TIANA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'ADJUDICACIÓ DE L'EXECUCIÓ DEL PROJECTE PAISATGÍSTIC I D'IL·LUMINACIÓ DE LA PARCEL·LA DEL CARRER MARE DE DÉU DE LA MERCÈ. TIANA

Exp. 3544/2026
Ref.: 144.02.26/T

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 150

TIANA

1. DISPOSICIONS GENERALS 3
1.1. OBJECTE 3
1.2. ABAST DEL PLEC 3
2. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE DEFINEIX EL CONTRACTE 4
3. PROJECTE EXECUTIU 4
3.1. PROJECTES EXECUTIUS QUE DEFINEIXEN L'ACTUACIÓ 4
3.2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ CONJUNTA I NO DIVISIÓ EN LOTS 5

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 150

1. DISPOSICIONS GENERALS

1.1. OBJECTE

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té per objecte establir les prescripcions tècniques que han de regir l'execució de les obres corresponents al Projecte paisatgístic de la parcel·la del carrer Mare de Déu de la Mercè, Tiana, d'acord amb el projecte executiu redactat a tal efecte.

Les obres tenen per objecte la transformació i adequació paisatgística de la parcel·la situada entre el carrer Mare de Déu de la Mercè i l'avinguda Onze de Setembre, al municipi de Tiana, d'acord amb les solucions, característiques, materials, sistemes constructius, instal·lacions, plantacions i resta de determinacions definides en el projecte executiu.

El present Plec, conjuntament amb el Projecte Executiu, constitueix la documentació tècnica que defineix l'objecte i les condicions d'execució del contracte.

Aquest projecte executiu el conforme:

- Projecte paisatgístic de la parcel.la del carrer Mare de Déu de la Mercè redactat per MS Paisatge
- Memòria tècnica d'il·luminació exterior projecte paisatgístic de la parcel·la del c. Mare de Déu de la Mercè redactat per Zhalex

Projectes aprovats inicialment en data 15 de juliol de 2026 per la Junta de Govern Local i publicats al BOP en data 27 de juliol de 2026, que han esdevingut definitivament aprovats un cop transcorregut el termini d'exposició pública sense que s'hi hagin presentat al·legacions.

1.2. ABAST DEL PLEC

L'actuació objecte del contracte correspon al Projecte paisatgístic i d'il·luminació previst per la parcel·la de titularitat municipal situada entre els carrers Mare de Déu de la Mercè i Onze de setembre.

L'àmbit d'actuació correspon a la parcel·la situada al carrer Mare de Déu de la Mercè, amb accés inferior des de l'avinguda Onze de Setembre, segons Cadastre Av Onze de Setembre 42 amb referència cadastral 9218407DF3991E0001EM al municipi de Tiana, de titularitat de l'Ajuntament de Tiana. La superfície de l'àmbit és d'aproximadament 1.027 m².

L'abast de les obres és el definit en la totalitat de la documentació que integra el Projecte Executiu, que inclou la memòria, els annexos, els plànols, el pressupost i la documentació relativa al projecte d'il·luminació.

En particular, l'actuació comprèn les obres i actuacions necessàries per a la transformació de l'espai, incloent-hi, entre d'altres, el treball previst i moviments de terres, la construcció i reparació d'elements de contenció, els paviments i recorreguts, les instal·lacions de reg i drenatge, les plantacions, el mobiliari, els tancaments i accessos i les instal·lacions d'enllumenat, en els termes i amb les característiques definides en el Projecte Executiu.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 150

El termini d'execució previst en el projecte és de tres mesos, i el període mínim de garantia establert és d'un any des de la recepció de les obres. Les obres s'hauran d'iniciar com màxim un mes i mig després de l'adjudicació (6 setmanes).

2. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE DEFINEIX EL CONTRACTE

Les prescripcions tècniques particulars aplicables a l'execució de les obres objecte del contracte són les contingudes en el present Plec i, de manera integrada i inseparable, en el Projecte Executiu del Projecte paisatgístic de la parcel·la del carrer Mare de Déu de la Mercè. Tiana, 2026, redactat per MSPaisatge i el projecte d'il·luminació redactat per Zhalex.

El Projecte Executiu s'incorpora íntegrament al present Plec i en forma part a tots els efectes, sense que sigui objecte de reproducció, modificació o transcripció en aquest document.

En conseqüència, l'adjudicatari haurà d'executar les obres d'acord amb la totalitat de les determinacions, solucions tècniques, especificacions, amidaments, materials, sistemes constructius, plànols, detalls, annexos, pressupost i resta de documentació que integra el Projecte Executiu.

A aquests efectes, el Projecte Executiu que s'adjunta a continuació constitueix part integrant del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i defineix tècnicament, amb caràcter vinculant, l'abast i les condicions d'execució de les obres objecte del contracte.

3. PROJECTE EXECUTIU

3.1. PROJECTES EXECUTIUS QUE DEFINEIXEN L'ACTUACIÓ

L'actuació objecte del present contracte es defineix mitjançant dos projectes executius tècnicament diferenciats: d'una banda, el projecte paisatgístic, i de l'altra, el projecte d'il·luminació.

La redacció diferenciada d'ambdós projectes respon a la naturalesa específica de les prestacions que integren cadascuna de les actuacions i a la necessitat que siguin desenvolupades d'acord amb els criteris tècnics i d'especialització propis de cada disciplina.

El projecte paisatgístic incorpora les actuacions relatives a l'ordenació i tractament de l'espai exterior, la vegetació, els materials, els elements d'urbanització i la integració de la intervenció en el seu entorn. Per la seva banda, el projecte d'il·luminació defineix les solucions relatives al disseny lumínic, les instal·lacions elèctriques, els equips i elements d'enllumenat, els sistemes de control i regulació, així com els aspectes relacionats amb l'eficiència energètica i el compliment de la normativa aplicable.

Aquesta diferenciació permet una major especialització en la definició de les solucions tècniques i en la seva posterior execució, garantint que cadascun dels àmbits sigui abordat amb els coneixements i l'experiència específics que requereix.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 150

Malgrat aquesta diferenciació, ambdós projectes han estat concebuts de manera coordinada i complementària, de manera que les solucions paisatgístiques i d'il·luminació siguin compatibles i permetin una integració adequada de les diferents actuacions en l'espai objecte d'intervenció.

3.2. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ CONJUNTA I NO DIVISIÓ EN LOTS

No obstant això, i malgrat que l'actuació es concreta en dos projectes executius diferenciats per raons d'especialització tècnica, es planteja la licitació i adjudicació en un únic contracte, sense lots diferenciats per a l'execució de cadascun dels projectes.

Aquesta configuració respon a la necessitat de garantir una execució coordinada, integrada i coherent del conjunt de les actuacions, atesa la interrelació existent entre les intervencions paisatgístiques i d'il·luminació i la necessitat d'assegurar-ne la compatibilitat tècnica, temporal i funcional.

En particular, l'execució conjunta permet una millor coordinació de les diferents fases dels treballs i evita possibles interferències entre contractistes en aquelles actuacions que requereixin una execució simultània o seqüencial, especialment pel que fa a la implantació, les canalitzacions, les instal·lacions, els elements d'urbanització, els acabats i la posada en funcionament del conjunt de l'actuació.

Així mateix, la configuració en un únic contracte permet centralitzar la responsabilitat sobre la correcta coordinació i execució global de l'actuació, facilitant la planificació dels treballs, la interlocució amb l'Administració i el seguiment de l'execució, i reduint els riscos derivats de possibles incompatibilitats, solapaments o descoordinacions entre contractistes diferents.

Per tant, la diferenciació dels projectes respon a la seva naturalesa i especialització tècnica, mentre que la seva execució mitjançant un únic contracte respon a criteris de coordinació, integració, eficiència en l'execució i garantia del correcte funcionament global de l'actuació.

En conseqüència, es considera que la no divisió del contracte en lots diferenciats per a l'execució dels dos projectes permet garantir una millor coordinació de les prestacions i una execució més integrada i coherent de l'actuació en el seu conjunt.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 150

TIANA

Ajuntament de Tiana

PROJECTE PAISATGISTIC DE LA PARCEL.LA DEL CARRER MARE DE DÉU DE LA MERCÈ. TIANA

PROJECTE EXECUTIU

2026

MSPAISATGE
Passatge Riera 8, TIANA www.mspaisatge.com

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 150

ÍNDEX

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ
2. DADES GENERALS DEL PROJECTE
3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL I SITUACIÓ
4. JUSTIFICACIÓ I ANÀLISI DE L'ESPAI
5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
6. SERVEIS AFECTATS
7. ESCOMESES DE SERVEIS
8. TERMINI D'EXECUCIÓ
9. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES
10. PERIODE DE GARANTIA
11. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
12. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA
13. RESUM DEL PRESSUPOST
14. NORMATIVA

ANNEXOS
PLÀNOLS
PRESSUPOST
PROJECTE IL·LUMINACIÓ

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 150

MEMÒRIA

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 150

1. INTRODUCCIÓ

El present document treballa un Projecte Executiu per a la transformació del solar situat entre el Carrer Mare de Déu de la Mercè i l'Avinguda Onze de Setembre, al municipi de Tiana.

El consistori va expressar la necessitat d'arranjar aquest espai amb força desnivell amb els següents criteris:

- Renaturalitzar un solar en desús.
- Crear zones d'estada i un recorregut de pas accessible, que connecti els dos carrers
- Proporcionar un espai tranquil, contemplatiu i educatiu.
- Potenciar la biodiversitat i la connexió amb la Serralada Litoral.
- Utilitzar materials naturals i vegetació adaptada.

2. DADES GENERALS DEL PROJECTE

2.1 IDENTIFICACIÓ I DADES DEL PROJECTE

El solar està ubicat al Carrer de la Mare de Déu de la Mercè 15 B, per la part alta i per la part inferior s'accedeix per el carrer Onze de Setembre 42. Els altres dos costats llinda amb habitatges unifamiliars.

Referencia catastral: 9218407DF3991E0001E, classe urbana sense edificar.

UTM31N: 439159.37, 4591632.53
Geogràfiques (lat, long): 41.473987, 2.271339
Altitud mitja: 91.31 m

2.2 AGENTS

Extensió: 1.027 m².
Situació: Parcel.la entre C/ Mare de Déu de la Mercè i Av. Onze de Setembre, Tiana.
Propietat: Ajuntament de Tiana.
Projectista: Mspaisatge- paisatgistes
Dades inicials: Topogràfic 2025



3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL I SITUACIÓ

3.1 Situació i entorn

El solar es troba en un barri residencial consolidat, amb murs i patis posteriors de blocs de vivendes o habitatges unifamiliars als laterals nord i sud. La parcel·la està orientada est-oest. No presenta cap funció urbana actual, i s'ubica una colònia de gats consolidada.

3.2 Topografia

El terreny té un desnivell d'uns 10 metres, baixant de les cotes 93-94 a la banda del C/ Mare de Déu de la Mercè fins a les cotes 83-85 a l'Av. Onze de Setembre. Aquesta orografia limita l'accessibilitat i l'ordenació funcional del solar.

3.3 Accessos i tancament

La parcel.la està tancada amb un vallat de triple torsió per ambdós carrers. L'accès principal és el superior (Mare de Déu de la Mercè) amb una porta de reixat galvanitzat que resta actualment sempre tancada. Des d'aquest punt es pot accedir a peu plà.

El tancament de la parcel·la per la part inferior (Onze de Setembre) presenta un muret de contenció d'alçada mitja d'un metre amb un reixat de triple torsió. Aquí s'aprecien dos accessos laterals, a través de dos escales de pedra.



Accés c/ Onze de Setembre



Accés C/ Mare de Déu de la Mercè

3.4 Límits veïnals

Els límits veïnals son murets de diferents habitatges, alguns dels quals, especialment els de la banda baixa, presenten problemes en els revocats i despreniments, així com alguna esquerda.





Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 150

També s'aprecien desaigües dels habitatges del carrer Mare de Déu de la Mercè numero 9, que avoquen les aigües pluvials a la parcel.la.

3.5 Vegetació existent

Actualment, el solar és un herbassar espontani, sense arbrat ni arbustives consolidades. Només s'aprecia un rebrot de Sòfora al costat d'un mur i dues restes de soques, una al centre de la parcel·la i l'altre recolzada en un dels murs



3.6 Estat de conservació

No hi ha mobiliari, paviments, camins o xarxes de serveis. No hi ha accés i només es desbrossa regularment per la brigada de l'Ajuntament.

4. JUSTIFICACIÓ I ANÀLISI DE L'ESPAI

4.1 Necessitat de l'actuació

L'actuació s'emmarca en la voluntat municipal de generar nous espais d'estada en ambdós nivells, articulats mitjançant un pas de connexió que, alhora, facilita la relació entre els dos carrers i configura un nou itinerari dins la trama urbana. La intervenció permet, així, la renaturalització d'un àmbit actualment en desús, incorporant-hi valor ambiental, paisatgístic i funcional.

- Es crea un **itinerari** que connecta els dos carrers.
- S'estableixen **zones d'estada** accessibles amb usos diferenciats prop dels accessos.
- Les zones intermèdies es resolen amb **escales i paviments tous** i terrasses naturalitzades.

4.2 Criteris ambientals i ecològics

- Selecció d'espècies mediterrànies i d'elevada resistència, propis del bosc mediterrani.
- Paviments drenants i solucions de bioenginyeria per estabilització de talussos.
- Reducció de manteniment i consum hídric, de manera que a la llarga el manteniment sigui mínim.
- Un espai biodivers

4.3 Criteris paisatgístics

L'espai es concep com un **bosc naturalitzat** amb diferents estrats vegetals, materials rústics i una ambientació serena.

5. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

5.1 Ordenació general

El projecte està marcat per la tipologia de parcel.la, força estreta, amb un fort desnivell i dos accessos. El projecte vol convertir l'espai en una zona naturalitzada, de passeig i per activitat tranquil·la i de repòs. Això suposa un treball inicial de topografia per crear zones d'estada i recorreguts. Així doncs s'estructura en:

- **Zona d'estada superior**, accessible i més recollida (ambient més tranquil).
- **Zona d'estada inferior**, accessible i vinculada a l'accés principal i ample (espai vinculat a jocs)
- **Recorreguts** amb paviments tous que connecten les dues zones d'estada i faciliten l'accés a l'espai.
- **Terrasses** intermèdies amb murs Krainer -entramat de troncs - i escales de travessa per salvar el desnivell.
- Vegetació naturalitzada amb arbrat d'ombra i ús d'espècies arbustives i entapissants de clima mediterrani i resistents a la sequera.

5.2 Vegetació proposada

La vegetació s'ha seleccionat atenent a criteris de resiliència climàtica, coherència ecològica i funcionalitat paisatgística.

Justificació general de la vegetació

- Les espècies triades provenen majoritàriament de **comunitats mediterrànies**, pròpies de la Serralada Litoral, fet que garanteix una elevada adaptació al clima local i un baix requeriment hídric.
- Es prioritza la **diversitat estructural**, incorporant arbres de copa, arbres multitronc, arbustives i cobertes naturals, generant un mosaic que millora la biodiversitat i redueix el risc de plagues.
- Les arbustives escollides formen un **sotabosc aromàtic i resilient**, afavorint fauna pol·linitzadora i aportant textura, color i estacionalitat.
- El prat naturalitzat redueix el manteniment i reforça el caràcter espontani de l'espai.

Arbrat perimetral: Es proposen *Arbutus unedo*, *Olea europaea*, Punica granatum, Prunus dulcis, *Quercus ilex*; espècies robustes que estructuren visualment els marges i proporcionen ombra.

Arbrat de zones d'estada: Brachychiton discolor**,** *Lagunaria patersonii*, *Styphnolobium japonicum*, *Ziziphus jujuba*: aporten ombra, volum i interès estacional.

Arbustives i herbàcies: Franges ordenades per alçada(les mes altes contra les parets, mentre les d'alçada mitja o baixa prop de la zona de trànsit). Així apareixen barreges amb *Cistus*, *Lavandula*, *Phlomis*, *Santolina*, *Rosmarinus*, *Pistacia*, entre d'altres, amb capacitat de rebrot, baixa necessitat de reg i cohesió paisatgística amb el medi, fonamentalment en els laterals que linden amb les parcel·les veïnes.

Vegetació de talussos: Espècies rústiques (aromàtiques i de creixement ràpid) capaces d'arrelar en espais inclinats i estabilitzar el terreny.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 150

5.3 Sòls i adequació del terreny

Es preveuen moviments de terres per tal de generar dos espais plans a prop de les entrades, i accessibles. L'accés des de la Mare de Déu de Mercè a nivell de carrer , en la cota més alta i l'inferior per el carrer Onze de Setembre, a través de la construcció d'una rampa i l'escala existent

Es buscarà fer el mínim d'afectacions per generar les terrasses i que no hi hagin canvis de cota en el perímetre amb els murs dels habitatges, per tal de no generar càrregues o descalçar murs existents. Per altra banda es preveu que hagi el mínim d'extraccions de l'obra, per tal de generar zero residus.

Les contencions dels talussos generats pels moviments de terra es resolen mitjançant tècniques de bioenginyeria, emprant entramats tipus Krainer. Aquest sistema permet executar murs de contenció amb materials naturals, afavorint alhora la seva integració paisatgística i la posterior revegetació dels paraments.

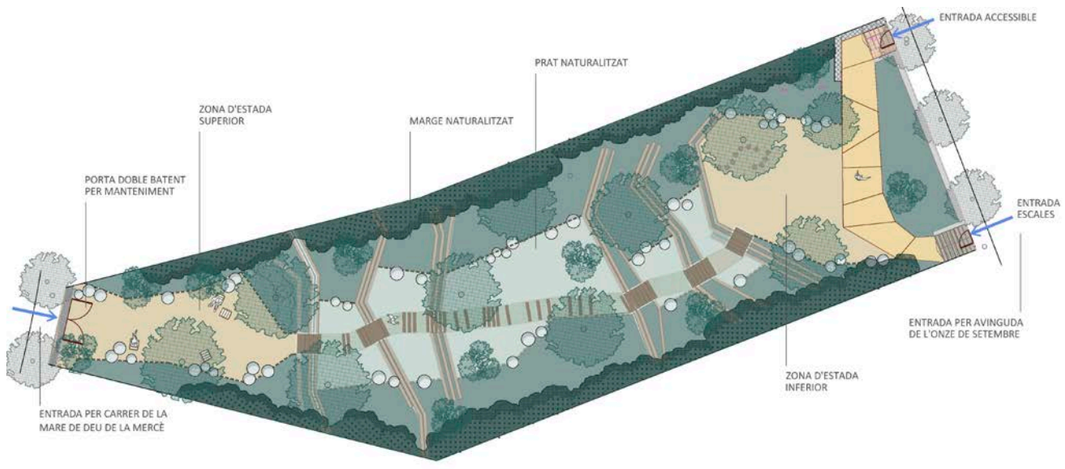
Per últim, en l'accés inferior amb rampa s'incorpora un mur de gabions, a banda i banda, per la contenció de terres per no afectar el mur veïnal, molt deteriorat.

5.4 Sistema de reg

Els criteris de reg es basen en la **minimització del consum d'aigua** i en el suport exclusiu a les plantacions que ho requereixen.

Justificació del sistema de reg

- Només es reguen els arbres i les arbustives durant la seva fase d'implantació, per garantir un **arrelament correcte**, amb un sistema de goter automàtic. El reg per degoteig permet un **consum eficient**, aportant l'aigua directament a la zona radicular.
- La sectorització es planteja de manera senzilla, adequada a un espai d'escala reduïda.
- El prat naturalitzat i altres espais secundaris **no disposaran de reg**, afavorint la dinàmica natural.



5.5 Paviments i drenatges

Els paviments projectats responen a criteris de funcionalitat, integració paisatgística i permeabilitat, prioritzant l'ús de materials naturals i drenants que afavoreixin la infiltració de l'aigua i la sostenibilitat de l'espai.

Paviments tous

Els recorreguts interiors s'executaran amb **sauló natural compactat**, configurant un paviment tou de caràcter permeable i d'aspecte integrat amb l'entorn verd. Aquest camí de sauló tindrà un **confinament lateral amb perfil de fusta** que garanteix la definició del traçat, i que amb el temps s'anirà degradant.

A la zona d'accés inferior, on el camí acompanya la rampa i connecta amb l'escala, el paviment adopta un acabat de **sauló sòlid estabilitzat** amb conglomerant ecològic. Aquest acabat incrementa la resistència superficial i facilita l'accessibilitat universal, mantenint alhora la permeabilitat parcial del conjunt. L'àmbit queda **confinat amb perfils de ferro *galvanitzat***, assegurant la continuïtat estètica i estructural del conjunt de paviments tous, perfectament enrasats.

Escales

La escala existent en el punt mes baix del carrer Onze de Setembre es **recuperarà, mantenint els graons d pedra els quals se'ls hi farà una neteja en profunditat**. En cas de de que s'hagi de substituir algun graó s'utilitzaran els que s'hagin tret de l'altre escala on es construirà la rampa.

Accés Mare de Déu de la Mercè

A la zona d'accés principal pel carrer Mare de Déu de la Mercè, s'ha previst una **ampliació de la plataforma de recepció**, que millora la transició entre l'espai públic i l'interior del recinte. Aquesta ampliació es realitzarà amb **panot de formigó premsat tipus Barcelona**, de les mateixes característiques i tonalitat que el paviment existent, assegurant-ne la continuïtat visual i funcional. La vorada perimetral es prolongarà amb peces del mateix model que les actuals.

5.6 Drenatge

Atès el tractament natural que es vol donar a l'espai, i defugint l'ús generalitzat de paviments durs, es limita la implantació de sistemes de drenatge a àmbits puntuals. Aquests drenatges, tipus francès, es resoldran mitjançant rases de graves i tub de drenatge de PVC, amb l'objectiu d'afavorir la infiltració natural de l'aigua al terreny. Aquesta solució s'aplicarà als espais següents:

- A l'espai d'estada superior, al tram final i laterals, just abans de l'entramat de fusta.
- Als entramats, on entre els diferents nivells de troncs es disposarà un llit de graves sota la terra de plantació.
- A la zona d'estada inferior, al talús adjacent al mur del carrer Onze de Setembre, on s'executarà una rasa profunda de graves que faciliti el drenatge a la cara interior del mur.

D'altra banda, atesa la naturalesa drenant dels paviments tous, no es preveu una xarxa de drenatge específica, més enllà de la formació de pendents transversals del 2% cap a les zones enjardinades. En els àmbits amb paviment sòlid i a les rampes, el drenatge es resoldrà de manera superficial mitjançant la pròpia pendent longitudinal i transversal cap a les zones de parterre i l'ús de capes de base granular compactada,

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 11 de 150

garantint una correcta evacuació de les aigües pluvials i evitant la formació d'entollaments. La pràctica totalitat de la superfície projectada és permeable, fet que minimitza el risc de problemes de drenatge.

5.7 Mobiliari, estructures i elements d'ús social

El mobiliari i els elements de joc o estructures es preveuen molt naturalitzada fent ús de materials com la fusta, per tal de crear aquest caire boscós.

- Bancs de travessa de fusta, bancs amb una doble filera de travessa tractada per exterior.
- Cadira tipus Luxemburg, cadira individual metàl·lica, amb un caire de jardí particular.
- Troncs ancorats a terra que poden ser un element de joc o un seient.
- Biblioniu d'intercanvi de llibres.
- Tanca d'avellaner, per contenir les plantacions d'arbustiva i evitar pas de persones o gossos.

5.8 Tancaments i accessos

Es preveu que durant les nits sigui un espai tancat; i per tant s'ha dissenyat un nou tancament amb el carrer a partir de travessers de fusta de pi tractada per exteriors i peus i ancoratges d'acer. En l'accés superior es situarà una porta ampla i doble i en els accessos de rampa i escala una porta d'una fulla en el replà.

En aquests punts es situarà la retolació horària i d'usos de l'espai segons criteris de l'Ajuntament.

5.9 Il·luminació

Des dels serveis tècnics de l'Ajuntament es preveu un projecte d'il·luminació, amb fanals que il·luminin les dues zones d'estada, els accessos i el recorregut.

