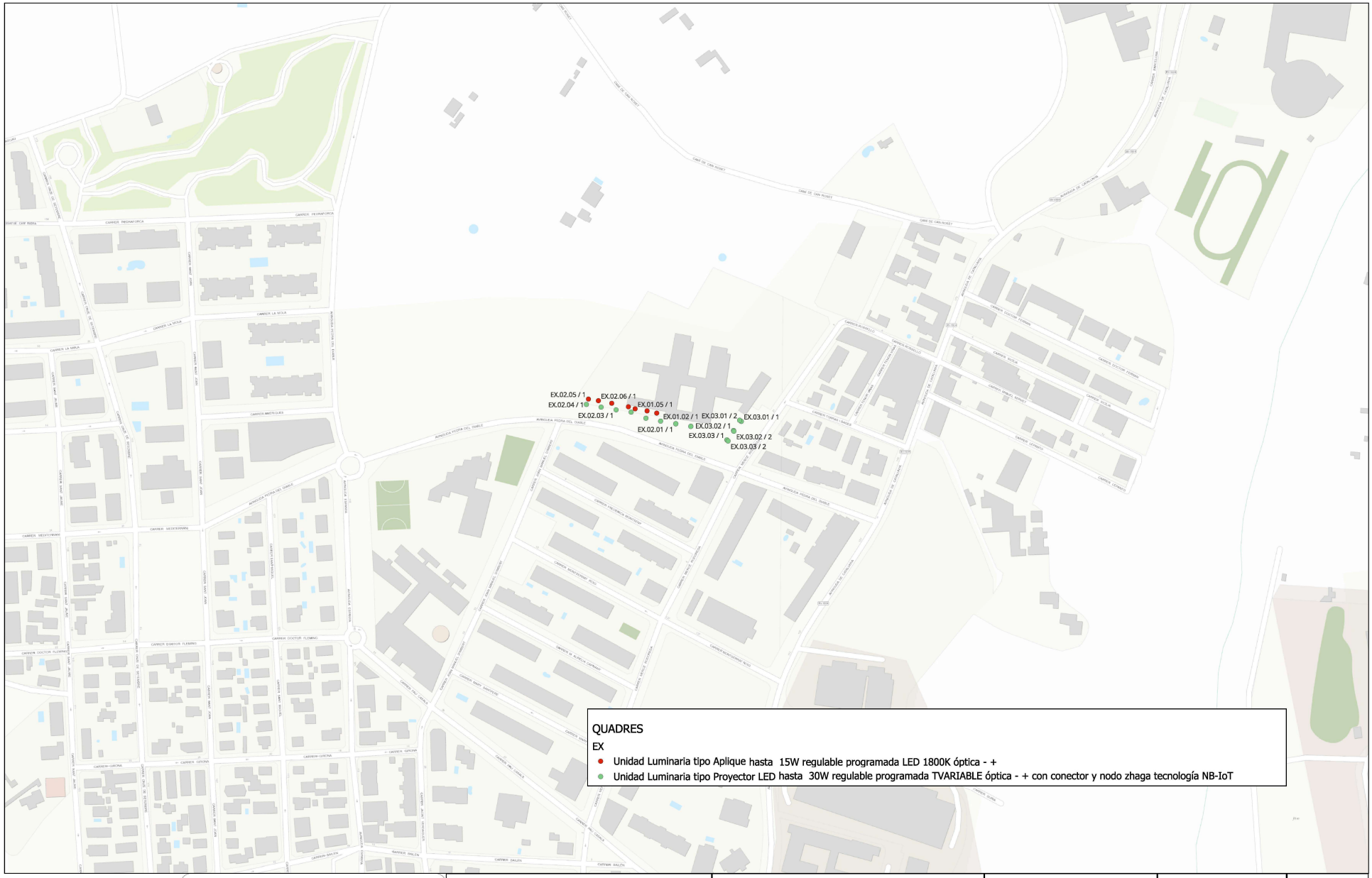
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.32

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE ER + EV

Agost 2025



tec lumens
teclumens.com

Enric Moran Boix
Gerent

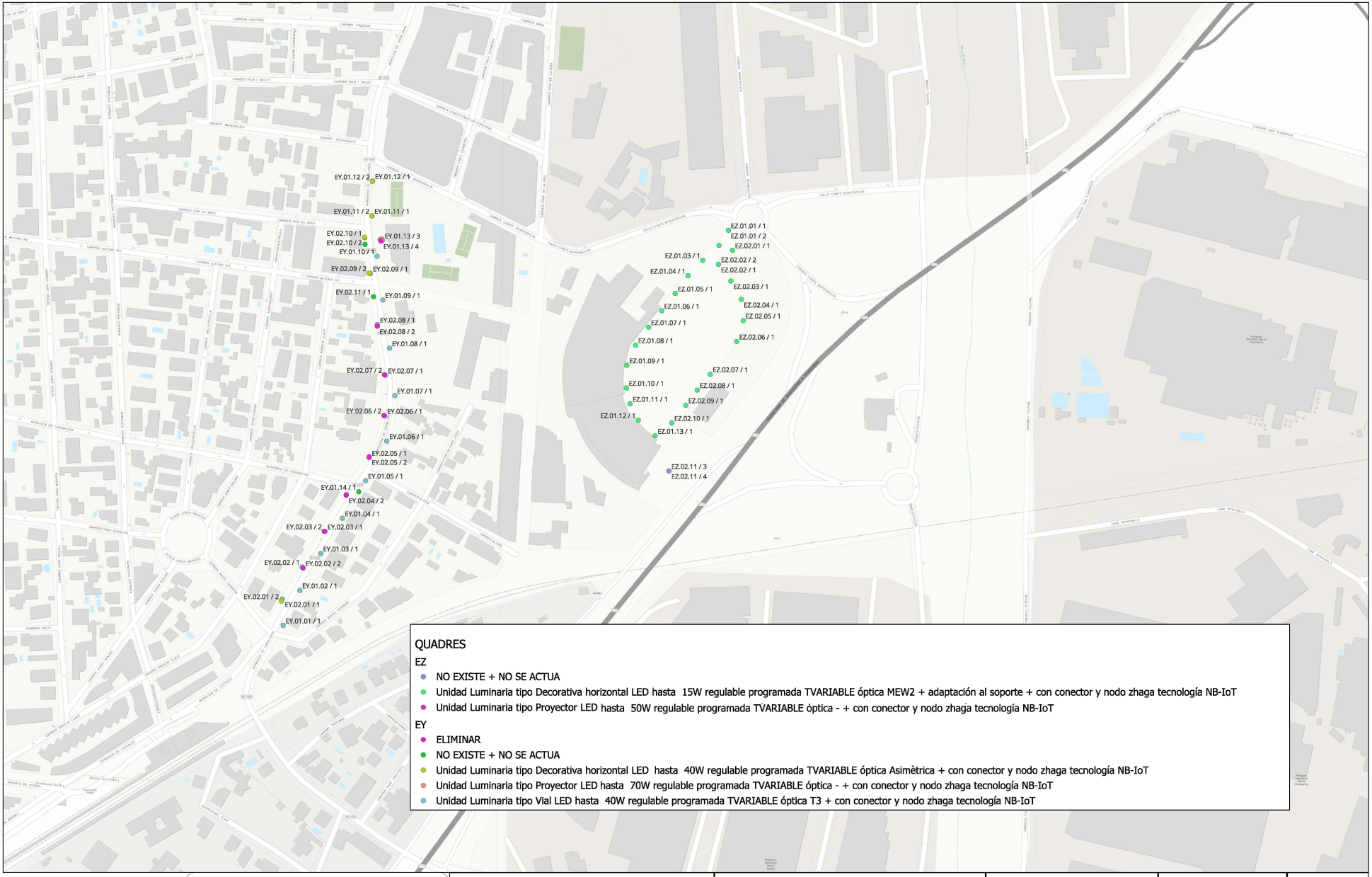
M | +34 649 979 312
E | emoran@teclumens.com

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 Parets del Vallès

Plànol 3.33	e: 1:2000
Plànol de tipologia per quadres QUADRE EX	Agost 2025



QUADRES

EZ

- NO EXISTE + NO SE ACTUA
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 15W regulable programada TVARIABLE óptica MEW2 + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

EY

- ELIMINAR
- NO EXISTE + NO SE ACTUA
- Unidad Luminaria tipo Decorativa horizontal LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica Asimètrica + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Proyector LED hasta 70W regulable programada TVARIABLE óptica - + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

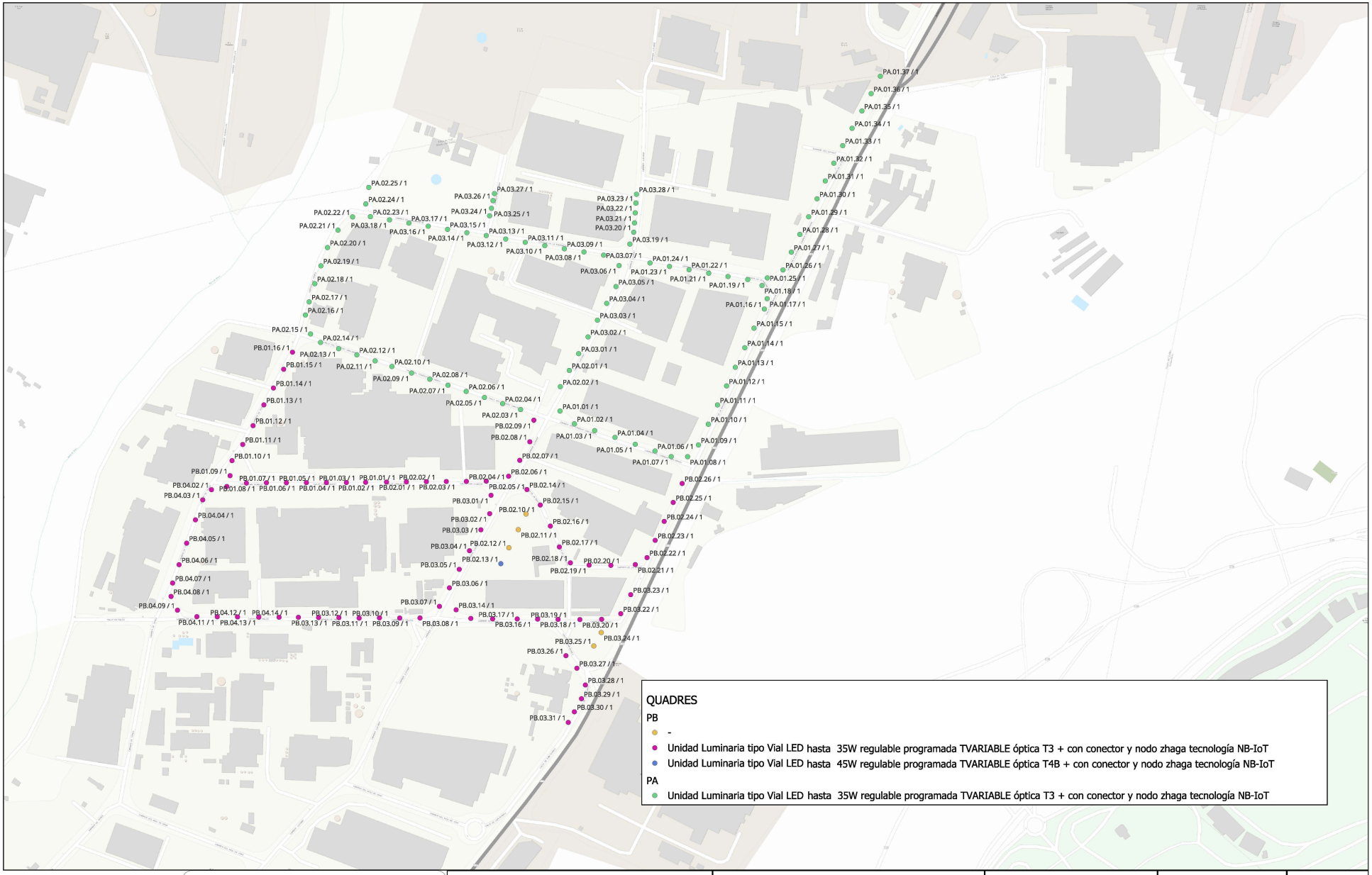
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.34