5.10 Altres intervencions

La remodelació d'aquest espai suposa un enderroc de part del mur de contenció per fer la rampa, el que implicarà una reconstrucció d'aquest. I un cop acabat es procedirà a un repintat i una reposició de la peça ceràmica de coronament.

Per altra banda els murs veïnals més malmesos caldrà reparar-los i també revestir-los amb morter estructural. Es preveu també un arrebossat de morter per tots els murs.

6. SERVEIS AFECTATS

Segons les dades consultades i la informació proporcionada per els Serveis Tècnics, no trascorren serveis de cap tipus per l'àmbit.

Antigament passava una línia telefònica, i resta un pal que caldrà enretirar.

7. ESCOMESES DE SERVEIS

Caldrà dues noves escomeses de serveis: d'aigua potable, i d'enllumenat (no inclòs en aquest projecte)

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució segons previsió és de TRES MESOS (3).

El Contractista estarà obligat a respondre dels danys i perjudicis davant de l'òrgan de contractació, que hauria de suportar a causa de l'incompliment del termini contractual.

9. PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

El termini d' execució de les obres a partir de la data de la signatura de l' Acta d'inici, es farà en tres mesos. L'execució de les diferents unitats d' obra s' adaptarà al dipositat en els Plecs de Condicions i al Pla d' obra del projecte executiu. L'empresa contractista haurà de presentar un pla propi.

El procés d' execució seguirà l'esquema següent:

- Senyalització de l'obra i mesures de seguretat
- Demolicions i gestió de residus
- Moviments de terra, excavacions i aportacions de terres de reblert.
- Construcció i reparacions de murs
- Instal·lació de l'enllumenat
- Pavimentació, elements de contenció
- Aportació i esmenes de terres per plantació
- Sistema de reg
- Plantacions
- Col·locació de mobiliari
- Pintat dels murs
- Tancament i retolació

Caldrà tenir en compte la previsió de la plantació – pel subministrament de la planta i època-

10. PERIODE DE GARANTIA

Es fixa un període de garantia d'UN ANY des de la recepció de les obres. Durant aquest període, el Contractista serà responsable d' executar en obra tota classe de correccions i reparacions que es considerin necessàries per a que les obres compleixin totalment per als termes d' expedició del certificat final del període de garantia, les condiciones del projecte i execució. Serà a més responsable de la conservació de les plantacions i instal·lacions.

11. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus d'aquest projecte es basa en el banc de preus de l'Institut Tecnològic de la Construcció a la seva última versió, realitzat amb el 13 % de costos indirectes i els costos de mà d'obra, maquinària i materials de mercat i el 6 % de benefici industrial.

Les partides alçades es defineixen en pressupost i cal justificar-les fefaentment davant la direcció facultativa.

12. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRATISTA

Segons el que preveu el Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75 de 25 de novembre) s'inclou a continuació la proposta de classificació del Contractista que opti a l' adjudicació del present contracte d'obra, d' acord amb el que disposa l' article 293 d' aquest.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 12 de 150

El Reglament indica que per a la determinació de la classificació a exigir s' aplicaran les normes vigents. S' aplica el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (Reial Decret 1098/2001), de 12 d'octubre, B.O.E n 257, de 26 d' octubre de 2001).

Atesa la naturalesa de les unitats d'obra i la distribució econòmica del pressupost, l'actuació no té la consideració d'obra d'edificació ni d'obra civil pesada, sinó que s'emmarca dins de les obres d'urbanització amb un fort component de jardineria i paisatgisme, pròpies de l'adequació i millora d'espais lliures municipals.

En conseqüència, la categoria professional principal adequada per a l'execució de les obres és la d'empresa d'urbanització i enjardinament d'espais públics, amb experiència acreditada en treballs de paisatge, espais verds, paviments urbans i instal·lacions de reg.

Per imports com aquest (PEM < 500.000 €), no és obligatòria la classificació empresarial segons la LCSP, però si es vol demanar com a criteri orientatiu o de solvència, la més coherent seria:

Grup G – Vials i pistes - Subgrup relacionat amb urbanització / espais públics

Grup K – Especials (jardineria, parcs i zones verdes)

13. RESUM DEL PRESSUPOST

El projecte bàsic estableix una estimació per capítols, que s'exposa en la següent taula.

El pressupost total ascendeix a 214.658,41 € , IVA inclòs (dos-cents catorze mil sis-cents cinquanta-vuit euros amb quaranta-un cèntims).

PRESSUPOST	
PRESSUPOST D'EXECUCIO MATERIAL	149.078,69 €
DESPESES DIRECTES (13%)	19.380,23 €
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)	8.944,72 €
	177.403,64 €
IVA (21%)	37.254,76 €
TOTAL	**214.658,41 €**

14. NORMATIVA

L'obra es projecta i s'executarà d'acord amb tota la normativa vigent d'aplicació, tant estatal com autonòmica i metropolitana, així com amb les ordenances municipals i els criteris tècnics específics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, garantint la correcta integració paisatgística, la sostenibilitat ambiental i la seguretat en l'execució dels treballs.

14.1 Normativa general de contractació i obra pública

Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives europees en matèria de contractació pública.

Reial decret 1098/2001, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (en allò vigent).

Reial decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

14.2 Normativa urbanística i territorial (Catalunya)

Decret legislatiu 1/2010, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme de Catalunya.

Decret 305/2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Planejament urbanístic municipal vigent (POUM o normes subsidiàries), en tot allò que afecti espais lliures, zones verdes, paviments, talussos i integració paisatgística.

14.3 Normativa específica de l'Àrea Metropolitana de Barcelona

Ordenances metropolitanes de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) aplicables a:

- Espais lliures i zones verdes.
- Xarxes de serveis urbans (aigua, drenatge i sanejament).
- Gestió de residus de la construcció.

Criteris tècnics i recomanacions de l'AMB per a projectes d'urbanització i enjardinament en sòl públic metropolità.

Coordinació amb les empreses metropolitanes de serveis quan l'actuació afecti xarxes existents.

14.4 Normativa de paisatgisme, jardineria i vegetació

Llei 8/2005, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya.

Catàlegs de paisatge de Catalunya, elaborats per l'Observatori del Paisatge, com a document de referència per a la integració paisatgística.

Normes Tecnològiques de Jardineria (NTJ), especialment:

- NTJ 07A – Terres de jardineria
- NTJ 07N – Gespes i sembres
- NTJ d'arbrat, arbustiva i plantacions

Criteris de xerojardineria i ús d'espècies autòctones, d'acord amb les recomanacions de la Generalitat i de l'AMB.

Legislació sobre protecció de l'arbrat urbà, incloent: Llei 42/2007, del patrimoni natural i de la biodiversitat.

Ordenances municipals de protecció de l'arbrat .

14.5 Normativa d'obra civil i urbanització

Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), en aquells documents bàsics que siguin d'aplicació a elements constructius no edificatoris (seguretat estructural, seguretat d'ús).

PG-3 – Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, com a normativa de referència per a:

- Moviments de terres
- Ferms i paviments

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 13 de 150

- Formigons i materials granulars

Normativa UNE i EN aplicable a materials (formigons, acer, fusta, drenatge, tubs de reg).

Recomanacions tècniques del Col·legi d'Enginyers Tècnics i Agrícoles / Forestals en matèria d'estabilització de talussos i bioenginyeria.

Mireia Fernández Terricabras
Enginyera Tècnica Agrícola i paisatgista
Col. 2560

Mireia Rubio Coll
Biòloga i paisatgista
Col.21885

14.6 Normativa d'aigua, reg i drenatge

Reglament del servei metropolità d'abastament d'aigua potable.

Ordenances municipals i metropolitanes d'estalvi d'aigua.

Normativa UNE-EN aplicable a:

- Xarxes de reg per degoteig.
- Electrovàlvules, filtres, tubs de polietilè.
- Compliment dels criteris de drenatge sostenible (SUDS), quan sigui aplicable.

14.7 Normativa ambiental i gestió de residus

Decret 89/2010, sobre la gestió de residus de la construcció a Catalunya.

Llei 22/2011, de residus i sòls contaminats.

Decret 152/2017, de classificació i codificació dels residus a Catalunya.

Obligació de separació, transport i disposició controlada dels residus en gestor autoritzat.

14.8 Normativa de seguretat i salut laboral

Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.

Reial decret 1627/1997, de seguretat i salut en obres de construcció.

Normativa UNE-EN sobre equips de protecció individual (EPI).

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 14 de 150

ANNEXOS

1. SERVEIS EXISTENTS
2. TREBALLS PREVIS I MOVIMENTS DE TERRA
3. VEGETACIÓ
4. SISTEMA DE REG I DRENATGE
5. PAVIMENTS I ESTRUCTURES

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 15 de 150

ANNEX 1: TREBALL PREVIS

1. OBJECTE
2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ
3. REPLANTEIG I COMPROVACIONS PRÈVIES
4. ENDERROCS I RETIRADES PRÈVIES
5. TREBALLS PREVIS SOBRE VEGETACIÓ EXISTENT
6. REPARACIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS EXISTENTS
7. NETEJA GENERAL DE L'ÀMBIT
8. TREBALLS PREVIS RELACIONATS AMB EL PENDENT I LA TOPOGRAFIA
9. COORDINACIÓ AMB LA RESTA DE TREBALLS
10. CONDICIONS GENERALS
11. TAULA RESUM
12. REPORTATGE FOTOGRAFIC

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 16 de 150

1. OBJECTE

El present annex té per objecte descriure els treballs previs necessaris abans de l'inici de les obres de jardineria i urbanització, definits gràficament als plànols del projecte, amb la finalitat de preparar correctament l'àmbit d'actuació, garantir la seguretat de l'obra i assegurar la correcta execució de les fases posteriors.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Els treballs previs afecten la totalitat de l'àmbit delimitat als plànols, corresponent a una parcel·la de geometria irregular amb pendent acusat, definida per murs perimetrals, tancaments existents i elements vegetals puntuals.

Les cotes existents oscil·len aproximadament entre les 93,00 m i 87,00 m, fet que requereix una especial atenció als treballs previs de seguretat, estabilitat i control del terreny.

3. REPLANTEIG I COMPROVACIONS PRÈVIES

Abans de l'inici de qualsevol treball, el contractista haurà de:

- Realitzar el replanteig complet de l'àmbit, comprovant límits, alineacions i pendents segons plànols.
- Verificar la posició exacta dels elements a retirar, enderrocar o reparar.
- Confirmar les cotes topogràfiques existents i la seva coherència amb la documentació gràfica.
- Informar a la direcció facultativa de qualsevol discrepància detectada.
- No es podrà iniciar cap actuació sense l'autorització prèvia de la direcció facultativa.

4. ENDERROCS I RETIRADES PRÈVIES

4.1 DEMOLICIONS

- Demolició d'escala existent de 2,00 x 1,75 m, amb retirada completa de runa.
- Demolició de mur de totxo arrebossat de 1,20 m d'alçada, aproximadament 3,00 m de llargada i 0,40 m d'amplada.
- Enderroc puntual d'elements constructius menors necessaris per a la correcta execució de la proposta.
- Els treballs es realitzaran de manera manual o amb mitjans lleugers, evitant danys als murs perimetrals que es conserven.

4.2 RETIRADA D'ELEMENTS EXISTENTS

- Retirada de pal de telefonia existent, incloent fonamentació si escau.
- Retirada de tanca de triple torsió i porta metàl·lica de doble fulla, amb desmuntatge selectiu.
- Retirada de soca d'arbre, incloent extracció del sistema radicular principal.
- Tots els residus generats es gestionaran segons la normativa vigent.

5. TREBALLS PREVIS SOBRE VEGETACIÓ EXISTENT

Abans de l'inici de les obres principals es realitzaran les següents actuacions:

- Retirada d'un arbre petit (*Styphnolobium japonicum*) indicat als plànols.
- Eliminació de vegetació espontània no protegida.
- Protecció de l'arbrat existent que es conserva (situats en vorera), mitjançant delimitació física de la zona de seguretat.

6. REPARACIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS EXISTENTS

Amb caràcter previ a les noves execucions es duran a terme:

- Reparació d'esquerdes al mur perimetral existent, segons indicació en plànol.
- Neteja, sanejament i consolidació superficial dels punts afectats.
- Recuperació de coronament del mur ceràmic.

Aquestes operacions tenen caràcter previ i imprescindible abans de qualsevol nova actuació sobre el terreny.

7. NETEJA GENERAL DE L'ÀMBIT

Un cop finalitzats els enderrocs i retirades, es realitzarà:

- Neteja general de tota la parcel·la.
- Retirada de runes, terres sobrants i materials impropis.
- Regularització superficial del terreny per permetre l'accés segur als treballs posteriors.

8. TREBALLS PREVIS RELACIONATS AMB EL PENDENT I LA TOPOGRAFIA

Atesa la pendent existent, abans de l'execució de noves plantacions o estructures:

- Es revisarà l'estabilitat del terreny.
- Es realitzaran, si escau, regularitzacions i anivellacions puntuals.
- Es definiran els recorreguts segurs de maquinària i personal.
- No es permetrà la circulació de maquinària pesada fora dels recorreguts autoritzats.

9. COORDINACIÓ AMB LA RESTA DE TREBALLS

Els treballs previs descrits en aquest annex s'hauran d'executar abans de l'inici dels moviments de terres definitius, instal·lacions, paviments i plantacions, i hauran de ser validats per la direcció facultativa mitjançant acta o ordre d'obra.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 17 de 150

10. CONDICIONS GENERALS

Tots els treballs previs es consideren imprescindibles per a la correcta execució del projecte.

El contractista serà responsable dels danys ocasionats per una mala execució d'aquests treballs.

Qualsevol modificació dels treballs previstos haurà de ser aprovada per la direcció facultativa.

11. TAULA RESUM

TREBALLS PREVIS	unitats	
VEGETACIÓ		
Retirada de soca	1	u
Retirada d'arbre	1	u
Desbrossada general	1.027	m^2
EXCAVACIONS I MOVIMENTS DE TERRES		
Moviments de terres	553	m^3
Anivellació i atalussaments	257	m^2
Calaix per a paviments	231	m^2
Calaix per a construcció d'escala	35	m^2
Rases per nou sistema de reg	70	ml
Rases per a drenatges	125	ml
Demolició de panot de vorera	2	m^2
Demolició d'escala	2	m^2
Clots de plantació nou	20	u
MOBILIARI / ESTRUCTURES		
Retirada de post	1	u
Demolició de mur	2,2	m^2
Reparació de murs perimetrals	60	m^2
Retirada de tanca metàl·lica	14	ml

12. REPORTATGE FOTOGRAFIC



Tanca i mur



Poste a enretirar i soca



Arbre a enretirar i mur a reparar



Mur a reparar i escala a enderrocar

Cod Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 18 de 150

ANNEX 2: SERVEIS AFECTATS

1. OBJECTE
2. SERVEIS EXISTENTS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 150

1. OBJECTE

El present annex té per objecte descriure els treballs previs necessaris abans de l'inici de les obres de jardineria i urbanització, definits gràficament als plànols del projecte, amb la finalitat de preparar correctament l'àmbit d'actuació, garantir la seguretat de l'obra i assegurar la correcta execució de les fases posteriors.

2. SERVEIS EXISTENTS

La majoria de serveis transcorren per les voreres, superior e inferior.

Actualment es disposen dades de clavegueram. La parcel·la disposa de **connexió prevista al clavegueram municipal**. Segons la documentació facilitada, la xarxa de clavegueram transcorre per la calçada del carrer Mare de Déu de la Mercè. L'evacuació de les aigües residuals es realitzarà mitjançant connexió a aquesta xarxa mitjançant **embornal i claveguera registrable**, complint les prescripcions tècniques establertes per l'Ajuntament de Tiana.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 150

XARXA DE CLAVEGUERAM DE TIANA

Codi: TI0301

Data:21/09/2011

El.lipsoide de Hayford. Datum: ED50 Escala: 1/1000

Coordenada Inferior esquerra: (439005.003, 4591721.641) m. Coordenada Inferior dreta: (439399.257, 4591721.641) m.

Coordenada Superior dreta: (439399.257, 4591968.469) m. Coordenada Superior esquerra: (439005.003, 4591968.469) m.

LLEGENDA

- Xarxa unitària
- Xarxa residual
- Xarxa pluvial
- Xarxa no operativa
- Xarxa EMSSA
- Tapa trencada
- Tapa no accessible
- Xarxa EMSSA
- Embornal
- Xarxa altre Municipi

S E E P

Diputació Barcelona xarxa de municipis

CLAB

TI 301

Cod Validació: T9LJDALU6R6TKW5W4Y7F6RMGHR
Verificació: https://seu.e-tramits.cat/seu/verificar.html
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 21 de 150

ANNEX 3: VEGETACIÓ

1. INTRODUCCIÓ
2. ARBRAT
3. ARBUSTIVA I HERBÀCIA
4. PRAT
5. CARACTERITZACIÓ DE LES TERRES I SUBSTRATS
6. CALENDARI DE PLANTACIÓ
7. ASPECTES GENERALS DE JARDINERIA
8. PLA DE MANTENIMENT
9. NORMATIVA

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 150

1. INTRODUCCIÓ

El present annex descriu els criteris tècnics, materials i processos d'execució per a les plantacions i elements vegetals corresponents al projecte de paisatgisme de la parcel.la del carrer Mare de la Mercè, a Tiana; i el seu posterior manteniment.

L'objectiu és crear un espai verd , naturalitzat, sostenible amb espècies adaptades al clima.

2. ARBRAT

La proposta contempla la plantació de 10 arbres de copa i 10 multitronc, representat amb9 espècies diferents i de diferents mides per tal de donar un caire de jardí. S'han distribuït per tal de contribuir a generar espais d'ombra en les zones d'estada i trencar la linealitat dels murs dels límits de la parcel·la.

LLISTAT DE PLANTACIÓ			
ARBRAT			
ESPECIE	NOMBRE	MIDA	FORMAT
Arbutus unedo	3	150L	multitronc
Brachychiton discolor	1	20/25	copa
Lagunaria patersonii	1	16/18	copa
Olea europaea	1	30/35	copa
Punica granatum	3	12/14	multitronc
Prunus dulcis	4	18/20	multitronc
Quercus ilex	2	18/20	copa
Styphnolobium japonicum	2	18/20	copa
Ziziphus jujuba	3	12/16	copa
TOTAL, UNITATS	20		

Execució:

Tots els arbres aniran ancorats amb un triple aspratge de fusta i plantat en un clot de plantació de 1 x 1 x 1 amb una esmena de terres del 50% amb un substrat de jardineria ric franc-arenós i disposaran d'un reg per goter.

3. ARBUSTIVA I HERBÀCIA

Plantacions organitzades en estrats, amb espècies mediterrànies i de baix manteniment amb diferents marcs de plantació generant combinacions mixtes o elements aïllats. Es treballa en el perímetre amb espècies altes de mes d'1m d'alçada que generin un fons verd, amagant el límit rígid dels murs i una segona corona amb espècies arbustives d'alçada <1m, autòctones o adaptades al clima mediterrani. Entre els entramats de Krainer es planteja la plantació d'espècies arbustives baixes i entapissants, aquestes es plantaran en els espais més estrets en format alveolar

ESPECIE	MIDA	UNITATS
ARBUSTIVA alta		
Anthyllis cytisoides	C-10l	28
Bupleurum fruticosum	C-10L	23
Cassia artemisioides	C-10L	7
Phillyrea angustifolia	C-5L	22
Pistacia lentiscus	C-30L	22
Vitex agnus-castus	C-10L	7
Vitex trifolia 'Purpurea'	C-10L	27
ARBUSTIVA MITJANA		
Cistus albidus	C-3L	25
Cistus x florentinus	C-1,7L	20
Cistus x purpureus	C-1,7L	28
Cistus salviifolius	C-3L	70
Dorycnium pentaphyllum	C-1,3L	27
Euphorbia characias subsp. wulfenii	C-3L	28
Iris germanica	C-1,3L	82
Lavandula dentata var. Candicans	C-3L	62
Phlomis fruticosa	C-3L	64
Rosmarinus officinalis	C-3L	42
Salvia chamaeleagna	C-3L	42
Westingia fruticosa	C-10L	42
Santolina chamaecyparissus	C-3L	32
ARBUSTIVA I HERBACIES BAIXES (ENTREMAT)		
Hypericum balearicum	M-11	288
Lotus creticus	ALV200	300
Lonicera etrusca	ALV200	30
Myrtus communis 'Compacta'	C-3L	48
Rosmarinus officinalis postata	M-11	230
ESPECIES TALUS ENTRADA		
Abelia grandiflora 'postrata'	C-20L	4
Dietes irioides	C-2,5L	12
Euriops pectinatus	C-10L	15
Elaeagnus x ebbingei	C-18L	7
Galvezia speciosa	C-10L	12

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 150

Execució:

Es fa una esmena del substrat amb una aportació de 10 cm de terra de jardineria franc arenosa que es barrejarà amb l'existent, fent un entrecavat de com a minin 30 cm de profunditat. Els diferents parterres disposaran de reg localitzat amb línies de degotadors.

Les superfícies de plantació es cobriran amb un encoixinat de10 cm de triturat de fusta.

4. PRAT

Les superfícies de prat es concentren al voltant del camí que connecta les dues zones d'estada. En total una superfície de 170m$^{2.}$
Barreja recomanada a partir de :

- *30% Festuca arundinacea GENIO*
- *30% Festuca arundinacea TANQUE*
- *20% Festuca arundinacea BIZEM*
- *10% Lolium perenne RINOVO*
- *5% Poa pratensis PRAFIN*
- *5% Poa pratensis JERSEY*

S'afegiran també especies com:

- *Lothus corniculatus*
- *Bellis perennis*
- *Lobularia maritima*

Execució:

Es farà una aportació de 5 cm de gruix de substrat franc-arenosa per la sembra de prat i una aportació d'enceball després.

CONDICIONAMENTS GENERALS DE JARDINERIA

5. CARACTERITZACIÓ DE LES TERRES I SUBSTRATS

El projecte proposa la utilització de terra vegetal adobada i garbellada per a jardineria, de categoria alta, exempta de patògens, contaminants i males herbes amb les següents característiques.

Es barreja la terra de jardineria per plantació amb el terreny existent i un percentatge del 15 % de graves granítiques. Cal fer un forat de plantació de 40 cm de fondària i barrejar un 50 % de terra extreta amb un 50 % de terra de jardineria, juntament amb la grava.

Per la plantació és important fer una clot al voltant de cada individu plantat, encara que les plantacions siguin en massa.

La terra subministrada a l'obra ha de ser, en general, de textura franc-sorrenca, amb un 3-5% de matèria orgànica, amb una conductivitat elèctrica inferior al 0,8 mmho/cm i complir la resta de característiques esmentades en el plec de condicions tècniques. Ha de drenar bé.

CARACTERÍSTIQUES

COMPONENT	FUNCIÓ
COMPOST VEGETAL	Esmena orgànica húmica. Aportació de matèria orgànica i nutrients d'origen orgànic
SAULÓ	Sorra granítica Facilita el drenatge i aeració del sòl
TERRA NATURAL	Material Franc-sorrenc Afavoreix la capacitat de retenció d'aigua i de nutrients del sòl
ADOB MINERAL (20-10-5+2 Mg)	Adob de fons Aportació de nutrients

PARÀMETRE	UNITAT	VALOR
HUMITAT	%	15-20
MATÈRIA ORGÀNICA	%s.m.s	10-20
pH	-	7.0-8.0
CONDUCTIVITAT	mS/m	70-120
GRANULOMETRÍA	-	<10mm (95% de les partícules)

En la zona de prat, el substrat ha de ser diferent amb un percentatge de sorra més elevat. També s'afegirà una capa de recebo un cop s'hagi enllestit la sembra.