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE EY + EZ

Agost 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

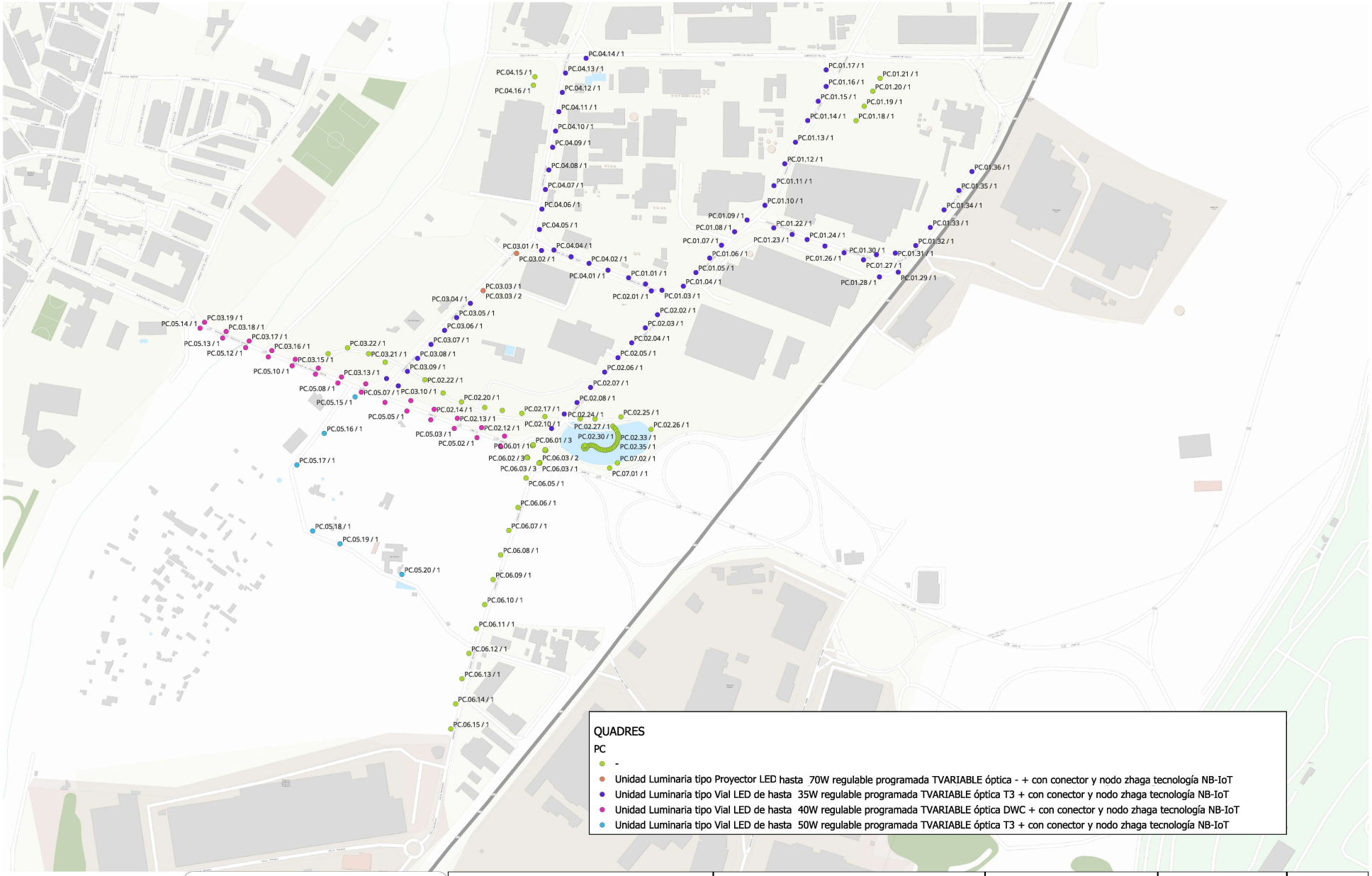
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.35

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PA + PB

Agost 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

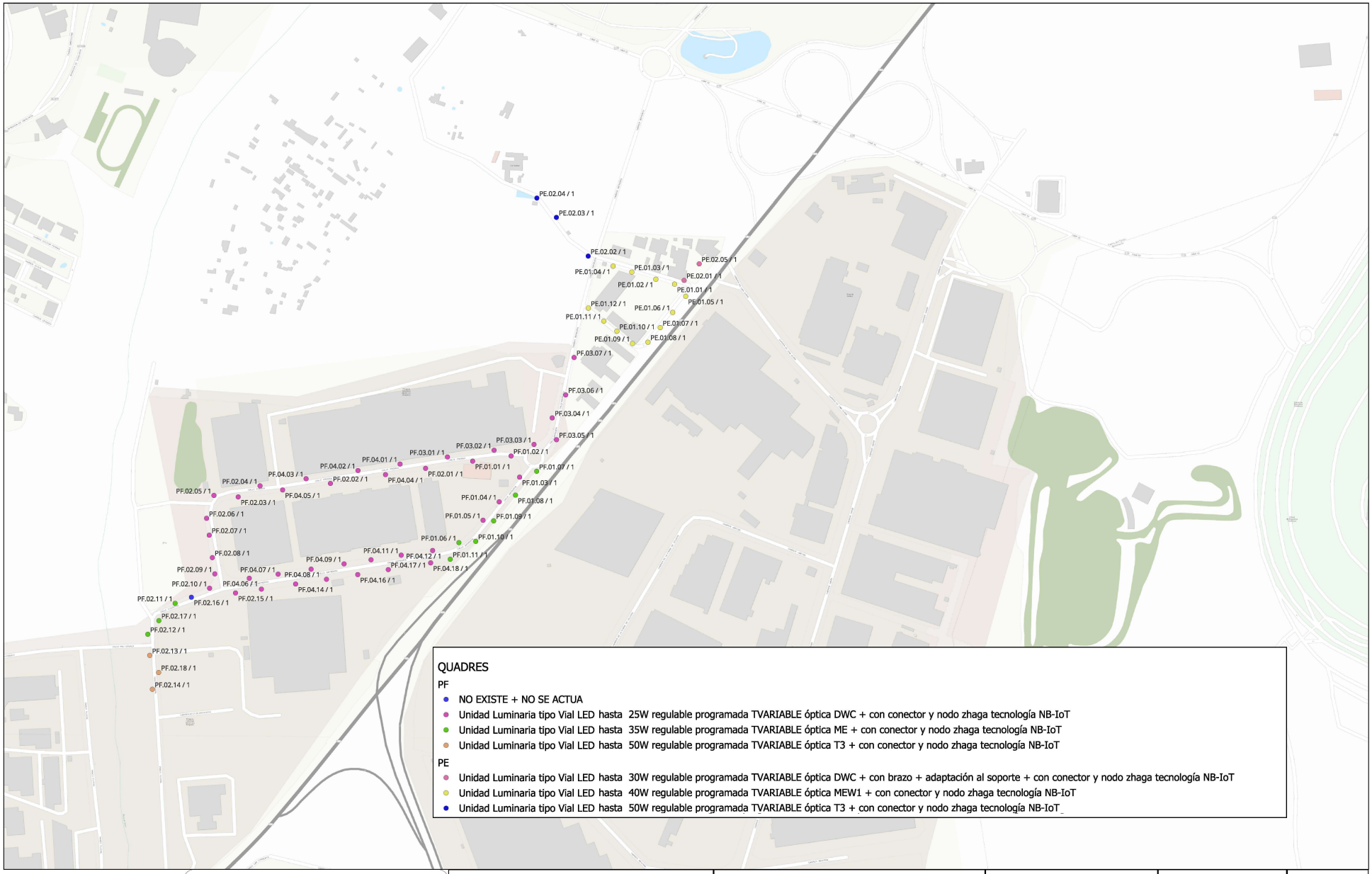
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.36

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PC

Agost 2025



QUADRES

PF

- NO EXISTE + NO SE ACTUA
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 25W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 35W regulable programada TVARIABLE óptica ME + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

PE

- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 30W regulable programada TVARIABLE óptica DWC + con brazo + adaptación al soporte + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 40W regulable programada TVARIABLE óptica MEW1 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT
- Unidad Luminaria tipo Vial LED hasta 50W regulable programada TVARIABLE óptica T3 + con conector y nodo zhaga tecnología NB-IoT

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

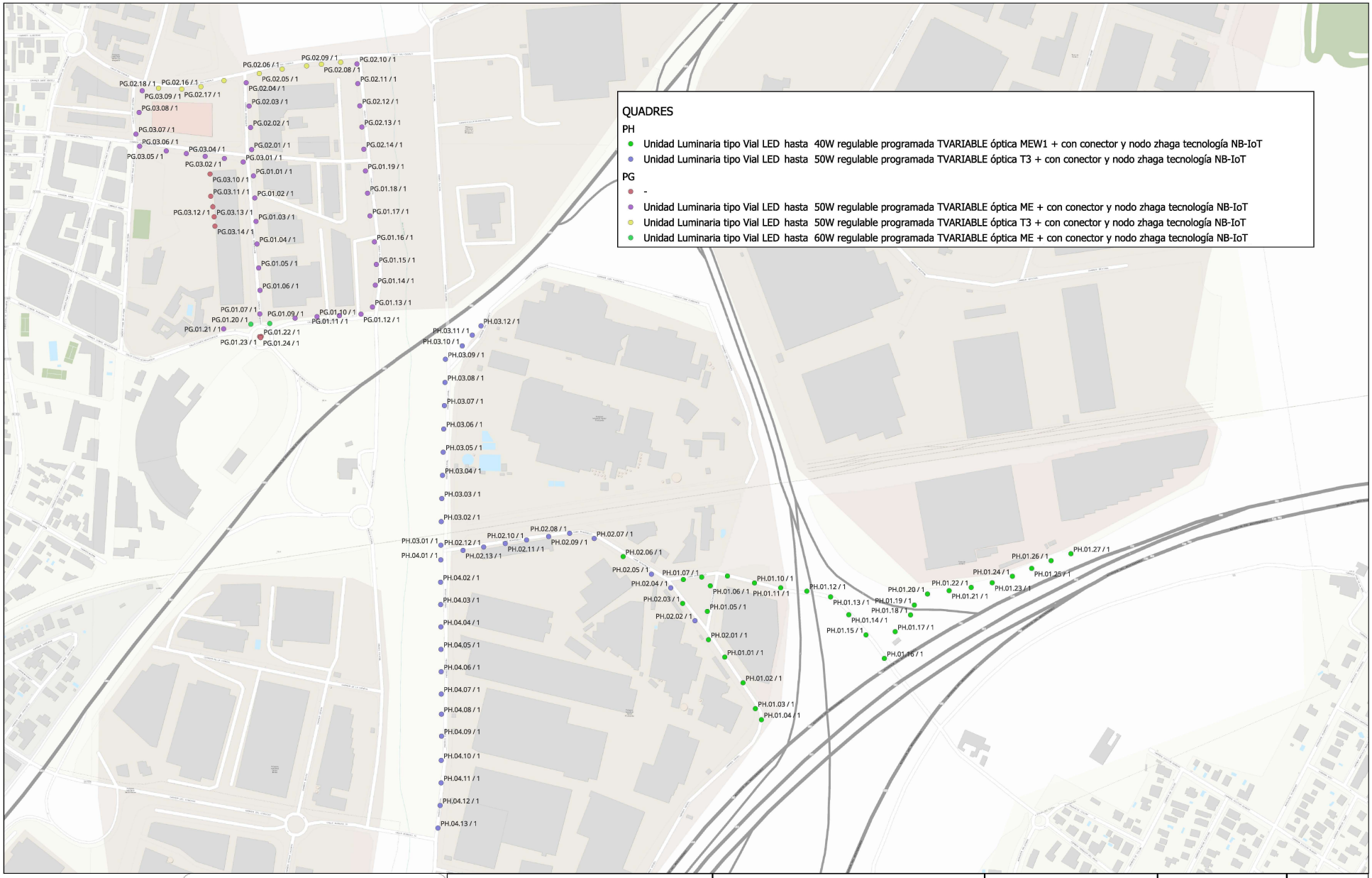
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.37