El càlcul de terres és:

TERRES	VOLUM
Arbre	0,5 m3
Arbustiva/herbàcies	15 cm de fondària
Prat	5 cm de fondària

6. CALENDARI DE PLANTACIÓ

El calendari de plantació presentat a continuació s'hauria de tenir present de cara a l'execució del procés de plantació per tal d'optimitzar-ne els resultats al màxim.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 150

FACTORS A CONSIDERAR			EPOCA DE PLANTACIÓ											
TIPOLOGIA	ORIGEN CLIMÀTIC (zona)	TIPUS DE PRESENTACIÓ	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arbrat	Temperat fred	Pa de terra												
		Conenidor												
	Càlid	Pa de terra												
		Conenidor												
Coníferes		Contenidor o pa de terra												

FACTORS A CONSIDERAR			EPOCA DE PLANTACIÓ											
TIPOLOGIA	TIPUS DE PRESENTACIÓ		G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arbust	Contenidor													
Herbàcies	Contenidor													

Época preferent *Época complementària*

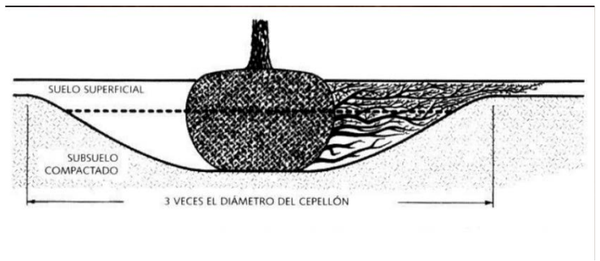
7. ASPECTES GENERALS DE JARDINERIA

Noves plantacions d'arbrat

L'arbrat és l'estrat on cal invertir més esforços. Per tal de garantir la seva supervivència es necessari seguir uns criteris de plantació.

AMPLADA DE FORAT DE PLANTACIO ARBRAT

Es important fer una correcta plantació de l'arbrat, per això es recomana fer un bon clot de plantació que ha de ser 3 vegades la mida del pa de terra en amplada i de fondària igual al pa de terra. Veure detall.

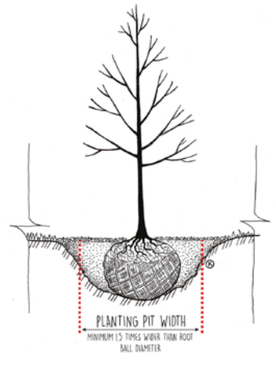


INFILTRACIÓ

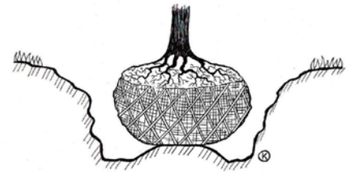
Per tal d'assegurar un bon drenatge es farà - abans de plantar- una prova d'infiltració de l'aigua, per veure quin es el seu percolamen. En cas de que no dreni en 24 hores, caldrà repensar un tipus de drenatge. Per això serà indispensable fer una visita d'obra i omplir uns forats mostra amb aigua.

El diàmetre del clot de plantació haurà de ser com a mínim de 1,5 vegades l'amplada del sistema radicular de l'arbre a arrel nua o del diàmetre del pa de terra. La profunditat del clot de plantació dependrà del sistema radicular o de l'alçada del pa de terra. El fons del clot de plantació s'ha de descompactar. Si el terreny es presenta molt compactat s'aconsella fer clots de plantació de forma angular o radial. Les parets del clot han d'estar soltes per evitar que esdevinguin un obstacle impermeable pel desenvolupament de les arrels.

Es col·locarà l'arbre en el centre del clot de plantació i es comprovarà el nivell del coll de l'arbre, de manera que després de la plantació el coll ha de quedar a uns centímetres per sobre del nivell del terreny que l'envolta.



Mida mínima del clot de plantació



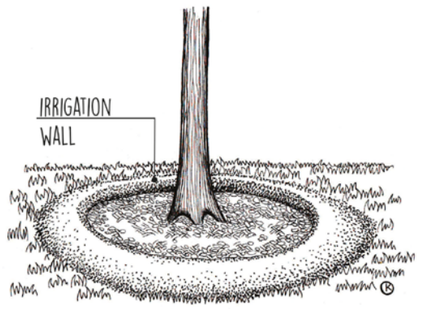
Ubicació del pa de terra en el clot de plantació

Si l'arbre es subministra a arrel nua s'hauran d'estendre uniformement i, de forma manual, les arrels.

En el cas que el subministrament es faci amb pa de terra, la part superior de la malla de fil ferro es retirarà o alliberarà suficientment per permetre el creixement de l'arbre. En aquest punt es col·locaran dos tutors per arbre. Els tutors seran de 8 cm de diàmetre i llargada 2.50 cm de fusta tractada per exteriors.



Sistema d'ancoratge mitjançant tutors



Olla per mantenir reg

Durant el procés de plantació es regarà el clot de plantació obert per tal de minimitzar la formació de bosses d'aire. Aquest reg ha de saturar uniformement el volum del sòl de tot el forat.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 150

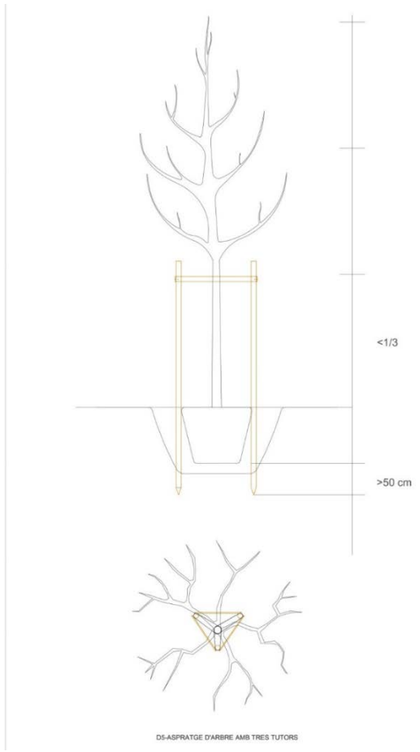
El clot s'omplirà per capes, mantenint l'arbre dret. En cada capa es compactarà lleugerament el material per evitar que quedin espais oberts sota i al voltant del sistema radicular. Les diferents capes s'omplirà amb les capes de cada estrat. Les capes inferiors amb la terra estreta de la part inferior i les superiors amb la capa de la part superior.

Un cop feta la plantació es regarà en profunditat.

Un cop plantat s'han de fer les primeres setmanes aportacions de reg amb cuba, almenys les 4 primeres setmanes, però caldrà consultar a la DF.

ANCORATGES

Per garantir l'estabilitat i protecció dels arbres de nova plantació, es preveu la col·locació d'un sistema de tres tutors de rodons de fusta en cada arbre d'almenys 2.5 m de llargada i diàmetre 9-10 cm.



D5-ASPRATGE D'ARBRE AMB TRES TUTORS

8. PLA DE MANTENIMENT

Si el contractista oferta alguna millora relacionada amb el manteniment de les plantacions, haurà de concretar quines feines, amb quina freqüència i per quin import monetari.

Manteniment d'arbrat

Cal regar l'arbre fins que assoleixi un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar els regs manualment, amb mànega o cisterna.

En els arbres amb reg manual, cal refer l'olla de reg tantes vegades com calgui per poder garantir l'entrada suficient d'aigua i treure les herbes del voltant de l'arbre.

Si és necessari es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació. L'encoixinat de la superfície al voltant de l'arbre caldrà mantenir-lo en condicions òptimes. Si és necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients. L'entutorat ha d'estar en perfectes condicions fins assolir la seva funció.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert. Els arbres disposaran d'un any de garantia sigui qui sigui el responsable del manteniment. La constructora podrà vigilar i controlar que el manteniment realitzat per tercers és suficient.

El manteniment dels arbres existents al llarg de l'obra fins la recepció de la mateixa, és a càrrec de la constructora, i la poda de formació.

Manteniment d'arbusts

Cal regar els arbusts fins que assoleixin un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar el regs manualment amb mànega o cisterna.

Cal refer les clotes tantes vegades com calgui per tal de poder realitzar un reg en condicions.

Cal realitzar el desherbatge al voltant de l'arbustiva. Si és necessari es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació. L'encoixinat de la superfície al voltant de l'arbre caldrà mantenir-lo en condicions òptimes. Si és necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients.

És d'obligat compliment el tancament de les superfícies acabades d'implantar fins a la recepció d'obra.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.

Manteniment de planta vivaç

Cal regar les plantacions fins que assoleixin un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar el regs manualment amb mànega o cisterna.

Cal realitzar el desherbatge al voltant i entre la plantació. Si és necessari es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació. Si és necessari es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.

Manteniment de prats

S'efectuaran els regs segons l'estació amb les freqüències necessàries per obtenir un creixement regular. Els regs, que seran anuals, es realitzaran a 1ª hora del matí. El regs manualment es faran amb mànega o cisterna.

Les segues es realitzaran amb la freqüència necessària per tal d'assolir una cobertura homogènia.

Durant el període de garantia es ressembraran les zones on la germinació no obtingui la densitat idònia segons les especificacions del Plec de Condicions Tècniques.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 26 de 150

S'adobarà la superfície de gespa amb adobs químics d'alliberació lenta (6 mesos) a la primavera i tardor. Es procedirà a l'eliminació de males herbes en les freqüències que sigui necessari. S'efectuarà l'escarificat de tota la superfície a partir dels 6 mesos de la seva implantació. Els tractaments fitosanitari necessaris segons les especificacions del apartat.

És d'obligat compliment el tancament de les superfícies acabades de sembrar fins a la recepció d'obra.

La primera sega es considera sempre inclosa, malgrat no sempre s'especifica a la partida.

DIRECTRIUS PEL MANTENIMENT FUTUR

En el futur, i per tal de respectar el concepte original del projecte, caldrà mantenir els diferents elements de la següent manera:

Arbrat:

Els treballs de manteniment dels arbres dels parcs i jardins consisteixen fonamentalment en la poda, ja sigui de formació, de neteja o d'aixecament de capçada; i entrecavat d'escocells.

Arbustos:

Dos cops a l'any, a principis d'estiu i d'hivern, es procedeix a la poda de formació i manteniment dels arbustos, i entre finals d'hivern i principis de primavera, a l'entrecavada i l'adobament del sòl i a la realització de tractaments fitosanitaris preventius.

En el cas del arbustos que poden actuar de refugi de fauna, s'haurà de tenir en compte les feines de manteniment atenent als cicles vitals de la fauna que acullen. Així doncs en el cas d'arbustos que ofereixen fruits durant l'hivern, les poden es realitzaran a finals d'aquesta estació. Si son arbustos que poden esdevenir refugi per la nidificació d'espècies, també es tindrà en compte alhora de planificar les tasques de manteniment, com és el cas del marfull.

Arbustos baixos i entapissants:

Realitzar feines de poda i pinçament, que s'acostumen a fer a l'hivern, a principis de primavera i finals d'estiu . La poda permet controlar el desenvolupament de la planta i donar-li la forma desitjada i el pinçament afavoreix l'aparició de més branques i, per tant, que la planta sigui més espessa. Als mesos de març i abril, s'ha de fer un entrecavat de la terra de la plantació, i es farà adobat i tractaments fitosanitaris necessaris.

Quant a les espècies vivaces, cada planta té una durada de dos a tres anys i, quan cal, juntament amb noves plantacions, la reposició també es fa per divisió de mata a principis de primavera. Al llarg de l'any, les plantes vivaces requereixen podes, pinçaments i retall, i quan s'acosta la primavera, entrecavada i adobament del sòl i tractaments fitosanitaris preventius. A principis d'estiu i a principis de tardor les plantes es netegen de flors seques.

En tots els casos cal preveure la reposició d'aquells exemplars que hagin patit baixes, per evitar buits i la degeneració del parterre. Les plantacions de reposicions es faran a la tardor i a l'inici de la primavera.

Prats:

La sega es fa al llarg de tot l'any, i en el cas dels parterres dels parcs i jardins també és freqüent el retall de les vores per mantenir-ne l'estructura. Altres feines, ja més esporàdiques però igualment anuals, són l'aireig, l'encebament i l'adobament dels parterres.

Protecció fitosanitària

Es fa mitjançant tractaments biològics, els quals són ambientalment sostenibles i no afecten la fauna existent a les zones verdes.

9. NORMATIVA

Es seguiran les següents prescripcions tècniques descrites per l'Ajuntament de Tiana, i en el seu cas seguint el plec tècnic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Tanmateix es necessari seguir també els criteris de les següents NTJ i el document : Plantación de árboles. **Estándar Europeo de plantación de Árboles.**

FASE CONSTRUCTIVA:

De els Normes Tecnològiques de Jardineria:

- NTJ 07-F ARBUSTS
- NTJ 07-G MATES I SUBARBUSTS
- NTJ 07-H PLANTES HERBÀCIES PERENNES
- NTJ 07-N GESPES I PRATS
- NTJ 07-Z TRANSPORT, RECEPCIÓ I APLEGADA EN VIVER D'OBRA
- NTJ 08 B- TREBALLS DE PLANTACIÓ
- NTJ 08 G SEMBRA I IMPLANTACIÓ DE GESPES I PRATS
- NTJ 04R-2 INSTAL·LACIONS DE SISTEMES DE REG: REGS LOCALITZATS, SUPERFICIALS I ENTERRATS.
- NTJ 05-A ENCOIXINATS
- NTJ 05 T- TIERRES DE JARDINERIA I RECEBOS
- NTJ 07-A QUALITAT GENERAL DEL MATERIAL VEGETAL
- NTJ 02A- APLEGADA DE TERRA VEGETAL D'OBRA
- NTJ 04R-1 INSTAL·LACIONS DE SISTEMES DE REG: REGS AERIS PER ASPERSIÓ I DIFUSIÓ.
- NTJ 01L- RECOMENACIONS DE PROJECTE D'INFRAESTRUCTURES DE REG

FASE DE MANTENIMENT:

- PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS
- NTJ 14A- ESPECIFICACIONS GENERALS DE MANTENIMENT
- NTJ 14 D- MANTENIMENT PLANTES ARBUSTIVES
- NTJ 14G- MANTENIMENT DE GESPES NO ESPORTIVES I PRATS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 27 de 150

ANNEX 4: INSTAL·LACIÓ DE REG I DRENATGE

1. INSTAL·LACIÓ DE REG
2. CONTROL DE REG
3. ESCOMESA
4. XARXA DE REG
5. XARXA SECUNDÀRIA DE REG
6. BOQUES DE REG
7. SECTORITZACIÓ I CONSUMS
8. DRENATGE

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 28 de 150

1. INSTAL·LACIÓ DE REG

El present annex tècnic té com a finalitat definir els criteris generals, requeriments tècnics i components essencials per a la implantació d'un sistema de reg localitzat mitjançant goter, controlat a través d'un programador a piles, situat dins els pericó de les electrovàlvules.

Les instal·lacions hidràuliques per a reg es realitzaran amb canonada de polietilè:

- Baixa densitat (P) en canonades secundàries
- Alta densitat (PE100) en canonades primàries, independentment del diàmetre

Totes les conduccions i accessoris de la instal·lació seran per a una pressió de treball de com a mínim 10 atm, segons normativa d'ús alimentari, banda blava i certificat de qualitat AENOR.

2. CONTROL DE REG

El sistema proposat es fonamenta en el reg per degoteig, pel seu elevat rendiment hídric, eficiència en la distribució i reducció de pèrdues per evaporació o escorrentia. Aquest es complementarà amb un programador que permet el control automàtic del reg. L'alimentació del programador serà amb piles de 9v i permetrà el control de fins a 6 estacions.

3. ESCOMESA

Es fa una nova escomeses, que captarà l'aigua potable a partir de una canonada de PEAD de 125 mm situades al carrer Mare de la Mercè.

L' escomesa tindrà una part propietat de la companyia formada per una clau de pa, dins una arqueta, la mida de la qual la definirà la companyia i un comptador.

La instal·lació es projecta per a cabal de 5 m3/h

La bateria de distribució es situarà després del ramal de la companyia, de la clau de pas i de la vàlvula antiretorn, dins una arqueta independent.

La bateria de distribució constarà d'una vàlvula antiretorn a la sortida de la qual la canonada es bifurcarà en dos branques; la xarxa bàsica de reg i la xarxa de boca de reg, amb les seves corresponents vàlvules.

4. XARXA DE REG

4.1 XARXA PRIMÀRIA

És el tram de conducció d'aigua que va des de l'escomesa fins els diferents mecanismes que en posició de tancament mantenen la pressió.

La xarxa primària constarà de dues canonades independents, una per ales boques de reg i l'altre per alimentar els diferents sectors.

Els accessoris d'unió d'aquesta xarxa seran sempre electrosoldats o per electrofusió a testa. Les vàlvules de la xarxa primària, quan la canonada sigui igual o superior a 63 mm, han de ser e comporta fosa amb brides i junta d'EPDM.

El dimensionat de la canonada es fa tenint en compte el consum del sector més gran i com a mesura preventiva s'ha tingut en compte el consum de dos sectors.

Es fa càlcul de pèrdua de càrrega per la fórmula Blasius o Cruciani-Margaritora, amb les parts proporcionals de pèrdua de càrrega per accessoris i es dimensiona per mantenir una velocitat constant de l'aigua compresa entre 1 i 1.5 m/s amb pèrdues de càrrega admissible. Un cop determinat el diàmetre de la canonada, aquest es manté en tota la seva longitud.

El diàmetre de la xarxa primària de les boques de reg serà de 50 mm ja que no es supera més de 150m de xarxa i només es contempla una boca

Es dimensiona una canonada per a la xarxa primària de PEAD de 50 mm de diàmetre i 10 atm que connectarà amb els diferents capçals de reg.

4.2 AUTOMATISMES-PROGRAMADOR

El control es farà a partir d'un programador de 9v que s'instal·larà dins el pericó de les electrovàlvules , amb capacitat de control de 6 estacions , opcional amb kit de panel solar , amb cable d'1 mm2

4.3 CABLEJAT

La connexió elèctrica es fa amb un doble Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x1 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575.

La connexió elèctrica, es farà des del programador a les diferents electrovàlvules, ja que el programador s'alimenta a piles o amb panel solar.

4.4 PERICONS I TAPES

Tots els pericons en general seran de 60x60 cm, amb un espai lliure de 48x48 cm i 50 cm de fondària. Estaran formats per parets de 15 cm de gruix de geros i el fons serà de 15 cm de grava pel drenatge (DETALL 08). Podran ser prefabricats, sempre que compleixin les mides interiors estipulades i tinguin els passa tubs necessaris pel seu accés.
Els tubs corrugats que arribin a les arquetes hauran d'estar tallats arran de paret, per tal de no ocupar espai interior i facilitar la manipulació. L'interior del pericó anirà enfosquit amb morter. Es disposaran passa murs amb un diàmetre doble al de la canonada a instal·lar. En tots els casos les canonades o accessoris que restin ubicats dins de les arquetes quedaran, prenent els seus eixos, 15 centímetres per sobre del fons de graves i totalment alliberats de morter per facilitar el desmuntatge.
Els pericons restaran ubicats fora dels parterres a 30 - 40 cm. aproximadament de la vorada col·locant passa murs que connectin el pericó amb l'interior del parterre.
Definim dues mides de pericó:

- Pericó sectorial: 60 x 60 x 60 cm i construcció d'obra amb tapa de fundició per allotjar màxim dos capçals de reg per goter.
- Pericó sectorial: 120 x 60 cm i construcció d'obra amb tapa de fundició per allotjar màxim tres capçals de reg per goter.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 29 de 150

TAPES
Per la definició de les tapes, caldrà seguir les especificacions concretes de l'ajuntament.

ARQUETA DEL COMPTADOR D'AIGUA

L'interior de l'arqueta estarà impermeabilitzat i lliscat, amb un punt suficient de desaigua. Tindrà els passa murs de diàmetre definit per la companyia, així com els accessoris d'acoblament. La tapa serà de planxa estriada, galvanitzada i de 5 mm de gruix com a mínim, s'obrirà totalment mitjançant perns amb tiradors encastats, quedant allisada amb el paviment. La tapa estarà composta per mòduls, serà de fàcil obertura i tindran la mateixa amplada que l'arqueta i la seva longitud no serà superior a 40-50 centímetres. La resistència de la tapa haurà de ser classe B-125 com a mínim.

4.5 ELECTROVÀLVULES I ACCESSORIS

S'instal·laran les electrovàlvules dins del Perico sectorial, segons sectors el més proper a la zona vegetada. Des d'aquí sortirà la canonada secundària, que sempre que es pugui anirà per dins dels parterres.
En total es projecten 5 sectors:

4 sectors de reg per goter d'arbustives i herbàcies
1 sectors de reg per goter per ARBRAT

Són electrovàlvules de polzada i mitja, que subministren aigua als sector. Cada electrovàlvula disposarà d'un filtre metàl·lic de malla de 120 micres i un reductor de pressió amb un diferencial màxim regulables entre 0,5 bars i 1 bar, de llautó.
MODEL PGV DE 1-1/2" de Hunter o similar

5. XARXA SECUNDÀRIA DE REG

És el tram de canonada entre el capçal sectorial i la derivació als elements de distribució d'aigua, per tant serà el tram de xarxa que no manté la pressió d'aigua per tenir una via de sortida.

El diàmetre determinat de canonada secundària per a cada sector és mantindrà al llarg del sector i en general en tots els sectors de la mateixa tipologia. Sempre que sigui possible es tancaran les anelles de la xarxa secundària, per millorar la uniformitat del reg.

La canonada d'alimentació dels sector es farà amb tub de PEBD enterrat de secció de 40 mm, de 10 atm, alimentari que sortirà de cada electrovàlvula, arribant a cadascuna de les graelles de reg del parterre. Tots els accessoris d'unió seran de polietilè i específics de cada element.

Canonada de 40 mm-----Accessoris de 1 ¼"

Sempre que sigui possible totes les canonades i cablejat hauran de discórrer sota paviment tou, evitant les zones pavimentades i asfaltades.

5.1 REG LOCALITZAT

Els parterres es reguen amb reg localitzat de PEBD, en total es projectes 5 sectors, distribuïts segons el següent esquema.

ESCOMESA-C/ Mare de la Mercè	
SECTOR	TIPOLOGIA VEGETACIÓ
A-1	Arbrat
a-1	Arbustiva herbàcia
a-2	Arbustiva herbàcia
a-3	Arbustiva herbàcia
a-4	Arbustiva herbàcia

En el cas dels parterres d'arbustives i herbàcies, la separació entre línies de plantació vindrà condicionada pel pendent del terreny. Tot i que les espècies projectades presenten requeriments hídrics similars, en aquells parterres amb pendents més pronunciats es preveu un ajust de la trama de plantació.

Així, la separació estàndard entre línies —fixada inicialment en 40 cm— s'incrementarà a la part baixa del talús en una proporció aproximada del 25% respecte de la part superior del parterre, amb l'objectiu d'afavorir una millor implantació vegetal, optimitzar la disponibilitat hídrica i reduir processos d'erosió superficial.

Les línies de degotadors en tots casos formaran recorreguts lineals perpendiculars al pendent del terreny. La separació dels degotadors dins la canonada serà cada 30 cm i es tracta d'un circuit tancat per tal d'assegurar un reg uniforme.

El tub de goter porta degotadors inserits amb un cabal de 2.3 l/h. En el cas de l'arbrat es col·locaran una doble anella de 120 mm de diàmetre amb goter cada 30 cm amb un cabal de 3.2 l/h. Cada arbre disposarà de mínim 7 degotadors.

A les xarxes de secundaria, la generatriu del tub anirà com a mínim a 30 cm de fondària (la rasa tindrà una profunditat total 40cm respecte la cota d'acabat) i 15 cm d'amplada. Quan les canalitzacions es col·loquin sota paviment, les canonades aniran protegides per un tub corrugat de diàmetre interior igual al doble o més del diàmetre nominal de la canonada que conté. Sota parterre aniran sense tub corrugat. Per aquestes rases s'utilitzaran el terreny de la pròpia excavació, exempt de pedres més grans de 3 cm, per a tot el reblert de la rasa.

Les rases de la xarxa secundaria que discorren dins de parterres es rebliran sense compactar i deixant el terra amb un bombament de 10 cm, reblert amb el terreny natural sense pedres. Les rases fetes sobre paviment de sauló es rebliran amb sauló en tongades de 20 cm piconades al 95 % PM. En zones verdes consolidades serà obligat obrir les rases amb rasadores d'espasa de fins a 20 cm d'amplada o manualment.

5.2. VÀLVULES

Es col·locaran les següents vàlvules i les seves arquetes corresponents al final de cada tram:

- Vàlvula de desguàs o rentat al final de cada tram, col·locada dins una arqueta circular de plàstic individual.
- Vàlvula antidrenant en llocs amb diferencia de pendent, col·locada dins una arqueta circular de plàstic individual, en el punt més alt.
- Vàlvules de bola, inici cada sector.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 30 de 150

La taula següent resumeix els components necessaris per a la instal·lació dels sistema de reg amb els diferents components.

COMPONENTS REG PER GOTER	FUNCIÓ I CARACTERISTIQUES
VÀLVULA DE BOLA	Per cada sector, costat electrovàlvula
FILTRE	Reté sorra i partícules per evitar obstrucció dels goters. de malla o d'anelles (120 micres).
REDUCTOR DE PRESSIÓ	Manté la pressió estable (1-3 bars) adequada per goters
CANONADA PRINCIPAL (PEBD 32-40 MM)	Transporta l'aigua des de l'entrada fins als ramals, soterrada; segons superfície a regar.
CANONADES SECUNDÀRIES (PEBD 16-20 MM)	Distribueixen l'aigua als diferents parterres o línies de reg
CONNECTORS I ACCESSORIS (TES, COLZES, ENDOLLS, DERIVACIONS)	Uneixen canonades i permeten derivar ramals. Han de ser del mateix diàmetre que la canonada.
TUB DE DEGOTEIG DE PEBD AMB GOTERS INTEGRATS	Distribuïts de forma paral·lela cada 30 cm amb goters cada 30 cm i formant un sistema tancat i estanc.

6. BOQUES DE REG

Es situa una boca de reg al costat de l'escomesa del C/ Mare de la Mercè i dels espais verds. La boca de reg tindrà bastiment i caixa de fosa de ferro, amb recobriment epòxid de 250mc al forn, de color negre. La connexió a la canonada es farà amb connexió flexible electrosoldada, formada per un colze, una T i un tub de PE. La col·locació amb morter, previ replanteig en obra, ha de ser a nivell i recta respecte el paviment. Es construeix una arqueta de 45 x 45 d'obra per posar la derivació i una clau de pas.

El diàmetre de la xarxa primària de les boques de reg serà de 50 mm. La canonada serà de PEAD amb els accessoris electrosoldats. La boca de reg s'ubicaran preferiblement fora del parterre i el més a prop possible d'aquests.

7. SECTORITZACIÓ I CONSUMS

La sectorització del sistema de reg és una part del disseny hidràulic i agronòmic, que permet adaptar les dotacions hídriques a les necessitats específiques de cada àrea vegetal, optimitzant així el consum d'aigua i millorant l'estat fitosanitari de les espècies plantades.

Cada sector haurà de ser controlat mitjançant una electrovàlvula independent, associada a una línia de reg o ramal que abasti una zona vegetal homogènia. La definició dels sectors ha tingut en compte els següents criteris:

- Tipologia de vegetació: es diferenciaran sectors segons si es tracta d'arbrat o arbustiva i herbàcia. Cadascuna d'aquestes tipologies té requeriments hídric-nutricionals específics.

- Orientació i exposició solar: les zones amb alta insolació (orientacions sud i oest) poden requerir una dotació diferent que aquelles amb ombra persistent, per el tipus de planta que hi trobem.

Un altre paràmetre es la dotació màxima de cabal per sector: el cabal instantani que pugui suportar cada sector dependrà del disseny de la xarxa i del model d'electrovàlvula i controlador. Es recomana que el cabal dissenyat no superi el 80% del cabal admissible per garantir marge operatiu.

El consum dels sectors d'arbustives es mouen entre 2.377 - 2.895 l/h. El cabal total, sumant tots els sectors és de: 10.779 l/h.

PROJEC TE

ARBUATIVA-HERBÀCIA	SECTOR	SUPERFÍCIE (m^2)	DISTANCIA LINIES (m)	DISTÀNCIA GOTERS (m)	UNITATS GOTERS	CABAL UNITARI (l/h)	CABAL SECTOR
	1	129,5	0,4	0,3	1078	2,35	2.533,5
	2	121,5	0,4	0,3	1011	2,35	2.377,0
	3	124	0,4	0,3	1032	2,35	2.425,9
	4	148	0,4	0,3	1232	2,35	2.895,4
					CONSUM ARBUSTIVES I HERBÀCIES		**10.231,8**

ARBRAT		Nº ARBRES	GOTERS/ARBRE	UNITATS GOTERS	CABAL GOTER L/H	CABAL L/H
	1	20	7	144	3,8	547,2
				CONSUM ARBUSTIVES I HERBÀCIES		**547,2**

8. DRENATGE

Es projecten un seguit de drenatges d'evacuació d'aigües pluvials, allà on es detecten possibles acumulacions d'aigua que poden baixar amb més velocitat i ocasionar problemes d'escorrenties.

Es per això que es situen franges de drenatge, coincidint amb els punt alts dels entramat i en els laterals del costat de les vivendes – donat que algunes recondueixen aigua pluvials a dins la parcel.la.

El drenatge es tipus francès, amb rases d'entre 40-50 cm de profunditat i 40 cm d'amplada omplerts amb gradients de graves, tal com es mostra en detall constructiu.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 31 de 150

ANNEX 5: PAVIMENTS I ESTRUCTURES

1. OBJECTE
2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ
3. REPLANTEIG I COMPROVACIONS PRÈVIES
4. ENDERROCS I RETIRADES PRÈVIES
5. TREBALLS PREVIS SOBRE VEGETACIÓ EXISTENT
6. REPARACIÓ D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS EXISTENTS
7. NETEJA GENERAL DE L'ÀMBIT
8. TREBALLS PREVIS RELACIONATS AMB EL PENDENT I LA TOPOGRAFIA
9. COORDINACIÓ AMB LA RESTA DE TREBALLS
10. CONDICIONS GENERALS
11. TAULA RESUM
12. REPORTATGE FOTOGRAFIC

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 32 de 150

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex recull les solucions adoptades en matèria de paviments i estructures dins l'àmbit d'actuació del projecte. El criteri general ha estat la utilització de materials sostenibles, d'integració paisatgística i adaptats als usos específics de cada espai.

En l'apartat de **paviments**, es fa ús predominantment de solucions **toves o semifirmes**, amb capacitat de drenatge i baixa emissivitat tèrmica, que contribueixen a reduir l'efecte d'illa de calor urbana. Els materials principals seran **sauló natural compactat** i **sauló sòlid estabilitzat (en casos de més pendent)**, sempre delimitats per encintats amb materials com **fusta tractada** o **xapa galvanitzada**, per tal de garantir-ne l'estabilitat i la correcta integració amb els parterres i zones vegetades.

Pel que fa a **estructures i mobiliari urbà**, es preveu la instal·lació de **bancs i cadires** per a l'estada i el descans, així com elements específics per a públic infantil com **bancs lúdics tipus "Troncos Inca"**. També s'hi incorpora un element singular com el **biblioniu de fusta**, concebut com a equipament educatiu i de foment de la lectura a l'espai públic.

En l'àmbit de **tancaments i proteccions**, s'utilitzarà **estacada de castanyer** com a tanca perimetral o de protecció de plantacions, amb alçades adaptades segons la seva funció (protecció interior o delimitació des del carrer). A més, es contemplen **murs de contenció** executats amb **gabions metàl·lics** o blocs de formigó segons a ubicació.

Per a la resolució de desnivells i la generació d'espais d'estada, es plantegen **entramats tipus Krainer**, que permeten la contenció de terres mitjançant materials naturals, principalment troncs de fusta, combinats amb processos de revegetació entre peces. Aquest sistema s'emmarca dins tècniques de bioenginyeria aplicades a l'estabilització de talussos i contencions toves.

Tots aquests elements han estat seleccionats atenent a les seves prestacions tècniques, la durabilitat, el manteniment i la seva adequada adaptació a l'entorn natural i urbà, garantint la compatibilitat amb un ús intensiu i amb els criteris de sostenibilitat i conservació de l'espai públic.

2. PAVIMENTS

2.1 PAVIMENT DE SAULÓ COMPACTAT

S'executarà una capa superficial de 20 cm de gruix de sauló natural estabilitzat i compactat, com a paviment tou apte per a ús per a vianants. Aquest paviment es disposarà sobre base granular de 15 cm de gruix amb àrid de granulometria 0.05-1mm homogeni i sense fins i serà compactat fins assolir un grau de compactació mínim del 95% Proctor modificat. La capa de sauló es ruixarà amb aigua en el moment de la compactació per afavorir-ne l'estabilitat. Pendent mínim 1% i màxim 2%.

ENCINTAT DE FUSTA: Es limita el sauló i espais vegetats amb encintat de llistó de fusta de pi tractat en autoclau per classe de risc 4 (contacte amb el sòl), de secció 2 x 15 cm, col·locat amb ancoratges metàl·lics o suports de fusta sobre sòl compactat.

2.2 PAVIMENT DE SAULÓ SÒLID

El Sauló Sòlid és un paviment continu natural estabilitzat, format per una barreja tècnica de *sauló granític de granulometria controlada* (normalment 0/5 mm) i un *aglomerant hidràulic o polimèric* (ciment, resines naturals o sintètiques) en proporcions específiques. Aquesta composició proporciona una superfície compacta, permeable i resistent a l'erosió. *El paviment redueix la formació de pols i és apte per a espais urbans, camins i zones verdes amb trànsit.*

Com a paviment estabilitzat, admet pendents de fins 14% sense problemes d'erosió, si bé pot arribar a tolerar-ne de fins al 28%. Això garanteix una bona estabilitat superficial, evita l'erosió i assegura la funcionalitat del paviment com a superfície drenant i accessible.

ENCINTAT METÀL·LIC: Per contenir el sauló estabilitzat es col·locarà un perfil de xapa d'acer galvanitzat de 20 cm d'alçada i gruix mínim de 10 mm,

Contenció de paviments és un perfil metàl·lic de 20 cm d'alçada i 1cm de gruix i de llargada variable, habitualment d'acer S235JR galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461, com a element de retenció lateral per estabilitzar paviments tous o granulars, evitant la migració de material i l'erosió. Es col·loca parcialment enterrada i ancorada mecànicament al terreny, fixada mitjançant piquetes o ancoratges metàl·lics. A Es prescriu en disseny de paviments per garantir la integritat del perfil longitudinal i transversal.


Sauló compactat


Sauló sòlid


Encintat amb xapa galvanitzada

2.3 GRAONS D'ECOTRAVESSES DE FUSTA DE ROURE

Execució d'escales en terreny natural mitjançant la col·locació de **travesses de roure** com a esglaons estructurals. Cada esglaó es compon de **dues peces de petjada**, formades per **ecotravesses reciclades** de fusta de roure, col·locades paral·lelament per augmentar la superfície de trepitjada i millorar l'accessibilitat i ancorades segons detall constructiu.

Les travesses de roure, de **secció aproximada 20x12 cm**, s'encastaran parcialment al terreny amb una fondària mínima de ⅓ de l'altura, i s'anivellaran mitjançant base de grava compactada o formigó sec, segons requeriments de resistència i estabilitat.

Les **ecotravesses**, de **secció variable (habitualment 10x12 cm)**, s'ancoren mecànicament a la travessa de roure o es fixaran amb perns metàl·lics galvanitzats, assegurant la resistència al lliscament.

3. ESTRUCTURES I MURS

3.1. MUR DE GABIONS

Mur de gabions de 100 x 50 x 50 cm de malla electrosoldada de 50 x 500 X 4.5 mm omplert amb pedra calcoesquist carejada manualment. Les contencions tindran entre 1 i 1,5 m d'alçada, el que significa que s'apilaran fins a 3 gabions en algun cas.

Es preveu l'anivellament de la base on es situaran els gabions amb sub-base de tot-u i formigó, segons detall.

Codi Validació: 79LJDAL-J6R6TTKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministració.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 33 de 150

3.2. ENTREMAT TIPUS KRAINER

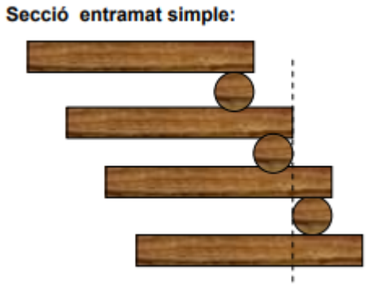
L'entramat Krainer és un mur de gravetat vegetal estructurat mitjançant un entramat tridimensional de troncs de fusta interconnectats que generen cèl·lules nivellades omplertes amb terra. Els troncs (coníferes, castanyer o similar de degradació lenta) se subjecten amb barres o claus d'acer per garantir la integritat de l'estructura i es fonamenten segons les càrregues i el terreny. El frontal incorpora elements de retenció (feixina o rotlles de fibra de coco d'alta densitat) per retenir el sòl fins al desenvolupament de la vegetació.

L'estructura combina resistència mecànica inicial amb evolució cap a estabilització vegetal permanent, treballant com a mur de gravetat amb capacitat d'admetre càrregues superficials i tensions hidràuliques moderades.

Els troncs perpendicular al pendent es col·locaran intercalats respecte a la línia inferior. El diàmetre dels troncs estaran compresos entre 20-30 cm.

L'alçada de l'entramat serà majoritàriament de com a màxim 1m d'alçada, poden en algun punt concret assolir una alçada superior, però mai superior a 1.5m d'alçada.

El frontal de l'entramat no serà mai vertical, sinó inclinat a favor del pendent, i segons es vagi aixecant, els troncs paral·lels a la corrent s'enretiraran fins alinear-los amb la part posterior del tronc inferior.





Imatges: Naturalea



Gabions de malla electrosoldada



Mur existent de blocs



Entramat Krainer

4. MOBILIARI

4.1. BANC DE DUES BIGUES DE FUSTA

Banc tipus format per dues bigues de fusta massissa, preferentment de pi tractat o castanyer, amb peus de fusta. El disseny es definirà en detall constructiu específic, tenint en compte ergonomia, resistència i integració paisatgística.

4.2 CADIRA MODEL "LUXEMBOURG"

Mobiliari urbà tipus cadira "Luxembourg", fabricada en alumini pintat, d'ús habitual en espais públics, amb tractament apte per a ús exterior i resistència als agents atmosfèrics. Es disposaran de forma fixa o mòbil segons requeriments d'ús.

4.3 SEIENT DE FUSTA TIPUS "TRONCOS INCA"

Elements de fusta verticals tipus "Troncos Inca", fabricats amb fusta de robinia o castanyer del Montseny, de 30 a 40 cm d'alçada i 20 cm de diàmetre aproximat, disposats en grups o línies segons el disseny. Ancorats mitjançant cimentació de formigó de 40 x 40 x 30 cm de fondària, segons especificacions del fabricant.

4.4 BIBLIONIU DE FUSTA TIPUS HAPPY LUDIC

Element ludicoeducatiu tipus biblioniu de fusta, construït en fusta tractada per a ús exterior i amb tancaments segurs i resistents a la intempèrie, amb un suport i una capsa amb teulada per deixar llibres. Aquesta ha de ser tancada.

El model haurà de complir els requisits de seguretat per a ús infantil segons normativa EN 1176. Estructura de Tauler contraxapat de bedoll amb recobriment fenòlic (WBP), amb acabat exterior en HPL (High Pressure Laminate); sostre i base de fusta d'avet massís tractada per a exterior classe 3 i portes de metacrilat transparent resistent a UV amb sistema d'obertura tipus abatible. Ancoratge amb l'estructura inferior amb perfils metàl·lics galvanitzats per fixació directa a paviment. Materials ignífugs, resistents a la intempèrie i amb tractament anti-graffiti.

4.5 TANCA DE PROTECCIÓ D'AVELLANER

Estacada de fusta d'avellaner d'un metre d'alçada en rotllos de 5 m de llarg, formada per estacades de 1,5 a 3 cm de diàmetre, entrellaçades amb quatre filferros galvanitzats de Ø1,5 mm. El producte es lliura sense tractament químic, sent apte per a usos paisatgístics en espais naturals o urbanitzats. Es fixa enterrant un terç de l'alçada sobre terreny compactat. S'utilitzaran estaques amb punta de 8 cm de diàmetre i 200cm de llarg per subjectar l'estacada, aquestes estaques s'enterraran 1m de profunditat.

4.6 TANCAMENT ENTRADES – TANCA DE FUSTA

Tanca composta per lames verticals de fusta rectangulars, col·locades de forma alternada i separades per garantir una certa transparència visual i pas de llum/aire. El material és fusta de pi tractada en autoclau (classe de risc 3 o 4) per a ús exterior. Els llistons van fixats sobre travessers horitzontals ocults o semiocults, metàl.lics, amb ancoratge a pilars ancorats a terra amb formigó estructural. La porta es farà del mateix material, però amb marc metàl·lic per donar-li estabilitat. Veure detalls constructius.

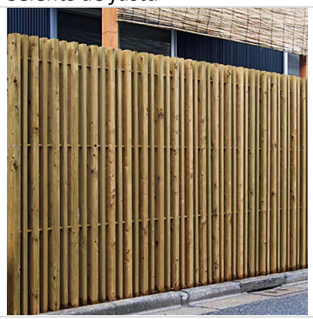
4.7. PAPERERA MODEL TIPUS BARCELONA

Subministrament i instal·lació de **paperera urbana tipus "Barcelona"** de **30 litres de capacitat**, fabricada en **acer inoxidable AISI 304**, amb acabat **satinat o micropavonat** per a ús exterior. Cos cilíndric o lleugerament

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 150

troncocònic, amb tapa superior abatible i galleda interior metàl·lica extraïble per facilitar el buidatge i manteniment.

Inclou sistema de **fixació al paviment mitjançant ancoratge mecànic** (tacs metàl·lics o cargols d'expansió) sobre base de formigó, segons detall del fabricant.

		
Banc de vigues de fusta	*Cadira Luxemburg*	*Seients de fusta*
		
Biblioniu	*Empallissa de castanyer*	*Tanca de fusta*

5. ALTRES INTERVENCIONS EN ESTRUCTURES

RECUPERACIÓ DE PAVIMENT D'ESCALES I NETEJA

S'anirà a la restauració puntual del paviment existent d'escales mitjançant la reposició de peces trencades o malmeses, rejuntat i neteja mecànica o manual per garantir-ne l'accessibilitat i seguretat. Es conservarà el caràcter original del traçat i materials, actualment de vorada de pedra i petjada de formigó amb àrid.

REPARACIÓ DE MUR

Consolidació i restauració estructural de murs de contenció o delimitació de la banda nord, mitjançant repicat, neteja d'elements degradats i reposició del material original amb morter compatible. S'assegura l'estabilitat i funcionalitat del mur.




Mur malmès

REVOCAT DE MURS LATERALS

Aplicació de nou revestiment de morter de calç o ciment (segons compatibilitat) en paraments verticals existents, prèvia preparació del suport. El revocat tindrà funció protectora i estètica, amb acabat llis o raspallat segons disseny.

ACABAT I PINTAT DE MUR AL C/ONZE DE SETEMBRE

Tractament superficial del mur mitjançant neteja, aplicació de fixador i pintura específica per a exteriors. Color i textura a determinar en direcció d'obra. Alçada mitja del mur: 1.25 m . S'utilitzaran pintures resistents als UV i a l'ambient salí o humit, si escau. També caldrà acabar i retallar el mur en entrega amb rampa.



Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 35 de 150

PECES CERÀMIQUES DE CORONAMENT

Subministra i col·locació de peces ceràmiques per coronament del mur de blocs de formigó, amb acabat igual o similar a les existents: 10 x 30 x 1.5 cm. Es fixaran amb morter adhesiu o tradicional.

BARANA METÀL·LICA

Instal·lació de barana metàl·lica (ferro galvanitzat pintat amb oxiron) per accés des d'onze de Setembre. Disseny segons detall constructiu. Fixació a paviment.



Model de barana

6. QUADRE RESUM

PAVIMENTS			
PAVIMENT	**Descripció tècnica**	**SUPERFICIE**	
Sauló compactat	Capa de 10 cm sobre base granular de 20 cm, compactació ≥95% Proctor, ruixat amb aigua	177	m2
Sauló sòlid estabilitzat	Barreja de sauló granític 0/5 mm + aglomerant (ciment, resines), permeable, resistent a l'erosió	50	m2
Encintat llisto de fusta	Encintat amb llistó de fusta de pi tractat 2x15 cm amb ancoratges metàl·lics	116,1	ml
Encintat metal.lic	Encintat metàl·lic d'acer galvanitzat S235JR 20 cm alçada, 1 cm gruix	106	ml
Graons d'ecotravesses	Ecotravesses de fusta de orure apilades i fixades	138	u
Panot entrada	Paviment de panot	6	m2

MOBILIARI URBÀ			
ELEMENT	**Materials / Dimensions**	**UNITATS**	
Banc de dues bigues de fusta	Fusta massissa (pi o castanyer), amb suport metàl·lic galvanitzat	2	u
Cadira "Luxembourg"	Alumini pintat, ús exterior resistent	4	u
Seient tipus "Troncos Inca"	Fusta (robinia o castanyer), Ø 20 cm, alçada 30-40 cm, cimentació 40x40x30 cm	11	u
Biblioniu de fusta "Happy"	Fusta tractada, disseny a mida	1	u
Empalissada de castanyer	Tanca perimetral o de protecció vegetal, alçades adaptades segons funció	110	ml
Tanca de fusta	Tanca de llistons de fusta en accesos carrer	20,56	ml
Portes de fusta de 1,5 m amplada	Portes per accesos carrer de fusta	4	u
Papereres	Model bcn , 30 l, inoxidables.	2	u

TANCAMENTS I CONTENCIONS			
ELEMENT	**Materials / Dimensions**	**LONGITUD**	
Gabions metàl·lics o blocs	Contenció de terres, segons context topogràfic	50	u
Mur de blocs	Mur de blocks de formigó armat i alçada 1,20-1,50 m	5,5	ml
Krainer	Estructura vegetalitzada amb troncs de fusta (castanyer o pi), disposats en filades horitzontals entrellaçades, omplert amb terra vegetal i pedra	91,5	ml
ALTRES			
Recuperació paviment escales i neteja	Graons de pedra i petjada de formigó amb arid	27,5	m2
Reparació de mur	Col.locacio de grapes i morter	34	m2
Revocat murs lateral	Nord	114,7	m2
	Sud	105,86	m2
Pintat de mur C/Onze de setembre	Pintat del mur de blocs d'alçada 1,5 m en color a determinar per un banda	21	ml
Peces ceramiques de coronament	Per mur nou i per reposar	6,4	ml
Barana metàl.lica	Accès Onze de Setembre	3,86	ml

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 36 de 150

PLÀNOLS

EA ESTAT ACTUAL

EA.01 EMPLAÇAMENT I PLANEJAMENT URBANÍSTIC

EA.02 ESTAT ACTUAL-TOPOGRAFIC

EA.02.01 ESTAT ACTUAL-SECCIONS

EA.02.02 ESTAT ACTUAL-SECCIONS

EA.02.03 ESTAT ACTUAL-SECCIONS

EA.03 ESTAT ACTUAL-TREBALLS PREVIS

TO TOPOGRAFIA MODIFICADA

TO.01 TOPOGRAFIA PROJECTE

TO.02.01 MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

TO.02.02 MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

TO.02.03 MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

PO PROPOSTA

PO.01 PLANTA DE PROPOSTA

PO.02.01 PROPOSTA-SECCIONS

PO.02.02 PROPOSTA-SECCIONS

PO.02.03 PROPOSTA-SECCIONS

JA JARDINERIA

JA.01 ARBRAT NOU

JA.02.01 ARBUSTIVES I HERBÀCIES

JA.02.02 DISTRIBUCIÓ ARBUSTIVA I HERBÀCIA

JA.02.03 DISTRIBUCIÓ ARBUSTIVA I HERBÀCIA

ES ESTRUCTURES I MOBILIARI

ES.01.01 PAVIMENTS I ESTRUCTURES

ES.01.02 JOCS I MOBILIARI

ES.02.01 DETALLS PAVIMENTS

ES.02.02 DETALLS ESCALA I TANCAMENT

ES.02.03 DETALLS TANCA

ES.02.04 DETALLS ENTRAMAT I BANC

ES.02.05 DETALLS GABIONS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 37 de 150