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PE + PF

e: 1:3000

Agost 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

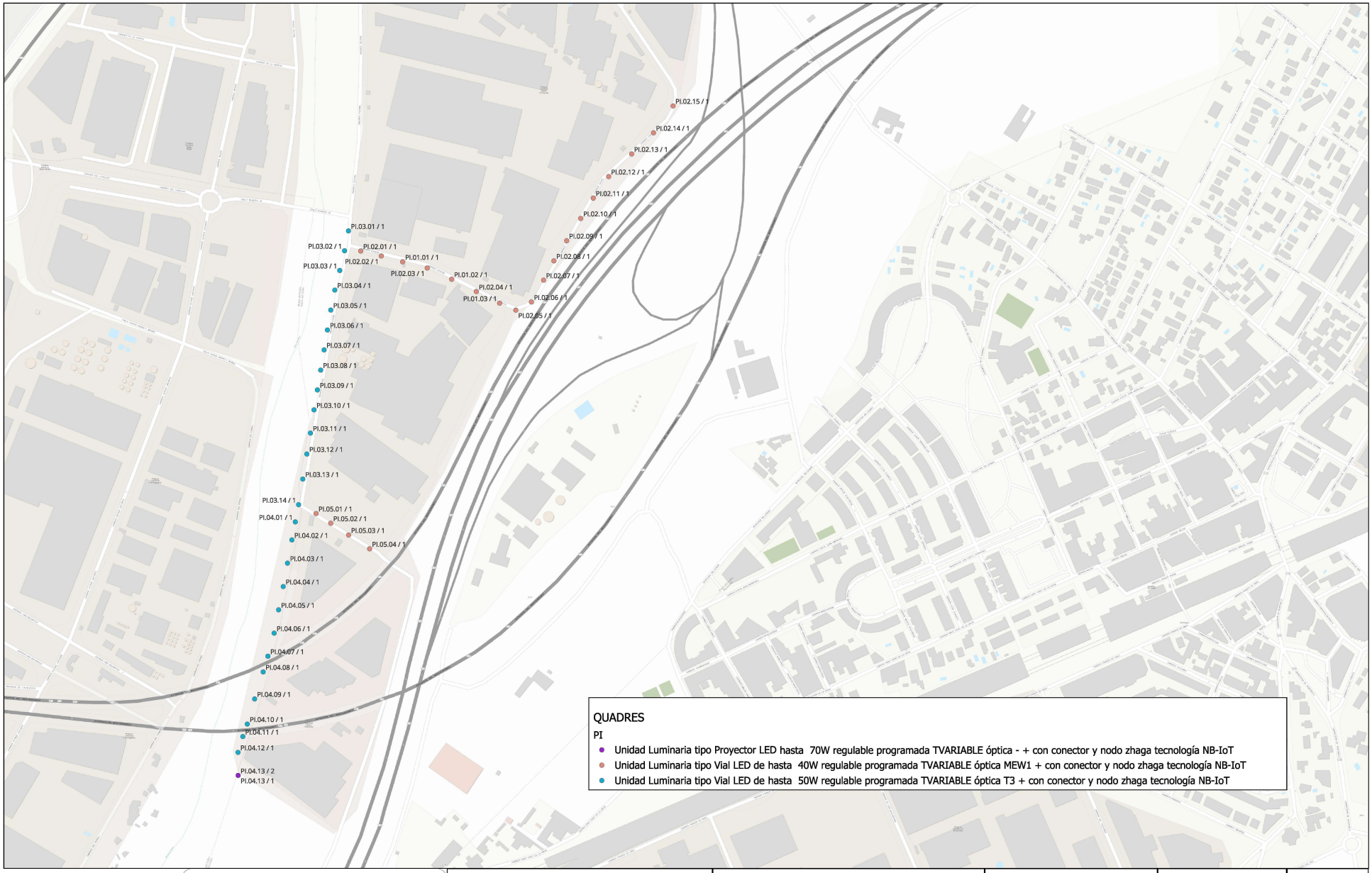
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.38

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PG + PH

Agost 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

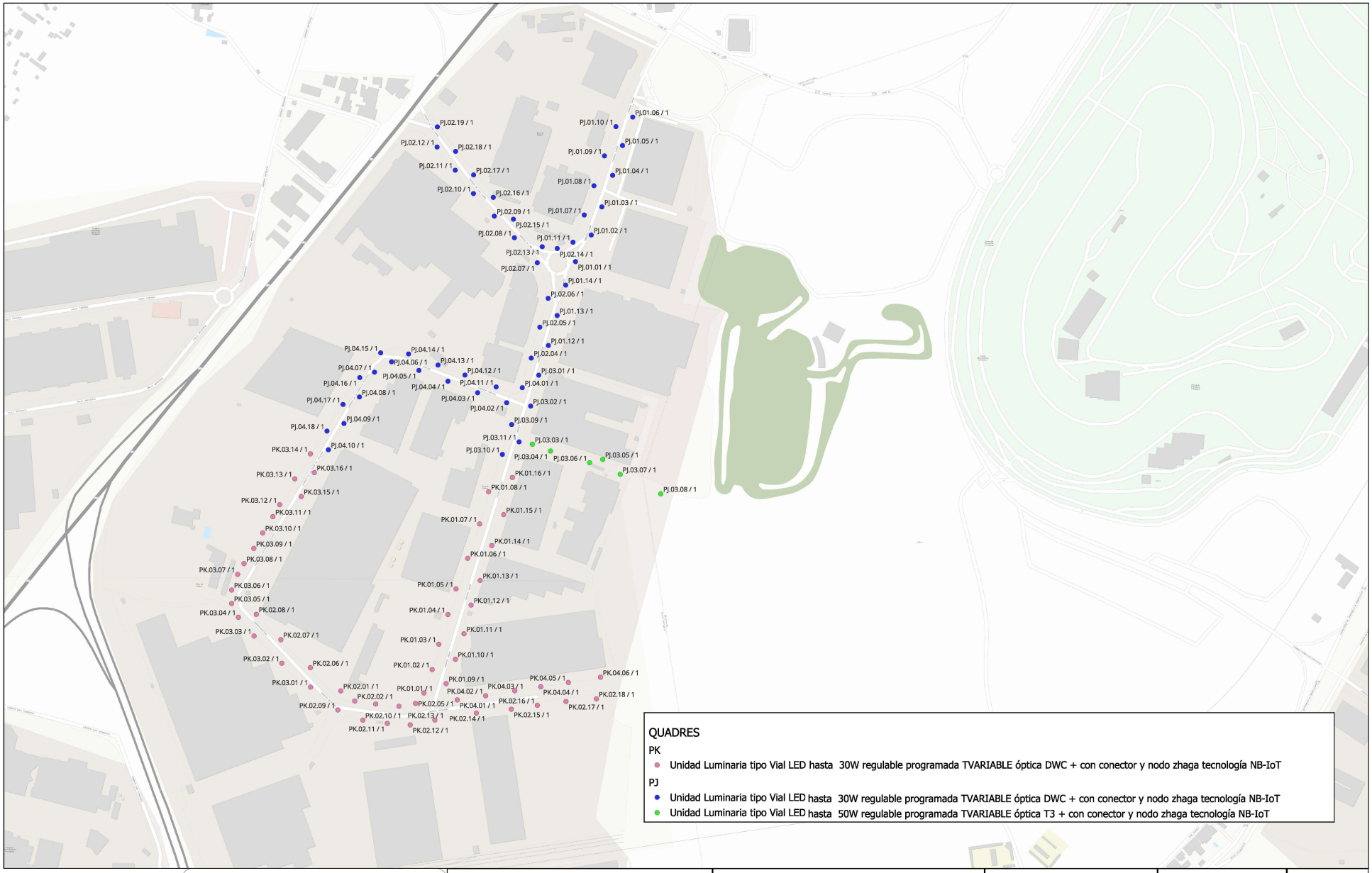
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.39