XR XARXA DE REG

XR.01 XARXA DE REG-SECTORITZACIÓ

XR.02 DETALLS

XR.02.01 ESQUEMA DE SECTORITZACIÓ

XR.02.02 DETALLS 01

XR.02.03 DETALLS 02

XR.02.04 DETALLS 03

XR.02.05 DETALLS 04

XR.02.06 DETALLS 05

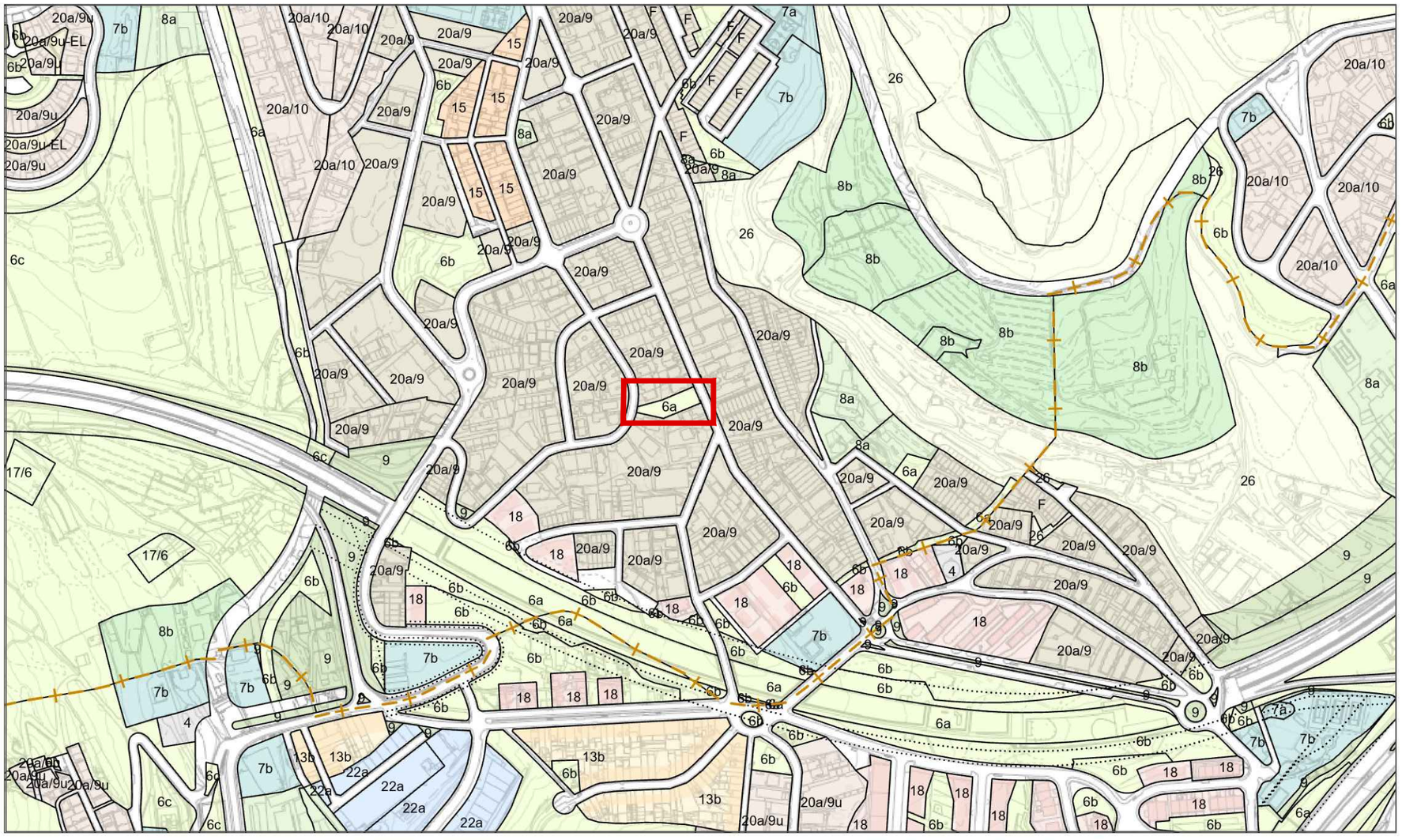
IL IL·LUMINACIÓ

IL.01 PROPOSTA D'IL·LUMINACIÓ

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 38 de 150







PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

Document sense valor normatiu

Data d'actualització: 1 de gener de 2024

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

DATA PLOT: 15/12/2025

Tiana

N

0 40 80 120 160 200 m

ESCALA: 1 : 5000

Document elaborat per la Direcció de Serveis d'Ordenació Urbanística

Sistemes

- 1 Sistema portuari
  - 1a Sector portuari
  - 1b Sector de l'entorn portuari
  - 1c Zona marítimo-terrestre
- 2 Sistema aeroportuari
- 3 Sistema ferroviari
- 4 Sistema de serveis tècnics
- 5 Sistema viari bàsic
  - 5 Xarxa Viària bàsica
  - 5b Vies cíviques
- 6 Parcs i Jardins Urbans
  - 6a Actuals de caràcter local
  - 6b De nova creació de caràcter local
  - 6c Actuals i de nova creació a nivell metropolità
- 7 Equipaments comunitaris i dotacions
  - 7a Actuals
  - 7b De nova creació a nivell local
  - 7c De nova creació a nivell metropolità
- 9 Protecció de sistemes generals
- 25 Cementiris comarcals
- Parcs Forestals
  - 27 De conservació
  - 28 De repoblació
  - 29 De reserva natural

Zones en sòl urbanitzable

- 11 Centre direccional
- 19 Desenvolupament urbà, intensitat 1
- 20b Desenvolupament urbà, intensitat 2
- 22b Desenvolupament industrial
- 21 Desenvolupament urbà opcional

Zones en sòl urbà

- 12 Casc antic
  - 12 De substitució de l'edificació antiga
  - 12b Conservació del centre històric
- 13 En densificació urbana
  - 13a Intensiva
  - 13b Semiintensiva
- 14 Remodelació física
  - 14a Remodelació pública
  - 14b Remodelació privada
- 15 Conservació de l'estructura urbana i edificatòri
- 16 Renovació urbana: rehabilitació
- 17/X Renovació urbana: Transformació de l'ús exist
- 17/3 Transformació a sistema ferroviari
- 17/5 Transformació a sistema viari
- 17/6 Transformació a sistema de parcs i jardins
- 17/7 Transformació a sistema d'equipaments
- 17/9 Transformació a protecció de sistemes
- 18 Subjecte a ordenació volumètrica específica
- 20a Ordenació en edificació aillada
  - Subzones plurifamiliars
    - 20a/6 Subzona I
    - 20a/5 Subzona II
    - 20a/7 Subzona III
    - 20a/9 Subzona IVa
    - 20a/9b Subzona IVb
    - 20a/8 Subzona V
  - Subzones unifamiliars
    - 20a/9u Subzona VI
    - 20a/10 Subzona VII
    - 20a/11 Subzona VIII
    - 20a/12 Subzona IX
- 8a Verd privat protegit
- 22a Industrial

Zones en sòl no urbanitzable

- 8b Verd privat d'interès tradicional
- 24 Rústic protegit de valor agrícola
- 26 Lliure permanent
- 30 Àrees forestals

Codi Validació: 79LJDAL J6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 39 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CADIESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/5.000 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** EMPLAÇAMEMT I PLANEJAMENT URBANÍSTIC N	**NÚM DE PL** EA.0

LLEGENDA

- Arbre de copa
- Terreny natural vegetat
- Escales existents



Cod Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPúblico Gestiona | Pàgina 40 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\ESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

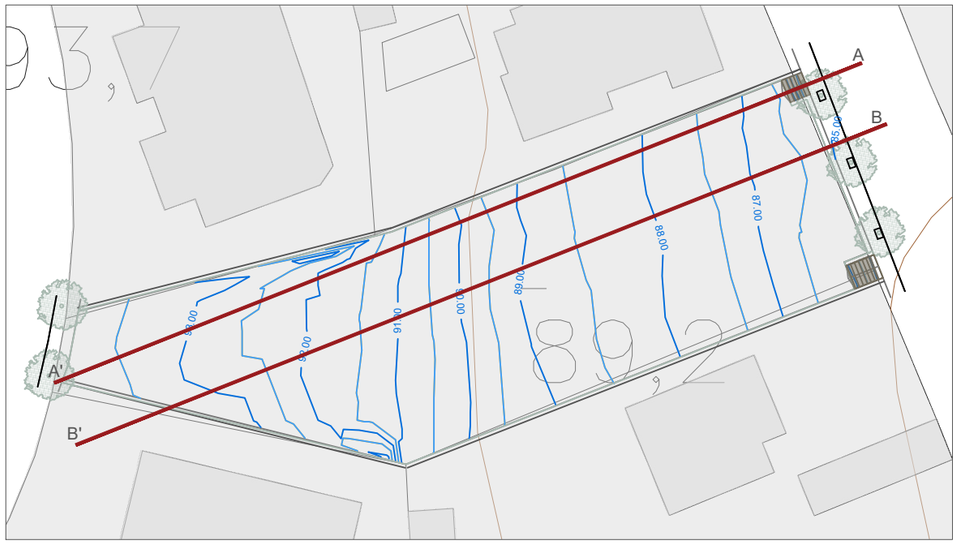
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

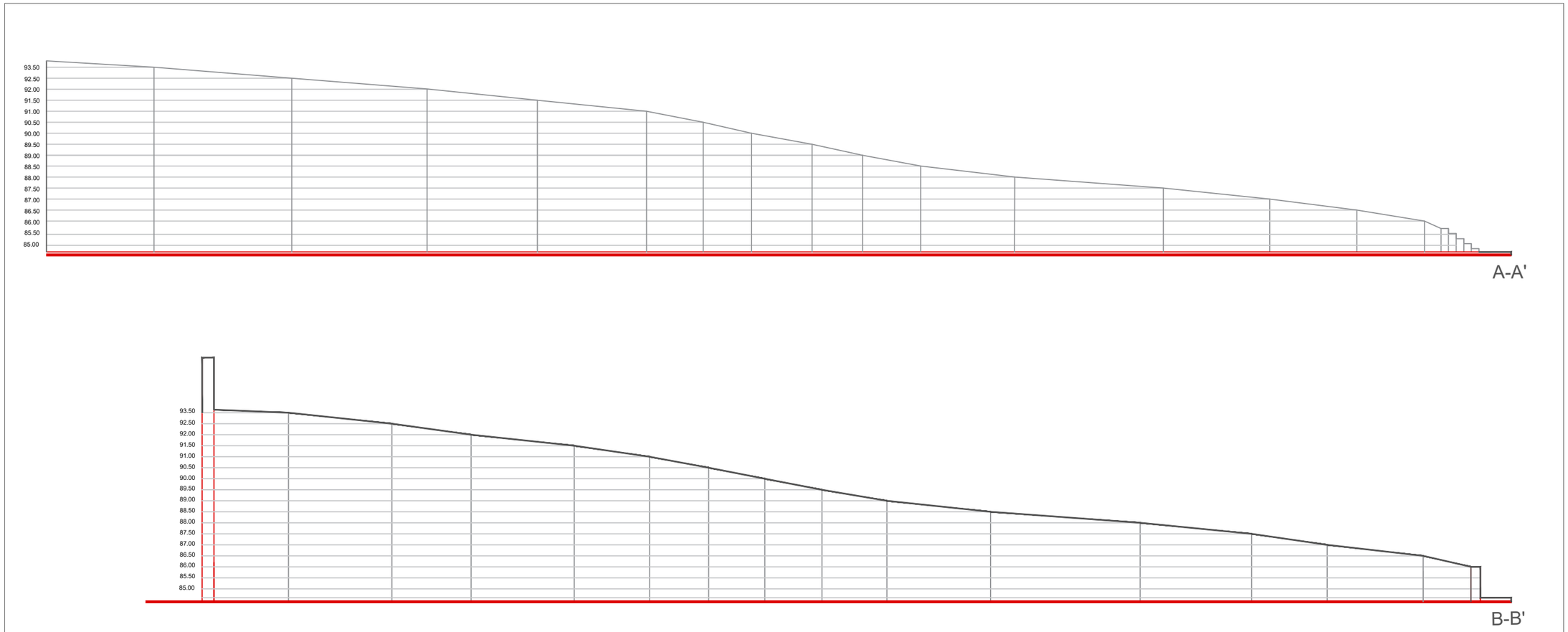
ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
ESTAT ACTUAL-TOPOGRAFIC

N

NÚM DE PL
EA.0





C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\ESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

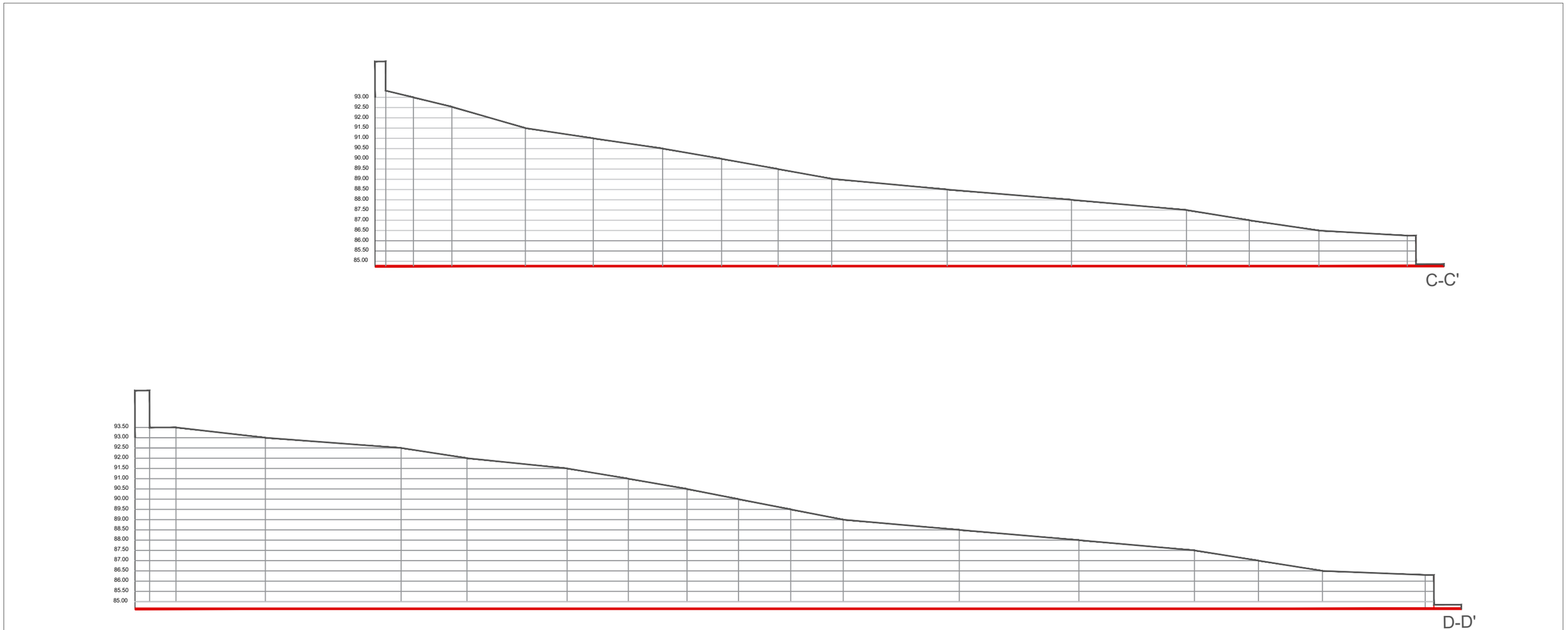
PLANOL
ESTAT ACTUAL-SECCIONS

N

NÚM DE PL
EA.0

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 41 de 150





PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
ESTAT ACTUAL-SECCIONS

N

NÚM DE PL
EA.0

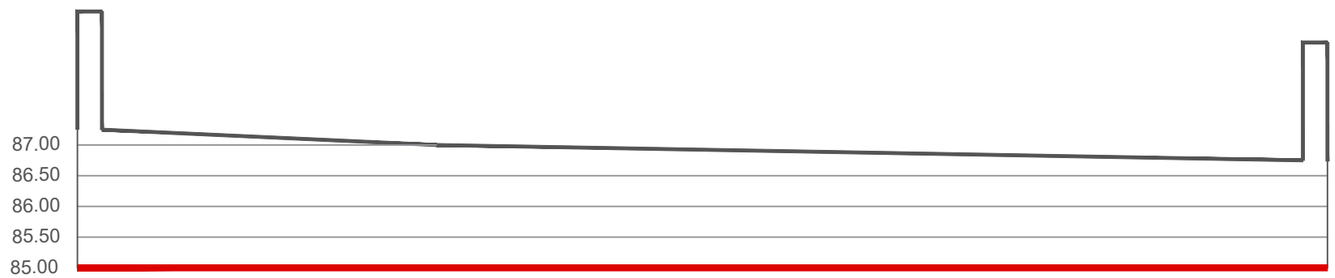
C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\ESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 42 de 150

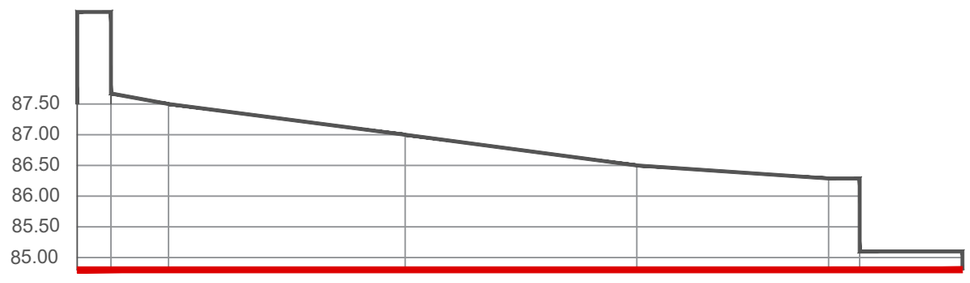




E-E'



F-F'



G-G'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\ESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/100
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

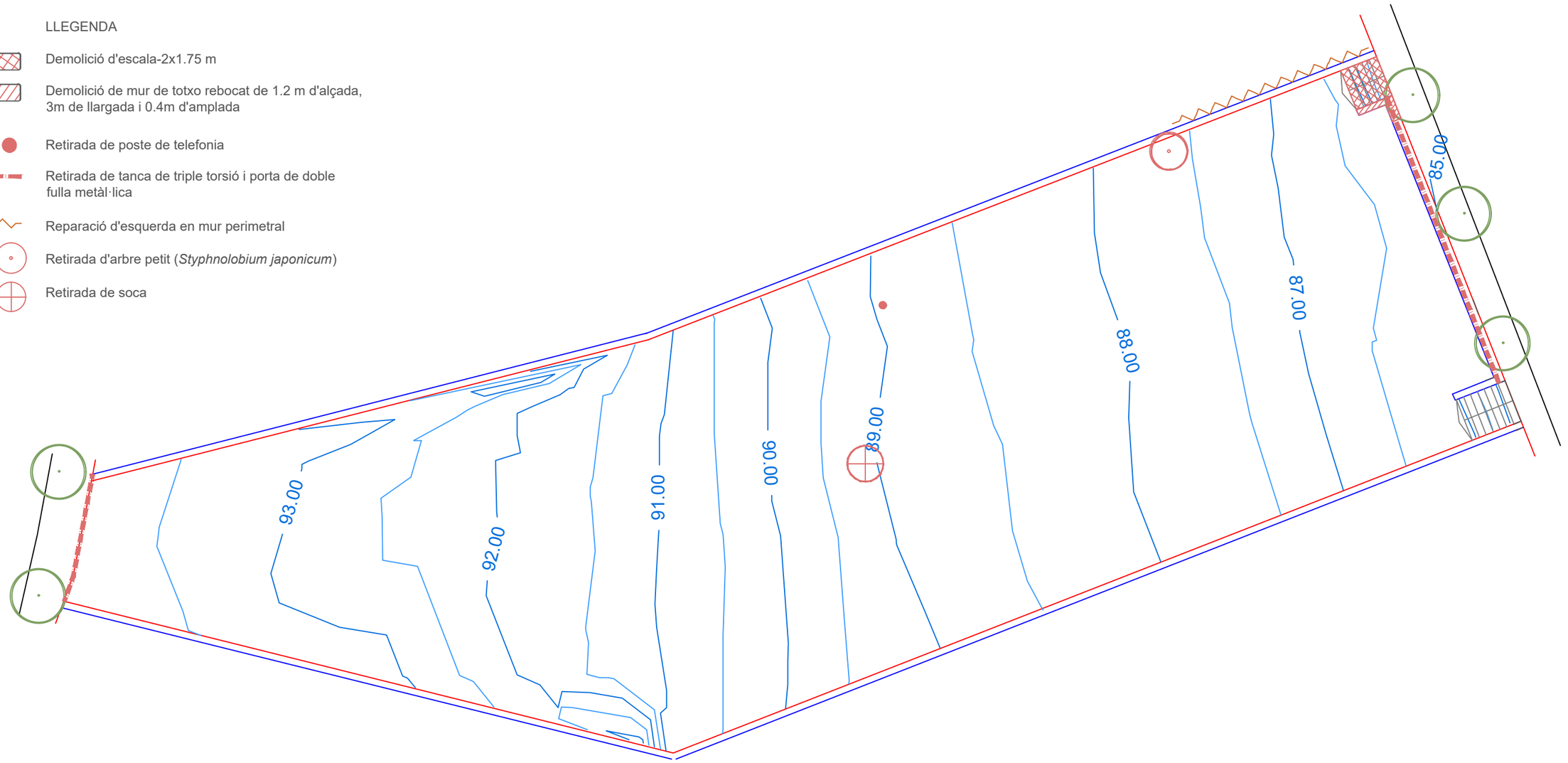
PLANOL
ESTAT ACTUAL-SECCIONS

NÚM DE PL
EA.0

Codi Validació: 79LJDAL J6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 43 de 150

LLEGENDA

- Demolició d'escala-2x1.75 m
- Demolició de mur de totxo rebocat de 1.2 m d'alçada, 3m de llargada i 0.4m d'amplada
- Retirada de poste de telefonia
- Retirada de tanca de triple torsió i porta de doble fulla metàl·lica
- Reparació d'esquerda en mur perimetral
- Retirada d'arbre petit (*Styphnolobium japonicum*)
- Retirada de soca




Tanca i porta a retirar- c/ Verge de la Mercè


Tanca a retirar- c/ Onze de Setembre


Delomició d'escala- c/ Onze de Setembre


Delomició de mur- c/ Onze de Setembre


Retirada de soca i poste de telefonia


Retirada d'arbrat

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

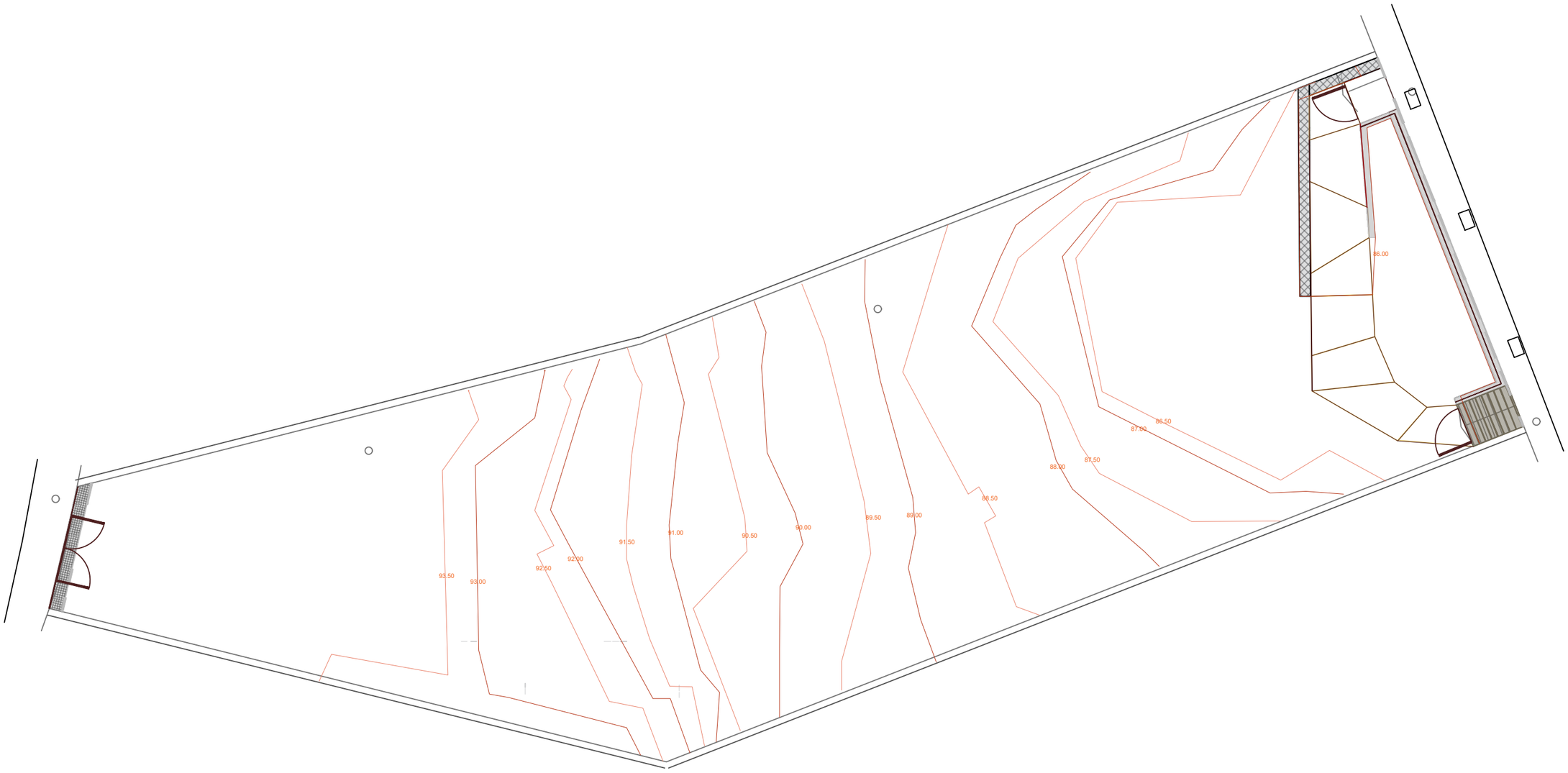
PLANOL
ESTAT ACTUAL-TREBALLS PREVIS

N

NÚM DE PL
EA.0

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\ESTAT ACTUAL VERGE DE LA MERCÈ.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 44 de 150



Codi Validació: 79LJDAL-J6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 45 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\topografia Modificada.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

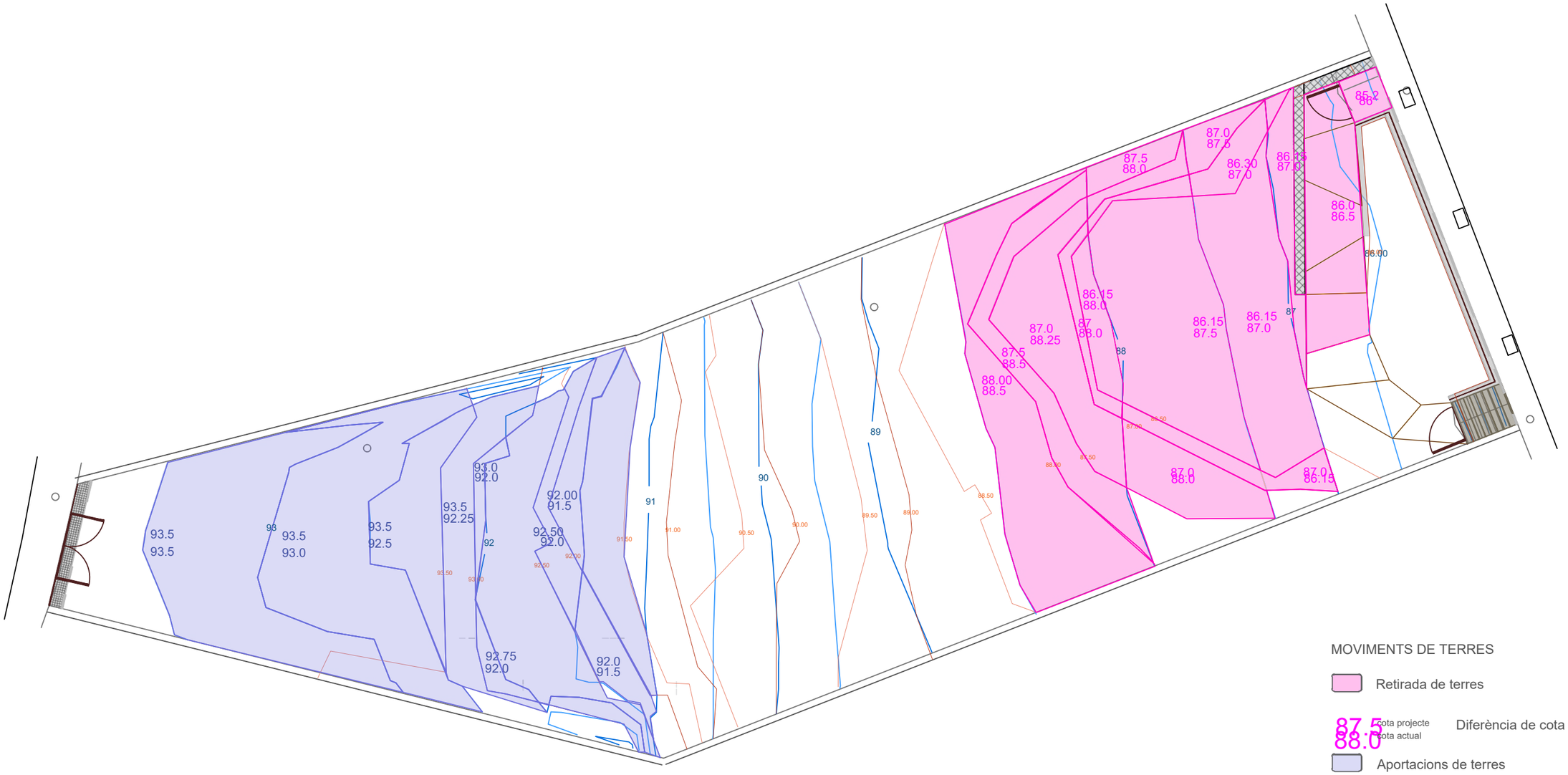
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
TOPOGRAFIA PROJECTE

N

NÚM DE PL
TO.0



MOVIMENTS DE TERRES

Retirada de terres

87.5 cota projecte
88.0 cota actual — Diferència de cota de rebaix

Aportacions de terres

93.0 cota projecte
92.5. cota actual — Diferència de cota d'aportació

Corbes actuals

Corbes projecte

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\topografia Modificada.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

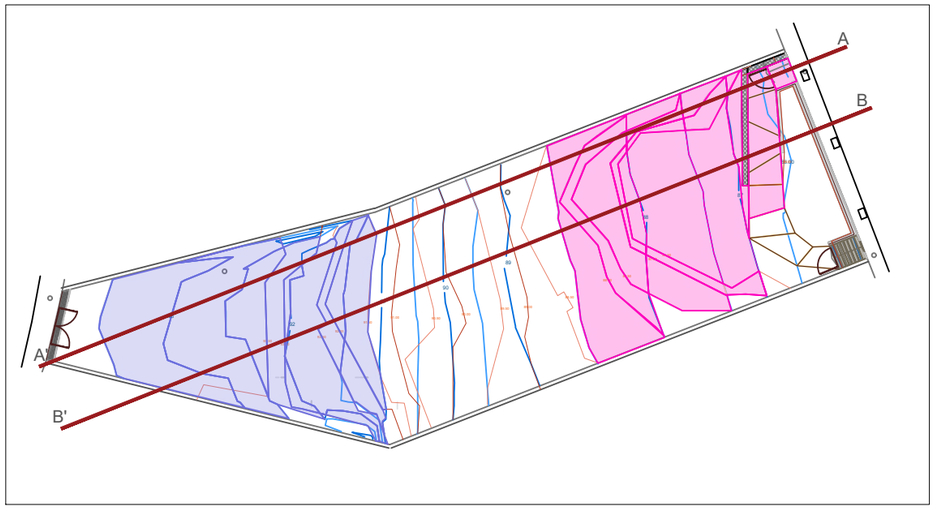
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

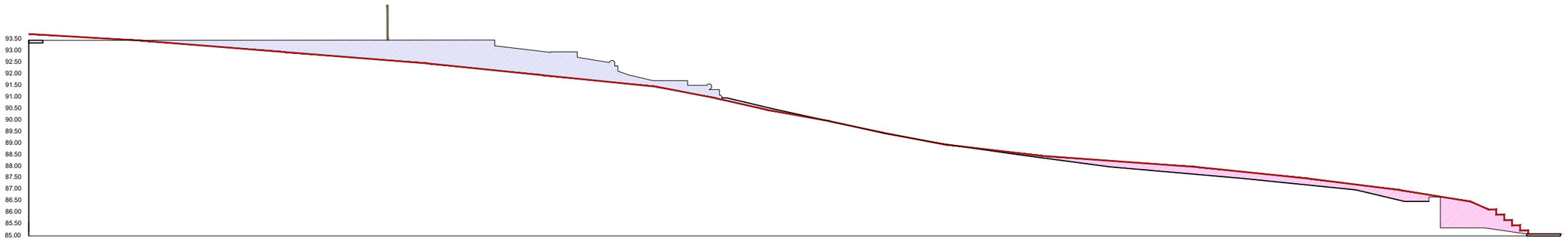
ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
MOVIMENTS DE TERRES

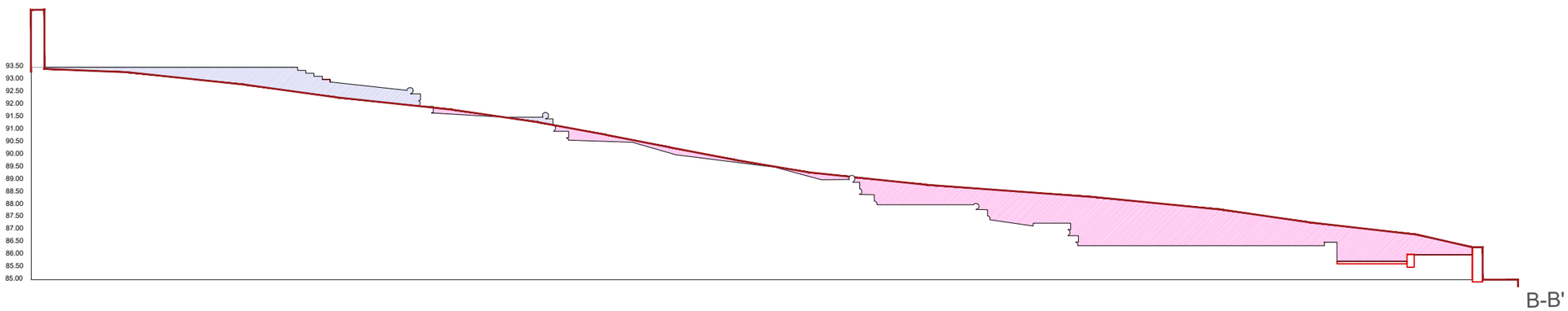
N

NÚM DE PL
TO.0





A-A'



B-B'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\topografia Modificada.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 47 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

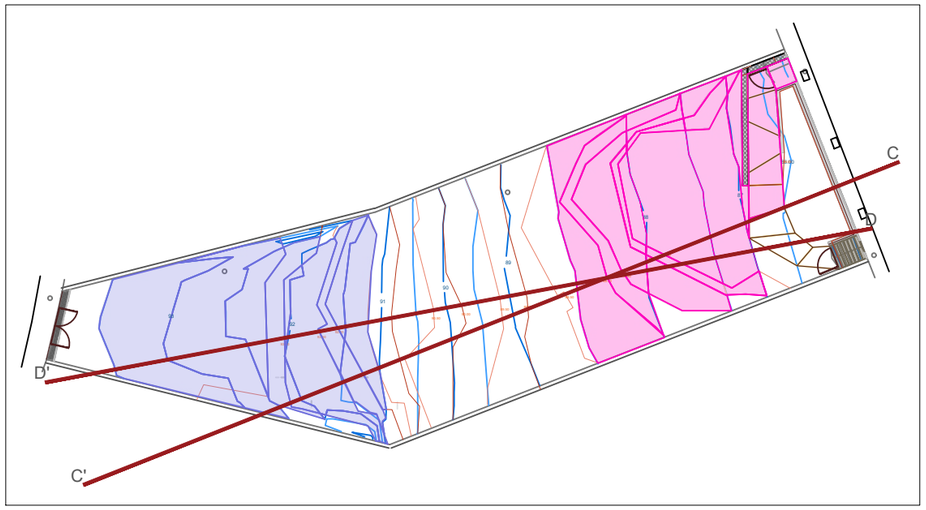
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

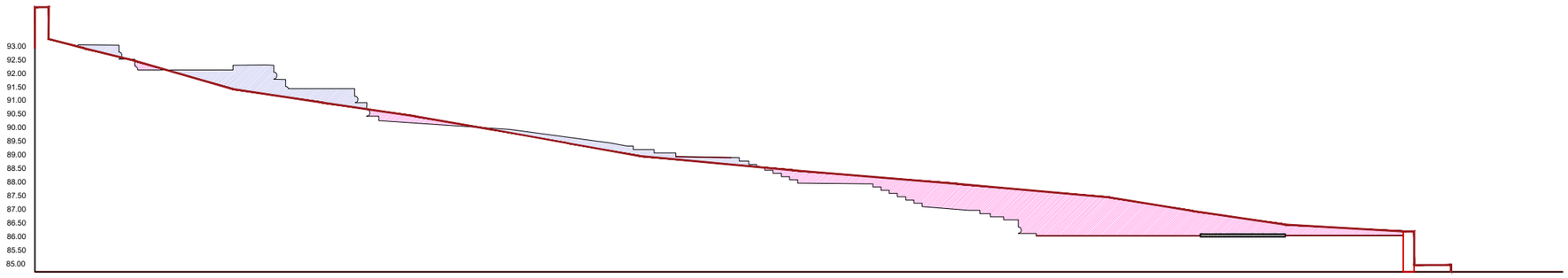
ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

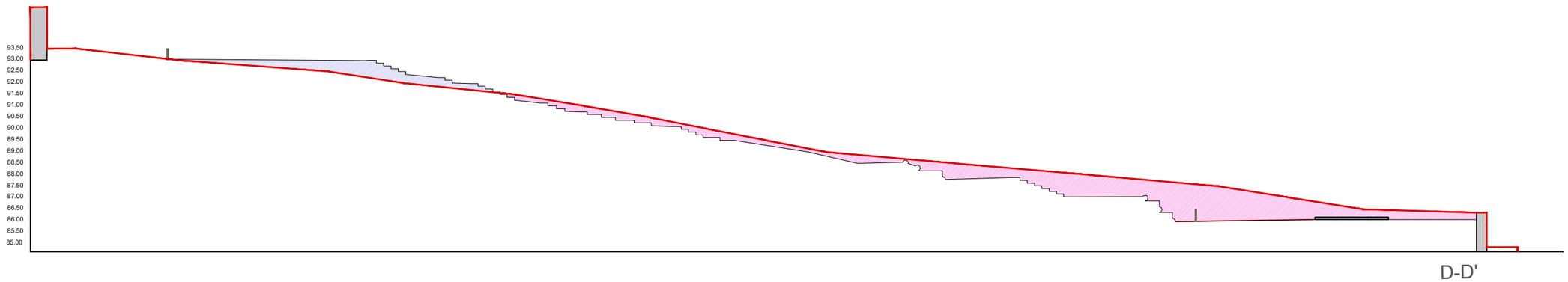
N

NÚM DE PL
TO.0





C-C'



D-D'

Codi Validació: 79LJDAL-J6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 48 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\topografia Modificada.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

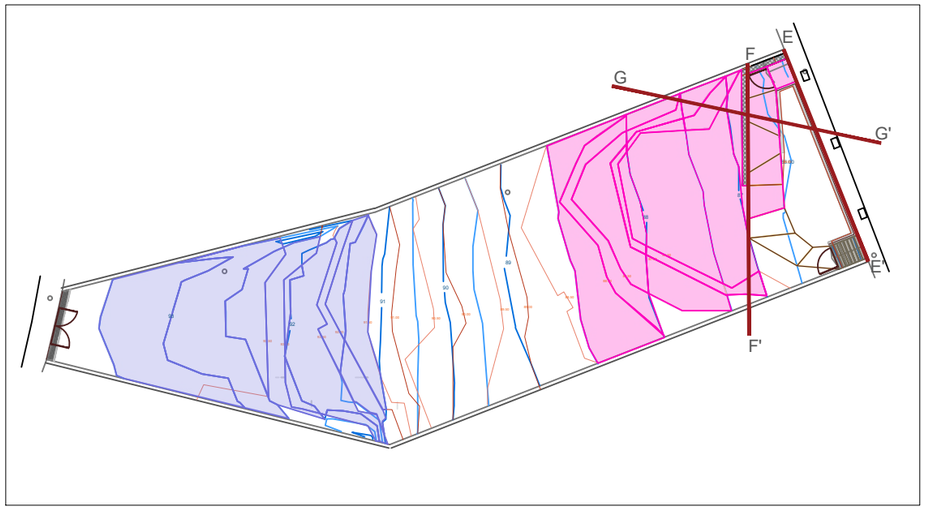
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

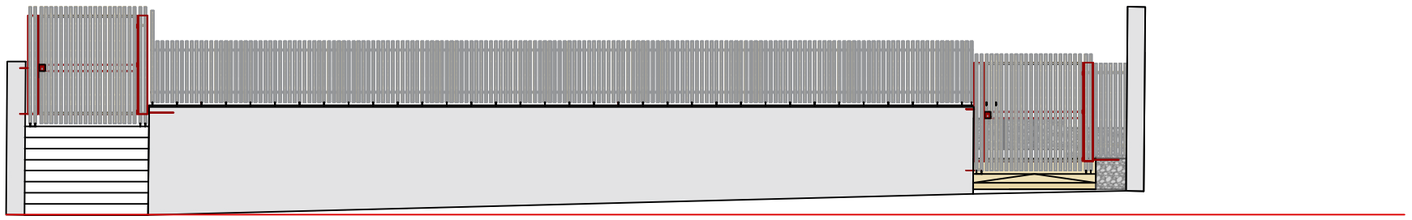
ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

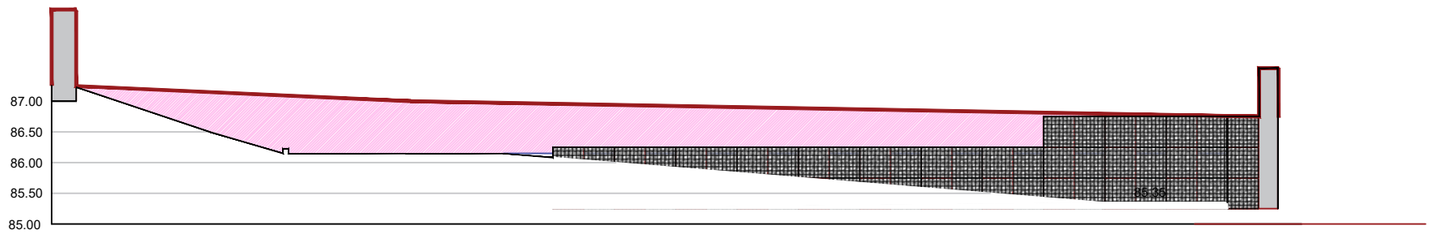
N

NÚM DE PL
TO.0

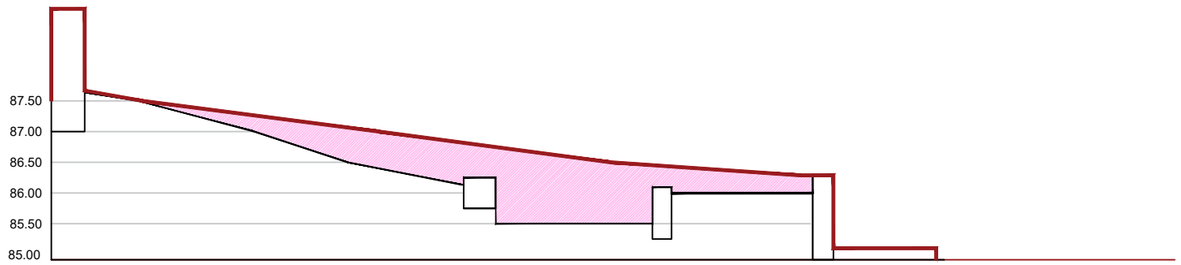




E-E'



F-F'



G-G'

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electronicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 49 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\topografia Modificada.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

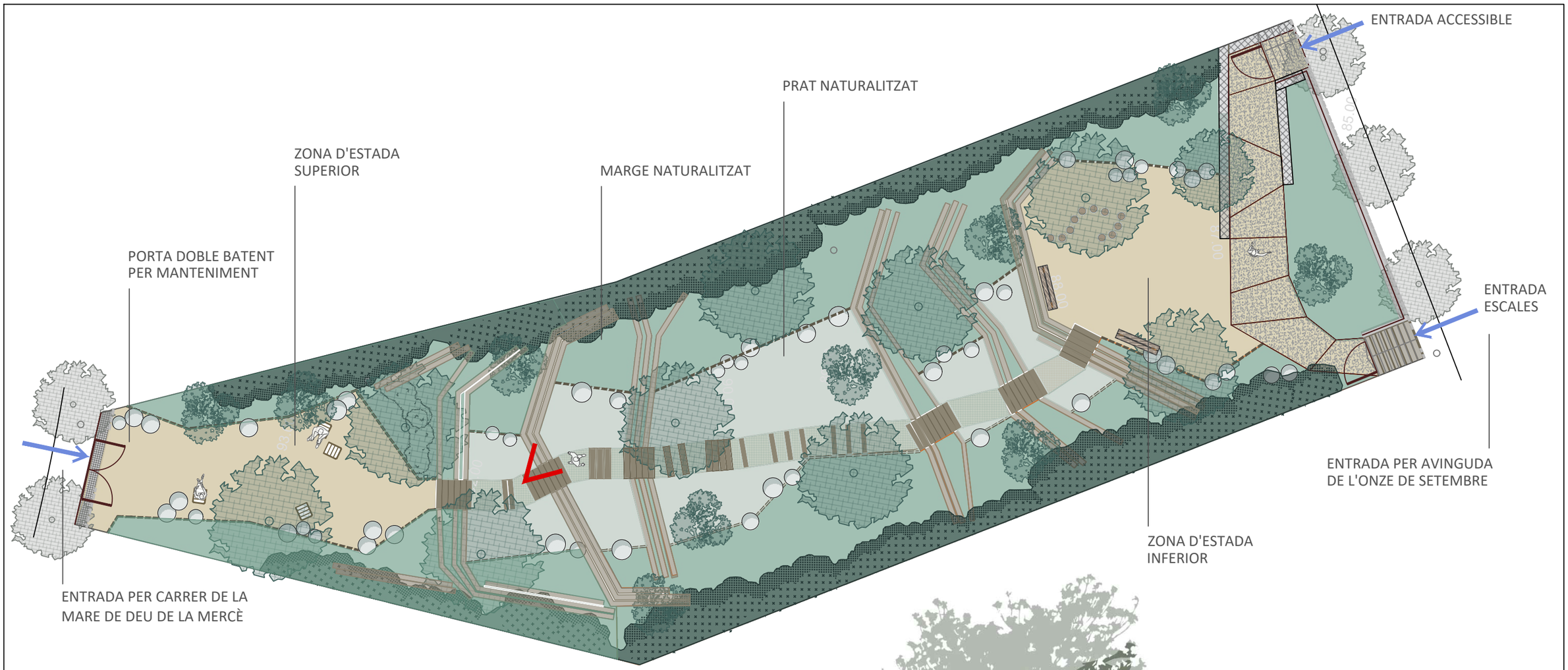
ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/100
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
MOVIMENTS DE TERRES-SECCIONS