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PI

Agost 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

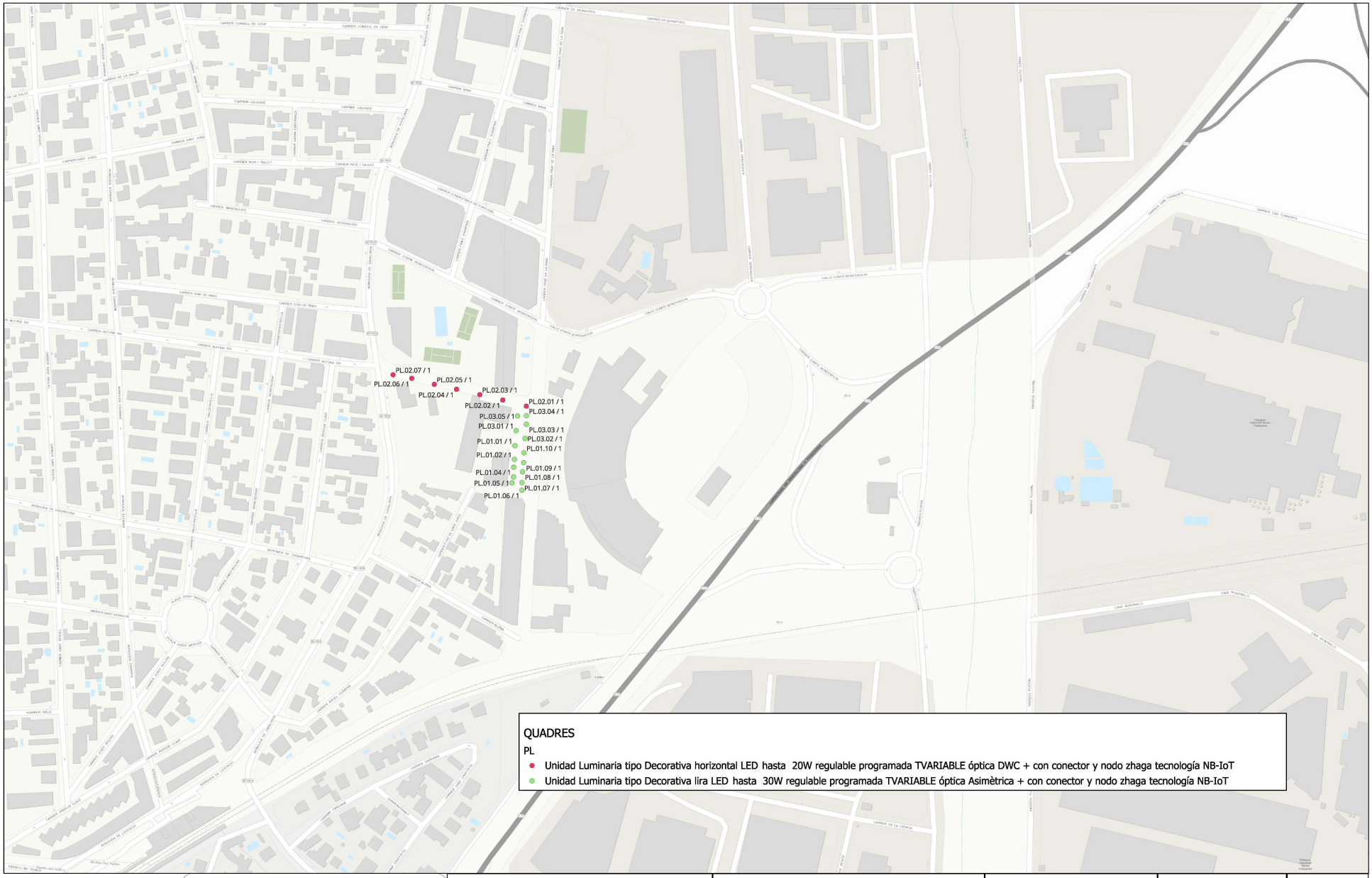
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.40

e: 1:3000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PJ + PK

Agost 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

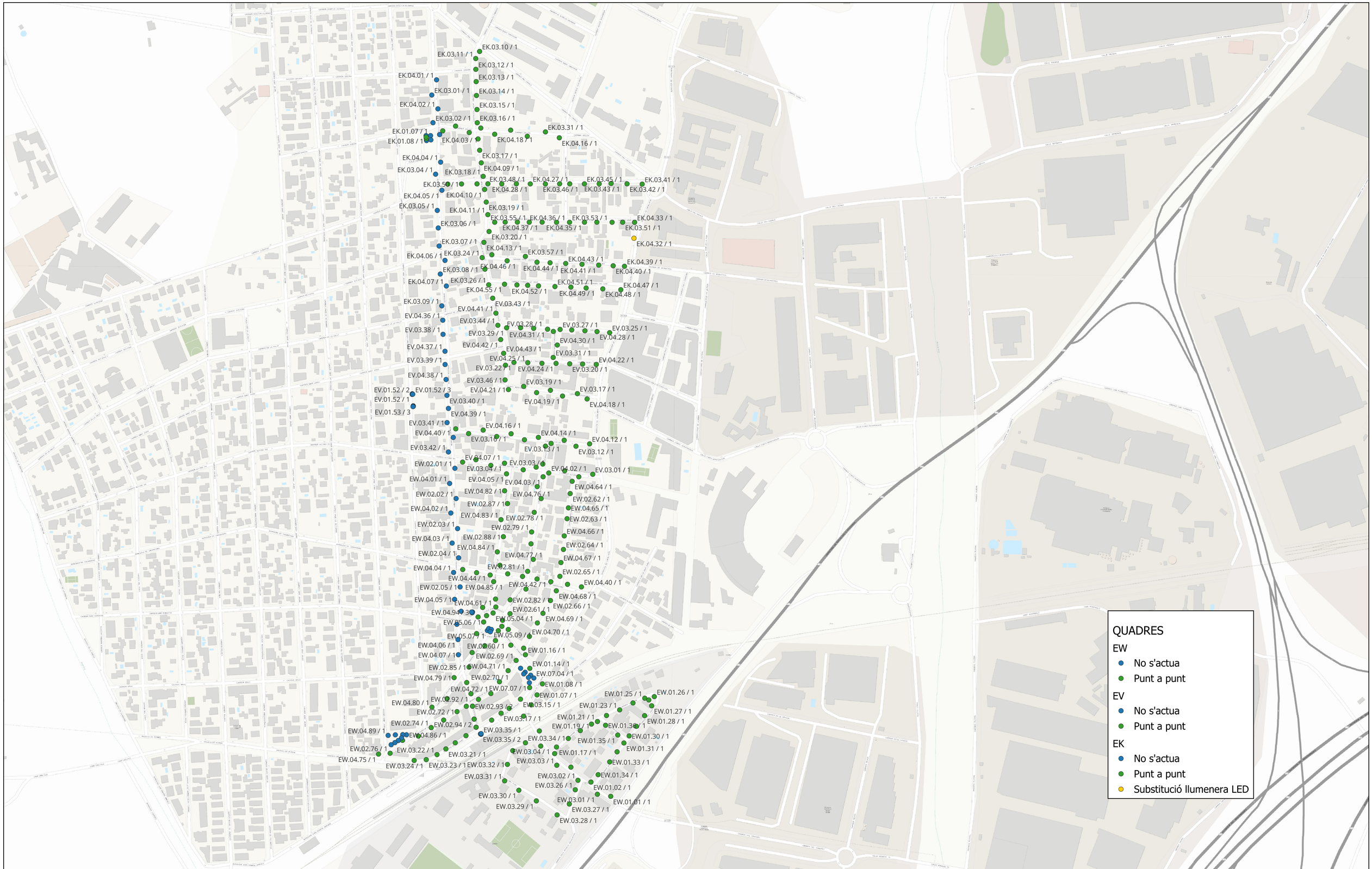
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 3.41

e: 1:2000

Plànol de tipologia per quadres
QUADRE PL

Agost 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

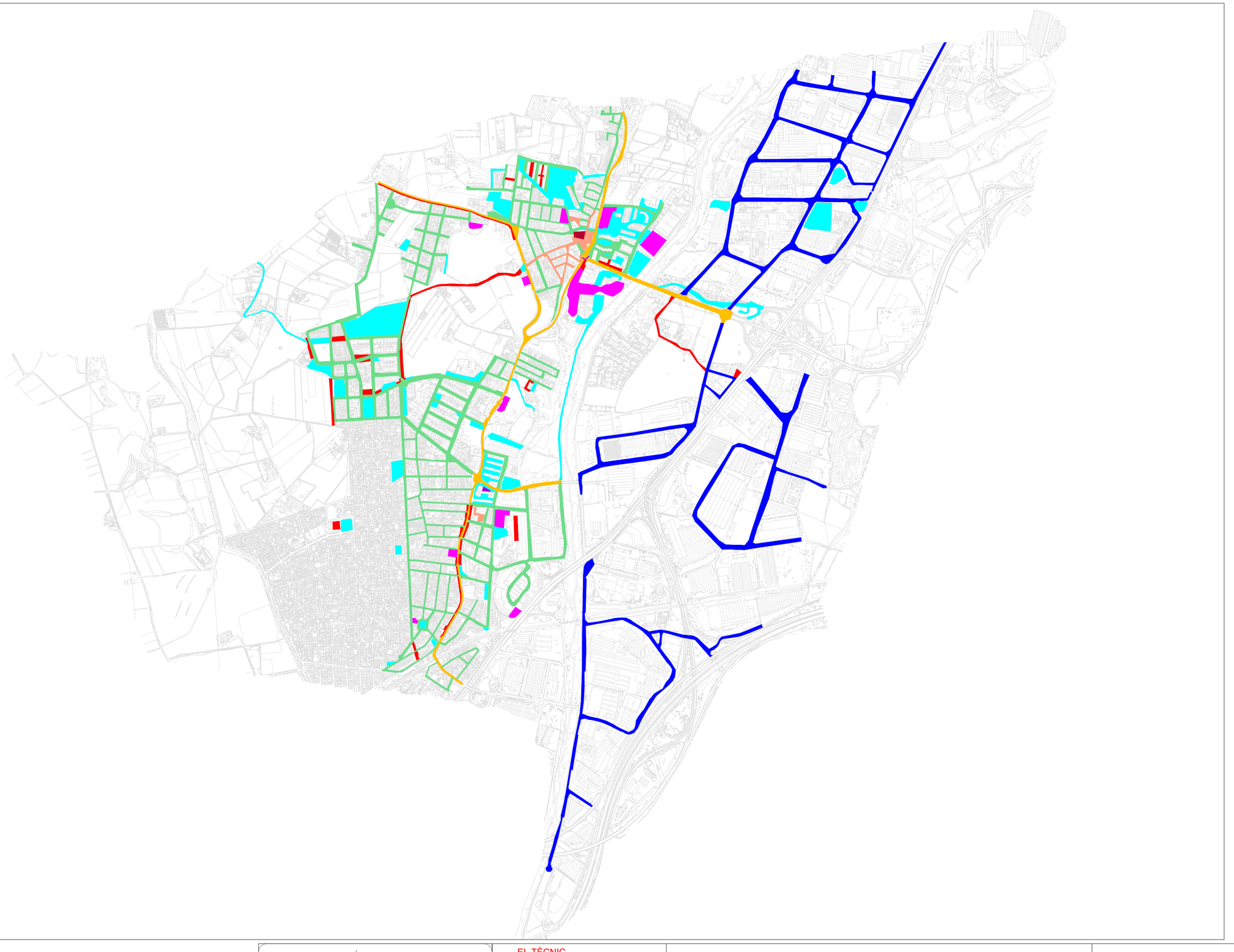
Projecte executiu d'actuacions a l'enllumenat públic del municipi de Parets del Vallès