NÚM DE PL
TO.0



LLEGENDA:

- Arbre de copa
- Arbre multitronc
- Sauló
- Sauló solid
- Prat
- Terreny natural vegetat
- Paviment de panot
- Graons de travessa
- Entramat de troncs
- Perfil d'acer corten
- Estacada de fusta d'avellaner
- Tanca de fusta amb portes d'accés



C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Cod. validació: 79LJDALJ6RTKWSW4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 50 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

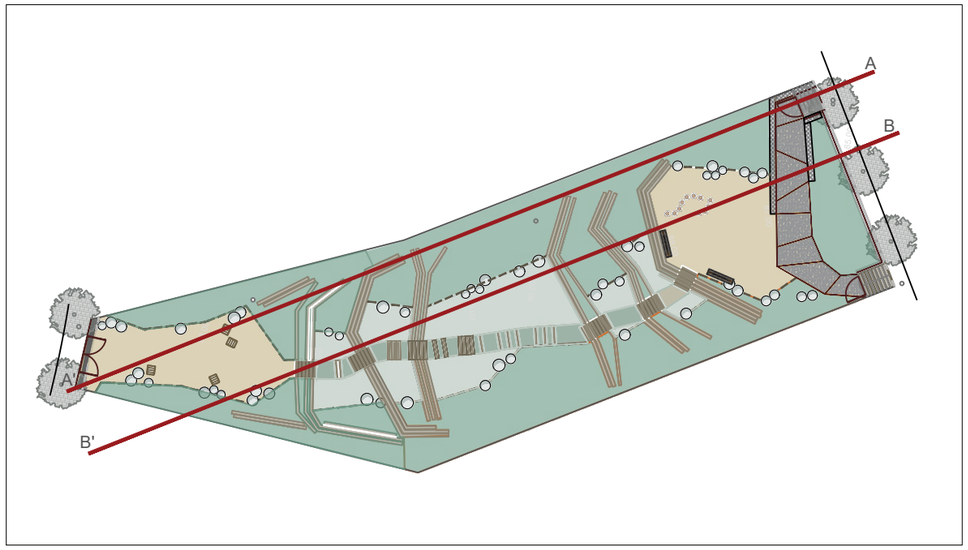
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
PLANTA DE PROPOSTA

N

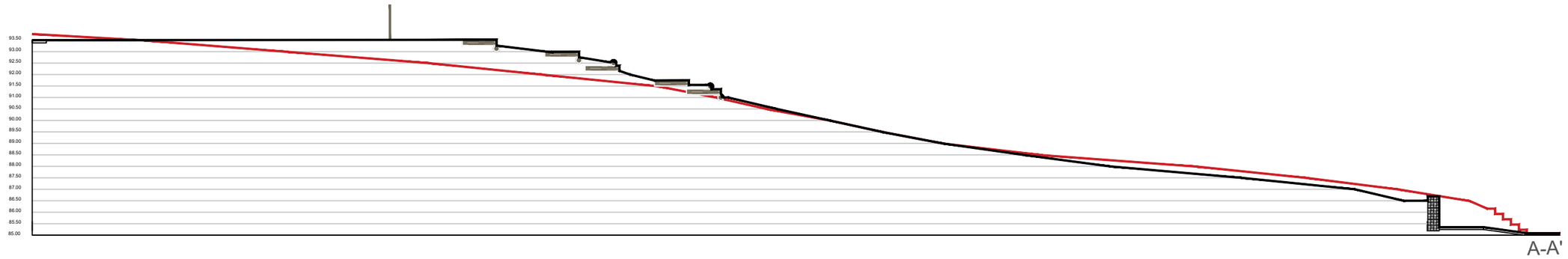
NÚM DE PL
PO.



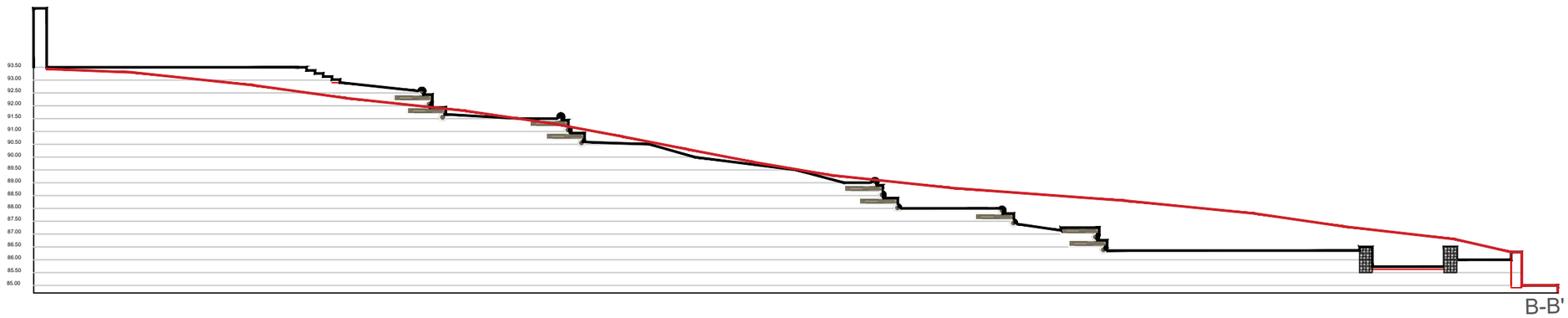
LLEGENDA SECCIÓ

Secció proposta

secció estat actual



A-A'



B-B'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Codi Validació: 79LDAL36R1KW5W417GRMCHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 51 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

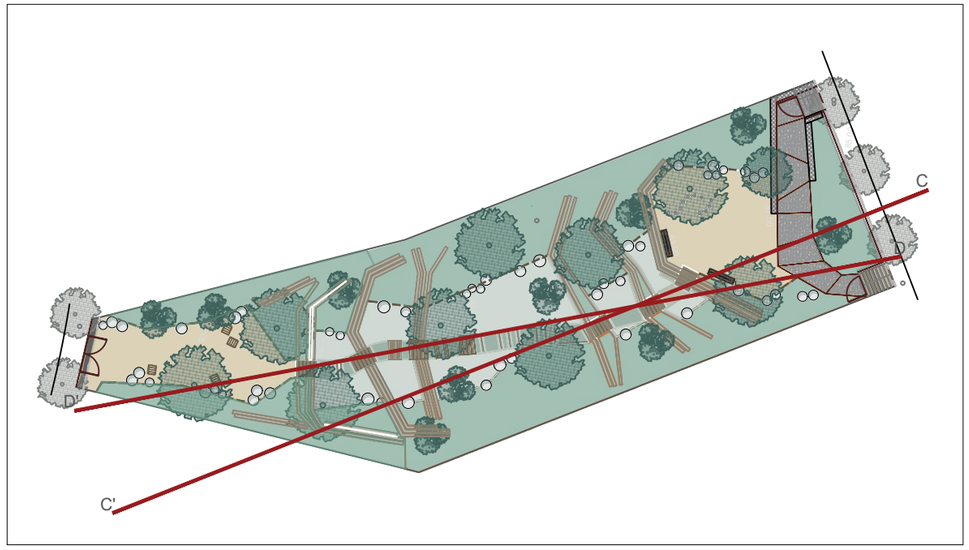
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/150
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
PROPOSTA-SECCIONS

N

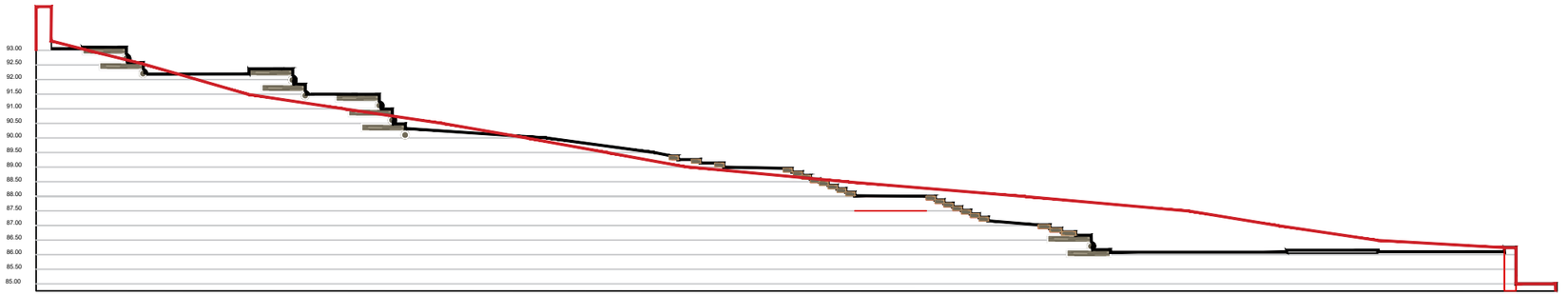
NÚM DE PL
PO.0



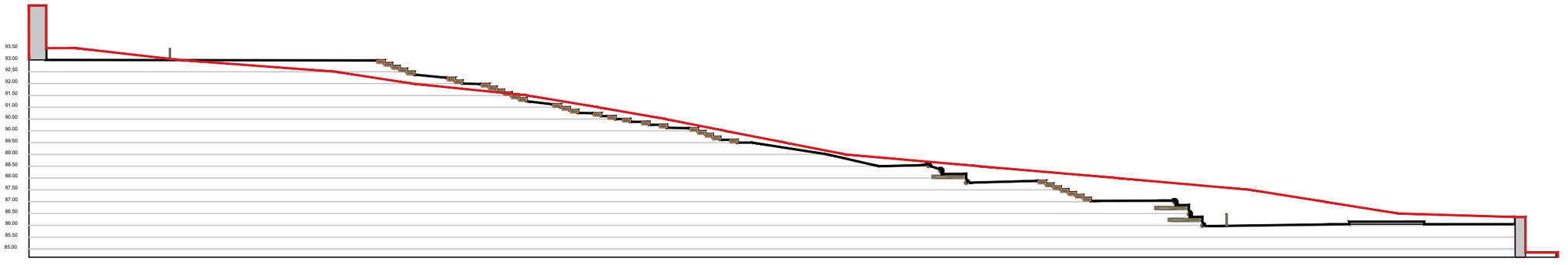
LLEGENDA SECCIÓ

Secció proposta

secció estat actual



C-C'



D-D'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Codi Validació: 79LJDAL J6R6TKV5WA176RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 52 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

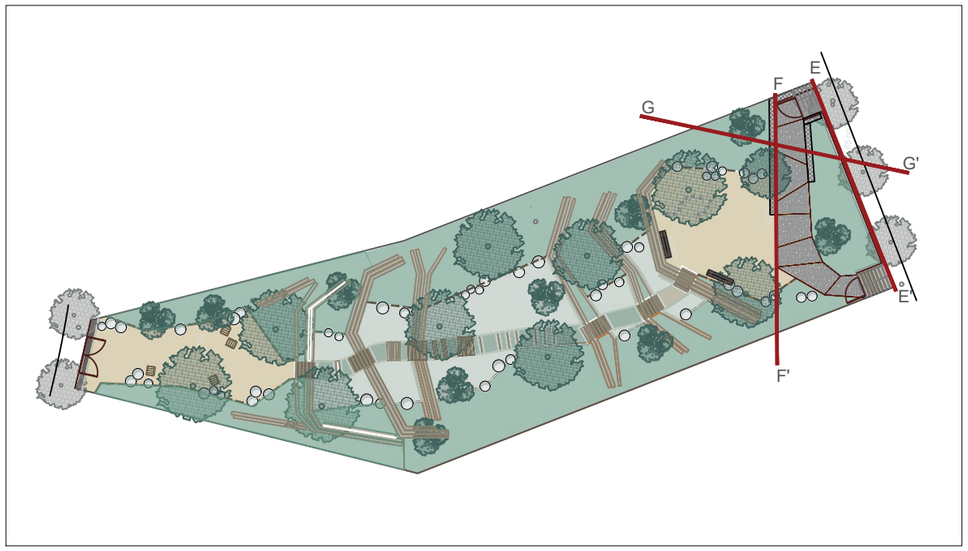
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/150
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
PROPOSTA_SECCIONS

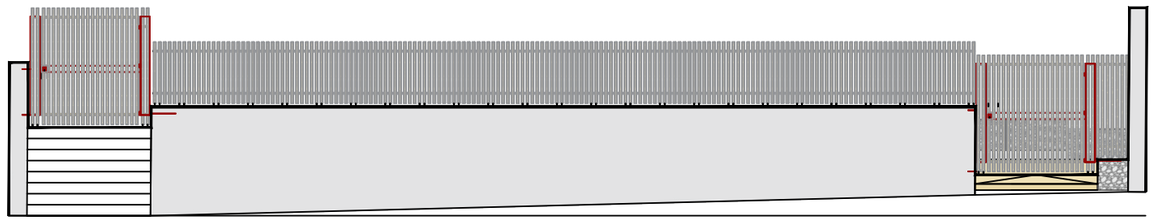
N

NÚM DE PL
PO.0

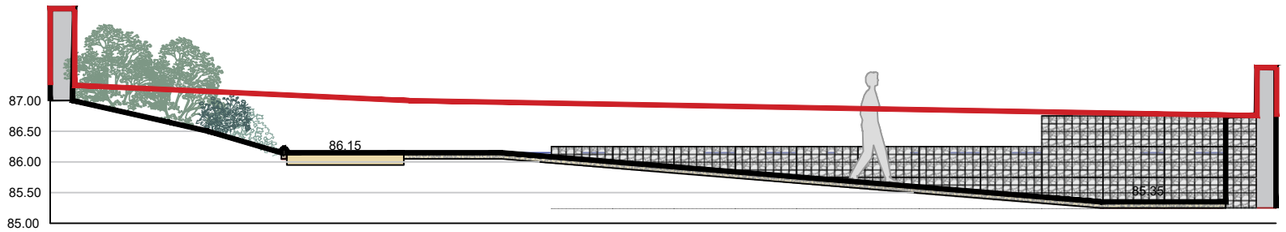


LLEGENDA SECCIÓ

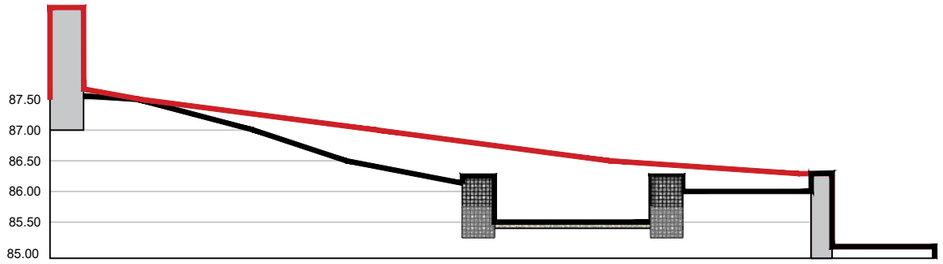
- Secció proposta
- secció estat actual



E-E'



F-F'



G-G'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Cod. Validació: 79LDALJ6R0TKW8W4176RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 53 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

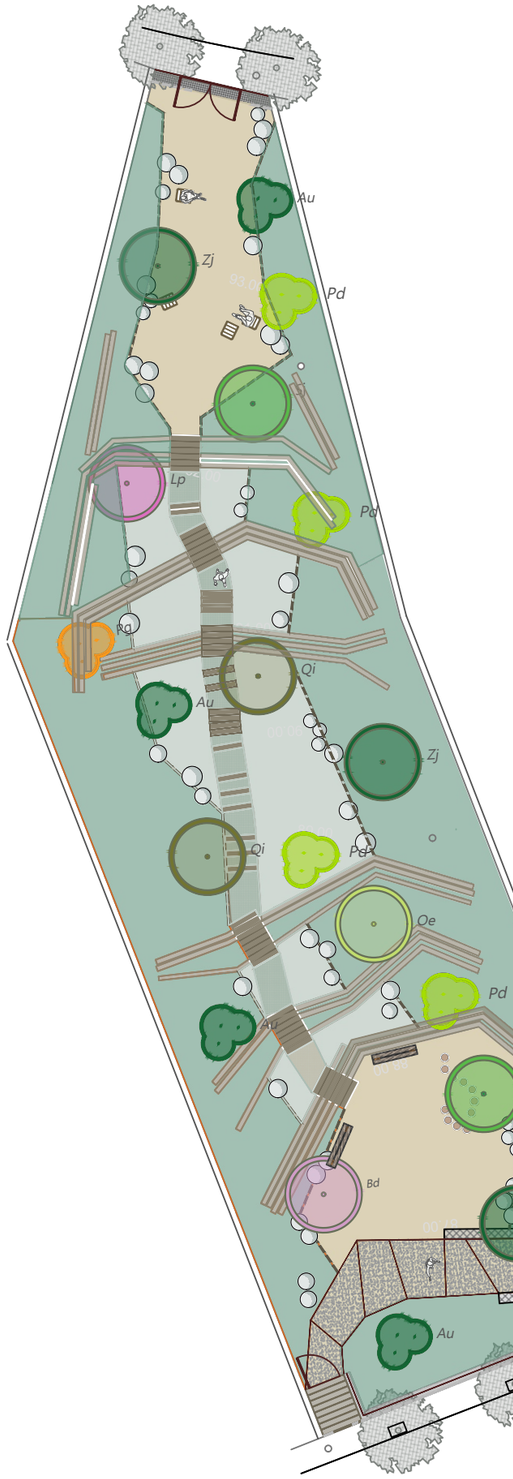
ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/100
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
PROPOSTA_SECCIONS

NÚM DE PL
PO.0



ARBRAT DE COPA

- Brachychiton discolor
- Lagunaria patersonii
- Olea europaea
- Quercus ilex
- Styphnolobium japonicum
- Ziziphus jujuba

ARBRAT MULTITRONC

- Prunus dulcis
- Arbutus unedo
- Punica granatum

ARBRAT ZONA PERIMETRAL


Arbutus unedo




Olea europaea




Prunus dulcis




Punica granatum




Quercus ilex



ARBRAT ZONA ESTADA


Brachychiton discolor




Lagunaria patersonii




Styphnolobium japonicum



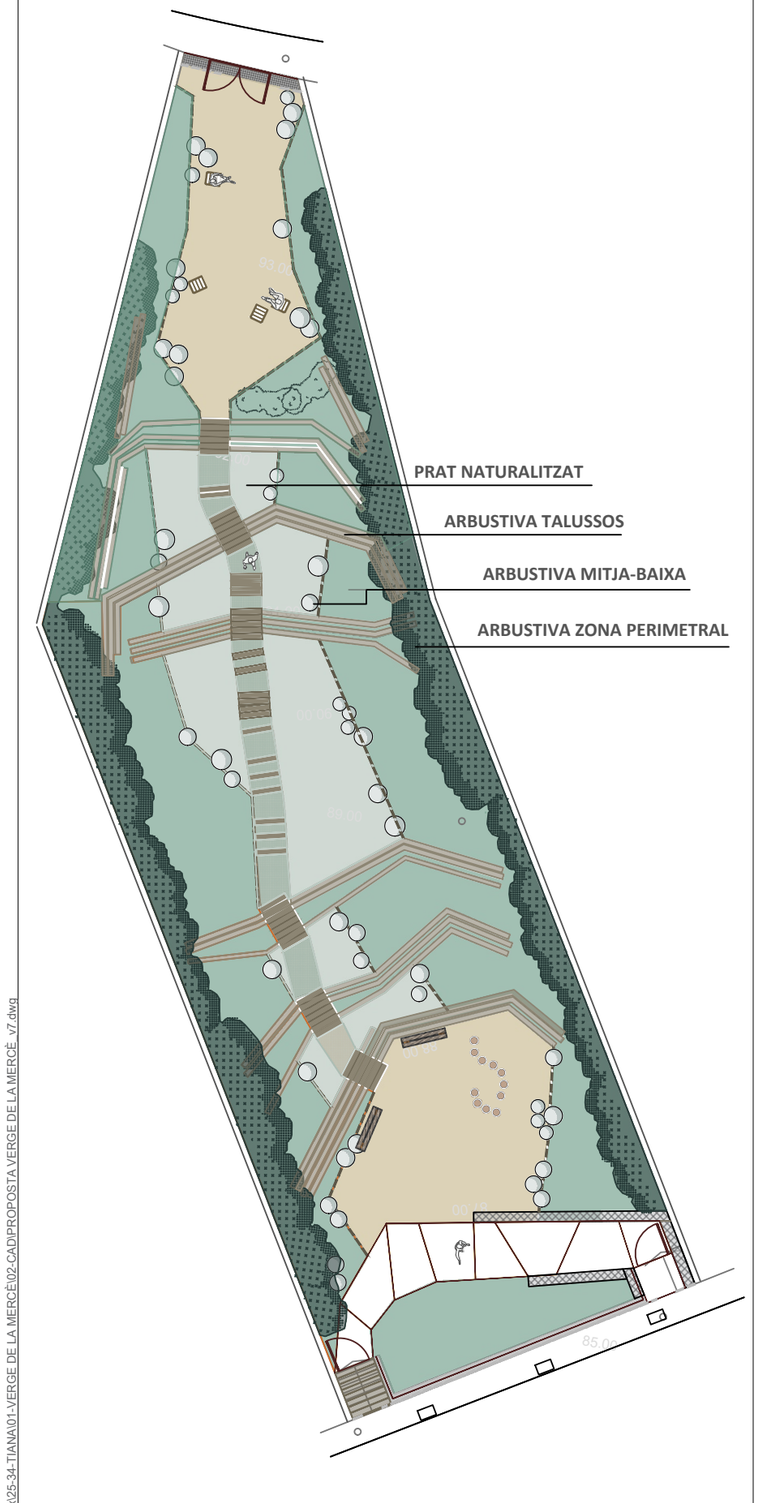

Ziziphus jujuba



Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 54 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/300 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** ARBRAT NOU	**NÚM DE PL** JA.0



ARBUSTIVA TALUSSOS


Rosmarinus x lavandulaceus


Lonicera etrusca


Matricaria tchihatchewii


Lotus creticus


Hypericum balearicum


Myrtus communis Compacta

ARBUSTIVA MITJA-BAIXA


Cistus salviifolius


Cistus x florentinus


Rosmarinus officinalis


Lavandula dentata


Salvia chamelaeagnea


Dorycnium pentaphyllum


Santolina chamaecyparissus subsp squarrosa


Cistus albidus


Cistus parviflorus


Phlomis cretica


Westringia fruticosa


Iris germanica

ARBUSTIVA ZONA PERIMETRAL


Cassia artemisoides


Anthyllis cystoides


Bupleurum fruticosum


Vitex agnus-castus


Vitex trifolia "Purpurea"


Pistacia lentiscus


Phillyrea angustifolia

Cod Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/300
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
ARBUSTIVA I HERBÀCIA

NÚM DE PL
JA.0

ESPÈCIES ALTES PERIMETRALS

- Ac — *Anthyllis cytisoides*
- Bf — *Bupleurum fruticosum*
- Ca — *Cassia artemisoides*
- Pa — *Phillyrea angustifolia*
- Pl — *Pistacia lentiscus*
- Va — *Vitex agnus-castus*
- Vt — *Vitex trifolia "Purpurea"*