Plànol 4

e: 1:3500

Plànol actuació punt a punt
FASE 1
QUADRE EK + EV + EW

Agost 2025



LLEGENDA

- ME3c (1 cd/m^2)
- ME4b (0.75 cd/m^2)
- ME5 (0.5 cd/m^2)
- S1 (15 lux)
- S2 (10 lux)
- S3 (7.5 lux)
- CE2 (20 lux)
- CE4 (10 lux)
- Ornamental

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 PARETS DEL VALLÈS

POBLACIÓ: 08150 PARETS DEL VALLÈS

Projecte: ACTUACIONS A L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PARETS

Plànol: Plànol de classificació lumínica

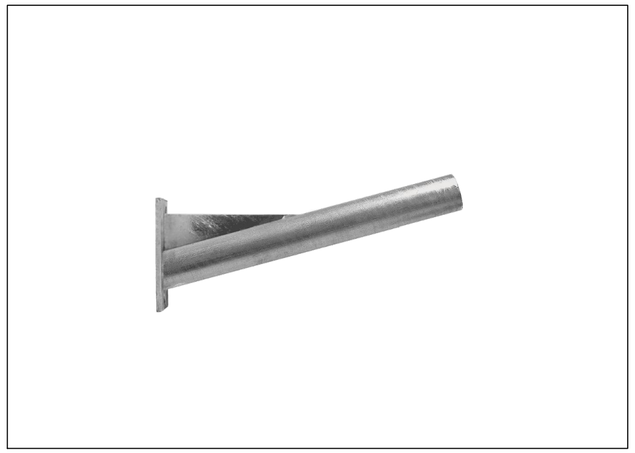
Ref.: EP55

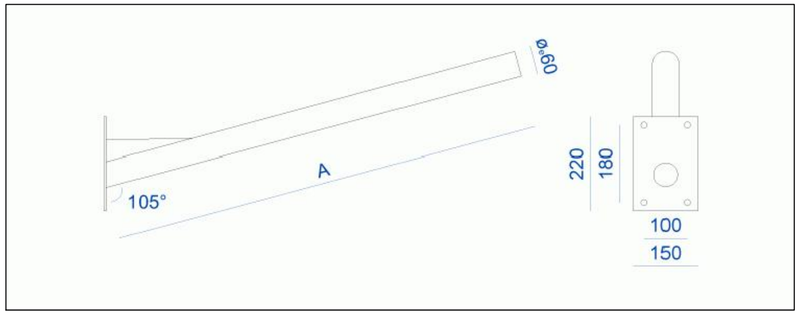
Data: 08.2025

Nº Plànol: 5

Escala: 1:12000

DETALL BRAÇ MURAL

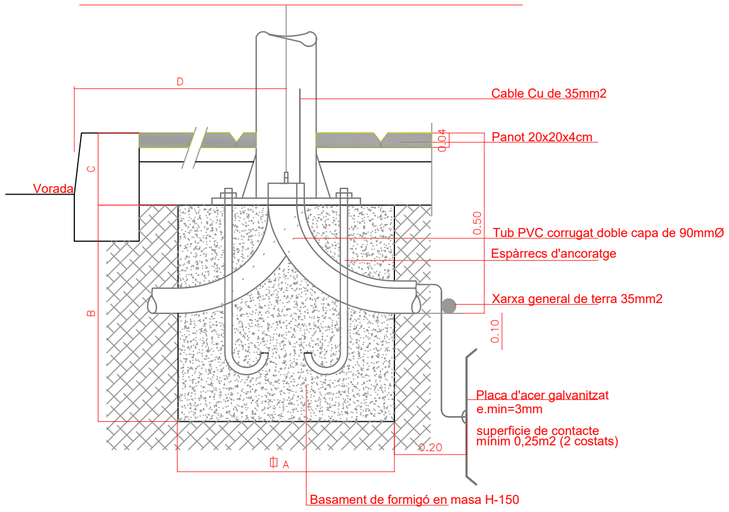




A
1000

Cotas en mm

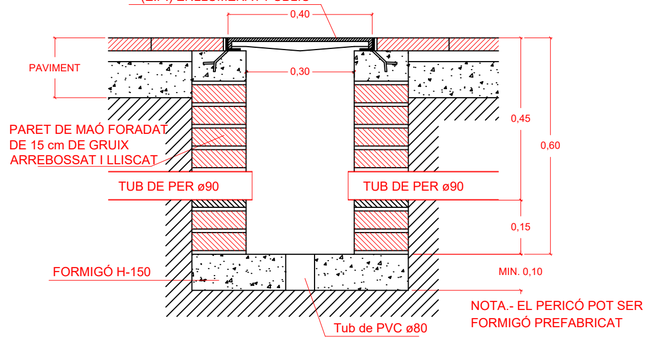
DETALL FONAMENTS BÀCULS I COLUMNES



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)

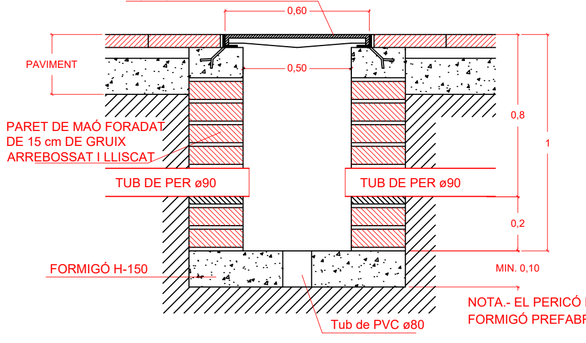
TAPA I MARC DE FUNDICIÓ DUCTIL DE 40X40cm
AMB L'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI CORRESPONENT
(T.C.) TAPA DE TELECOMUNICACIONS
(E.P.) ENLLUMENAT PÚBLIC



NOTA.- EL PERICÓ POT SER
FORMIGÓ PREFABRICAT

PERICÓ DE REGISTRE (60x60x100) Pas de calçada

TAPA I MARC DE FUNDICIÓ DUCTIL DE 60X60cm
AMB L'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI CORRESPONENT
(T.C.) TAPA DE TELECOMUNICACIONS
(E.P.) ENLLUMENAT PÚBLIC



NOTA.- EL PERICÓ POT SER
FORMIGÓ PREFABRICAT

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 PARETS DEL VALLÉS

POBLACIÓ: 08150 PARETS DEL VALLÉS

Projecte: ACTUACIONS A L'ENLLUMENAT PÚBLIC DE PARETS

Plànol: Detalls constructius

Ref.: EP55

Data: 08.2025

Nº Plànol: 6

Escala: -