ESPÈCIES MITJANES

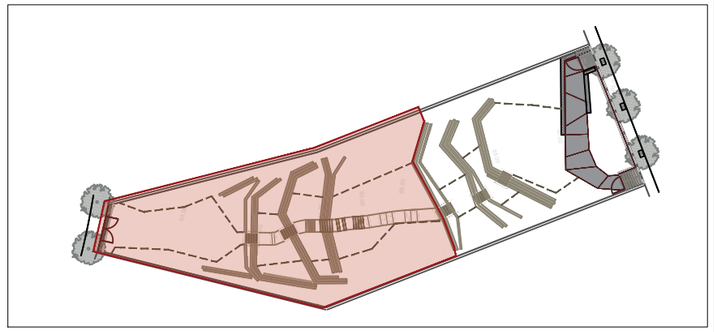
- Ca — *Cistus albidus*
- Cf — *Cistus x florentinus*
- Cp — *Cistus x purpureus*
- Cs — *Cistus salviifolius*
- Dp — *Dorycnium pentaphyllum*
- Ec — *Euphorbia characias subsp wulfenii*
- Ig — *Iris germanica*
- Ld — *Lavandula dentata var. Candicans*
- Pf — *Phlomis fruticosa*
- Ro — *Rosmarinus officinalis*
- Sch — *Salvia chamelangea*
- Wf — *Westringia fruticosa*
- Sch — *Santolina chamaecyparissus*

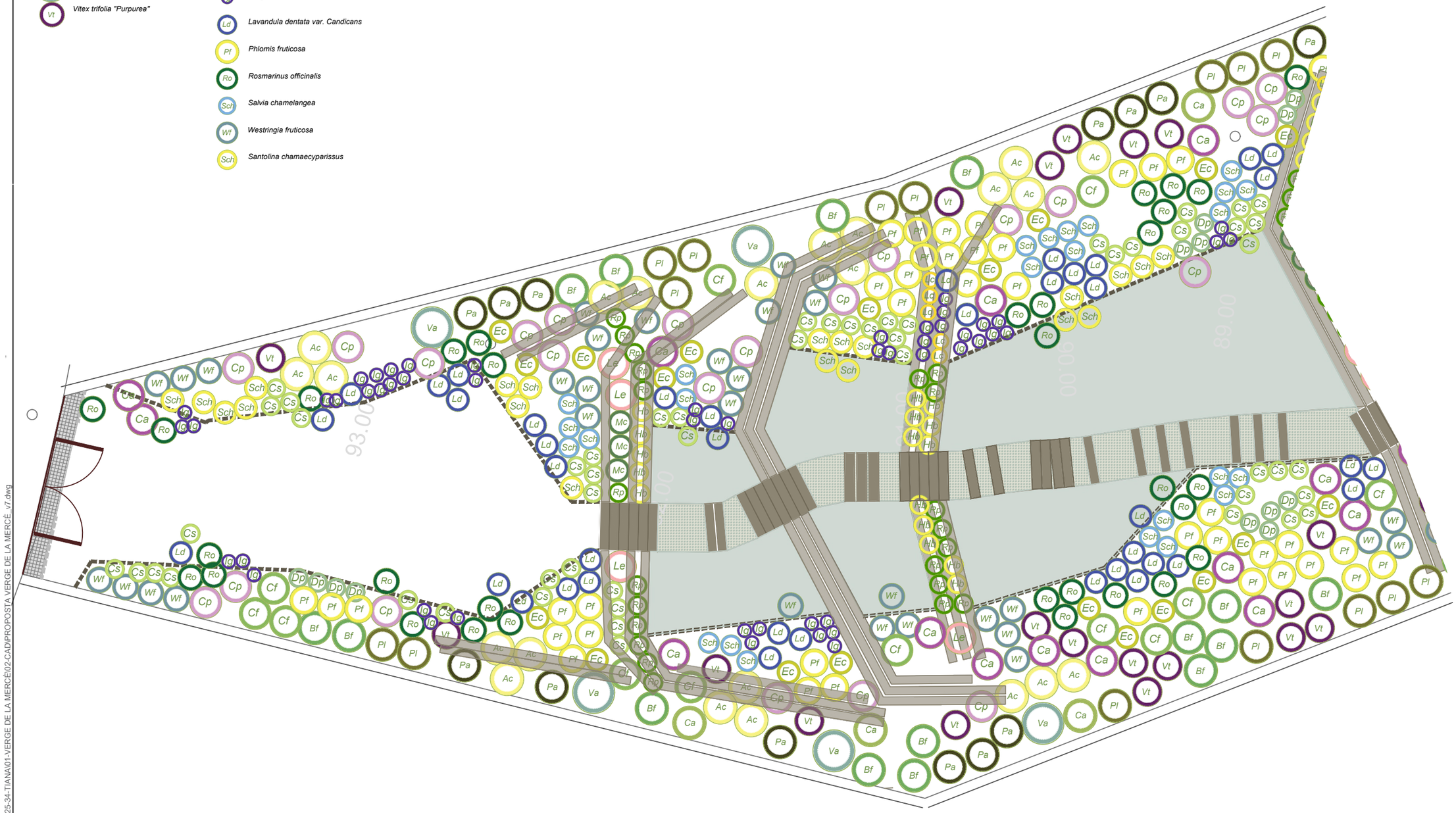
ESPÈCIES BAIXES (entramat)

- Hb — *Hypericum balearicum*
- Lc — *Lotus creticus*
- Le — *Lonicera etrusca*
- Mc — *Myrtus communis "Compacta"*
- Rp — *Rosmarinus officinalis postrata*

ESPÈCIES TALÚS ENTRADA

- Ag — *Abelia grandiflora "postrata"*
- Di — *Dietes irioides (3u)*
- Ep — *Euryops pectinatus*
- Ee — *Elaeagnus x ebbingei*
- Gs — *Galvezia speciosa*





Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 56 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/300 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DISTRIBUCIÓ ARBUSTIVA I HERBÀCIA	**NÚM DE PL** JA.0

ESPÈCIES ALTES PERIMETRALS

- Ac — *Anthyllis cytisoides*
- Bf — *Bupleurum fruticosum*
- Ca — *Cassia artemisoides*
- Pa — *Phillyrea angustifolia*
- Pl — *Pistacia lentiscus*
- Va — *Vitex agnus-castus*
- Vt — *Vitex trifolia "Purpurea"*

ESPÈCIES MITJANES

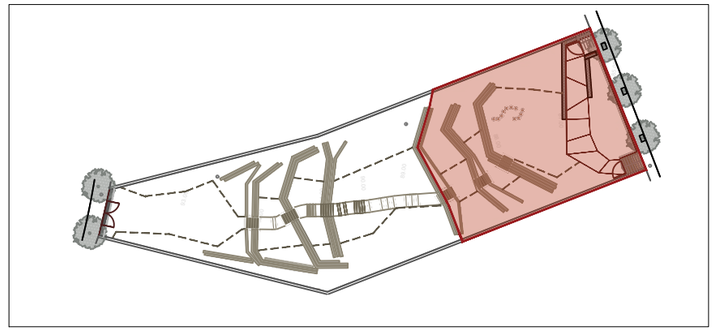
- Ca — *Cistus albidus*
- Cf — *Cistus x florentinus*
- Cp — *Cistus x purpureus*
- Cs — *Cistus salviifolius*
- Dp — *Dorycnium pentaphyllum*
- Ec — *Euphorbia characias subsp wulfenii*
- Ig — *Iris germanica*
- Ld — *Lavandula dentata var. Candicans*
- Pf — *Phlomis fruticosa*
- Ro — *Rosmarinus officinalis*
- Sch — *Salvia chamelangea*
- Wf — *Westringia fruticosa*
- Sch — *Santolina chamaecyparissus*

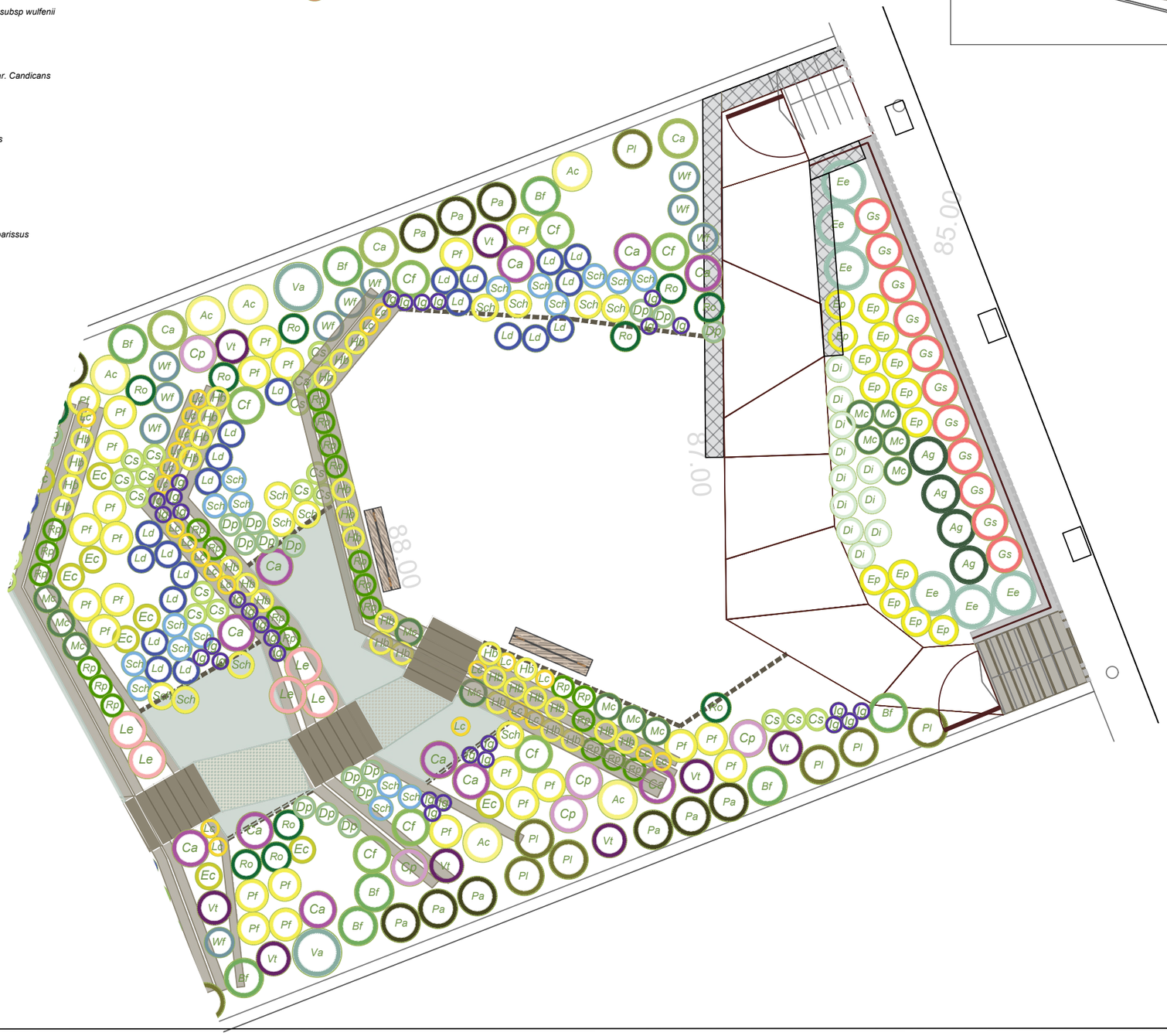
ESPÈCIES BAIXES (entramat)

- Hb — *Hypericum balearicum*
- Lc — *Lotus creticus*
- Le — *Lonicera etrusca*
- Mc — *Myrtus communis "Compacta"*
- Rp — *Rosmarinus officinalis postrata*

ESPÈCIES TALÚS ENTRADA

- Ag — *Abelia grandiflora "postrata"*
- Di — *Dietes irioides (3u)*
- Ep — *Euryops pectinatus*
- Ee — *Elaeagnus x ebbingei*
- Gs — *Galvezia speciosa*





Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 57 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

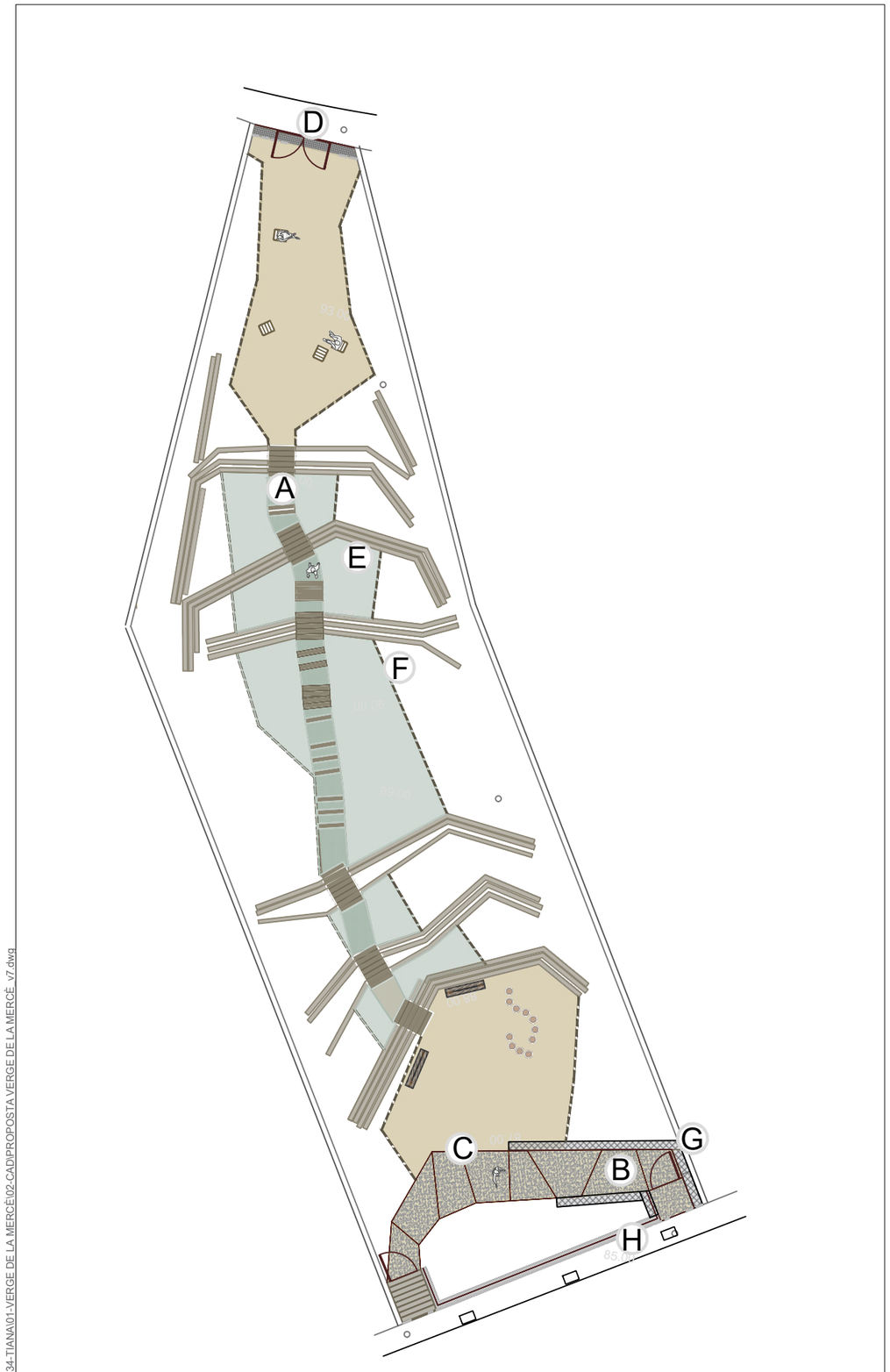
ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/300
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
DISTRIBUCIÓ ARBUSTIVA I HERBÀCIA

NÚM DE PL
JA.0



PAVIMENTS

A Escales de graons de travessa



B Camí de paviment de sauló estabilitzat



C Juntes d'acer corten al camí de sauló



D Paviment de panot



ESTRUCTURES

E Talussos amb entramat de mur tipus krainer de troncs de fusta



F Tanques de fusta de castanyer



G Gabions de contenció accés rampa



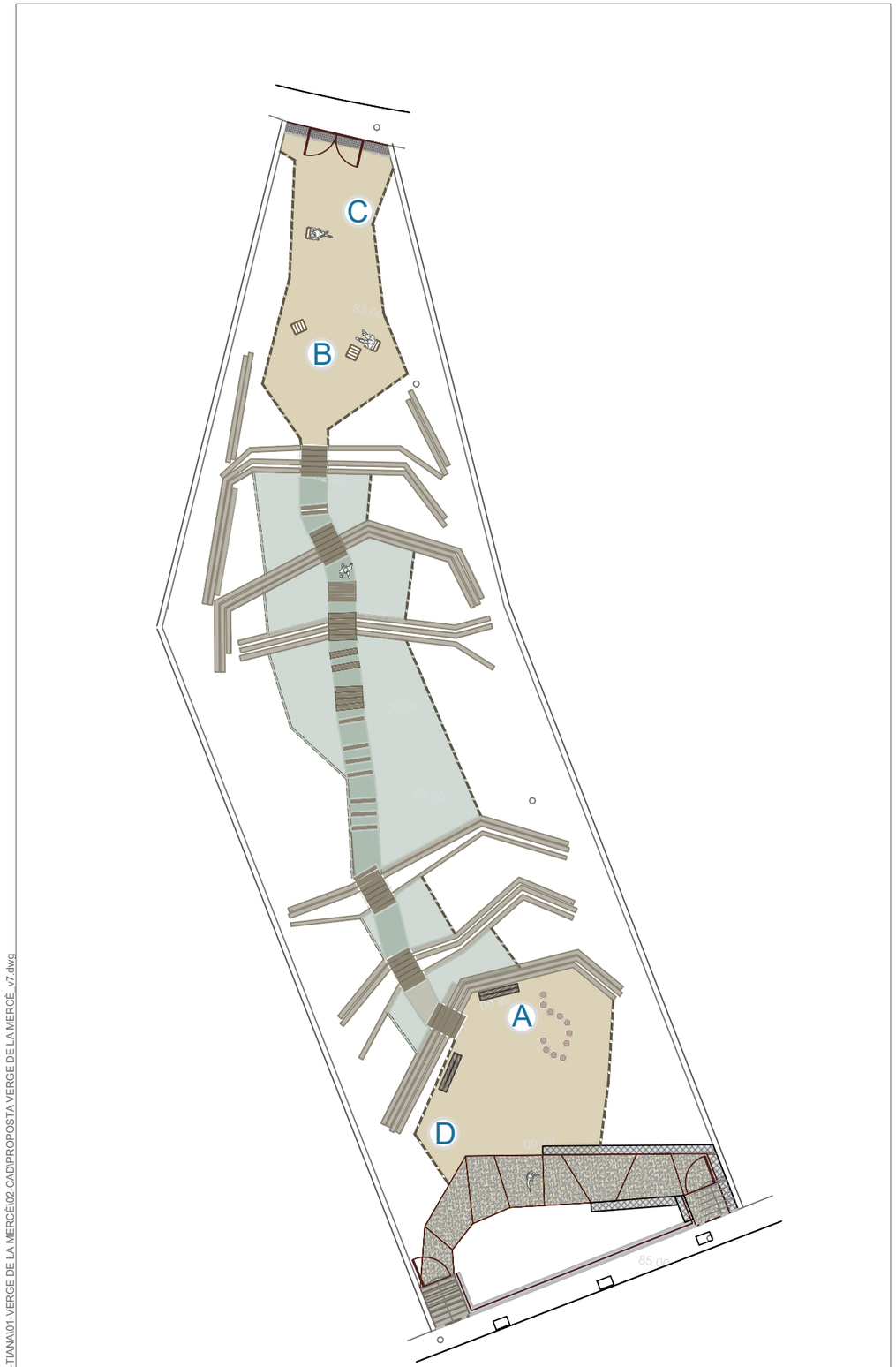
H Tanca de fusta



Cod. Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y7BRMGHR
Verificació: https://tiana.sedipualba.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 58 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/300 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** PAVIMENTS I ESTRUCTURES	**NÚM DE PL** ES.0



JOCS

Ⓐ Jocs d'elements naturals com troncs i pedres







MOBILIARI

Ⓑ Cadires tipus Luxembourg



Ⓒ Biblioniu per intercanvi de llibres



Ⓓ Bancs de travessa de fusta



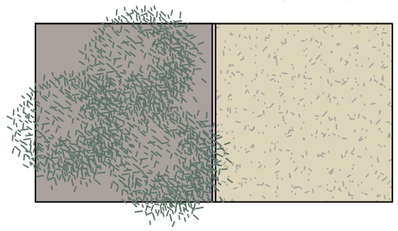
Cod Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 59 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

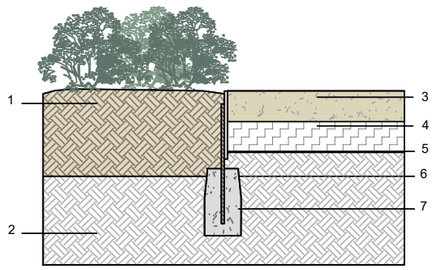
PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/300 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** JOCS I MOBILIARI	**NÚM DE PL** ES.0

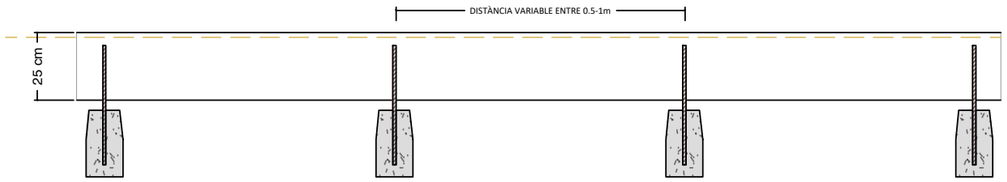
PAVIMENT DE SAULÓ

TERRENY FRESAT I BARREJAT AMB TERRA VEGETAL ADOBADA

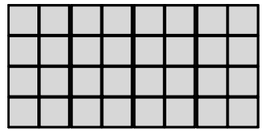


1. Terreny natural fresat a 30 cm profunditat i barrejat amb terra vegetal adobada.
2. Esplanada compactada al 95% del PM
3. 10 cm de terra estabilitzada o sauló sòlid
4. 10 cm de sub-base granular de tot-u compactat al 95% PM
5. Plantxa d'acer galvanitzat d'1 cm de gruix i 25 cm d'alçada
6. Rea d'acer corrugat soldada a plantxa d'acer corten
7. Dau de formigó per encastar i fixar rea corrugada

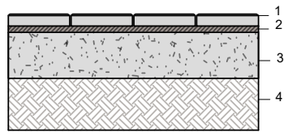




PAVIMENT DE LLOSETA DE PANOT



1. Lloseta de panot 20 x 20 x 4 cm
2. Morter pastat M-80
3. Base de formigó HM-20/B/20/I
4. Terreny natural compactat

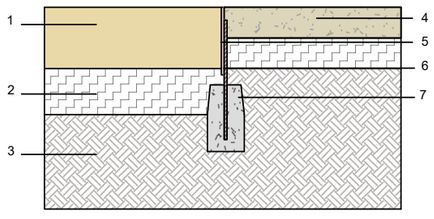


PAVIMENT DE SAULÓ

PAVIMENT DE SAULÓ SÒLID

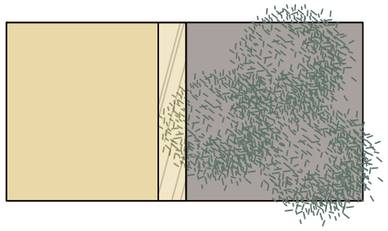


1. 20 cm de paviment de sauló garballat compactat
2. 15 cm de sub-base granular de tot-u compactat al 95% PM
3. Esplanada compactada al 95% del PM
4. 10 cm de terra estabilitzada o sauló sòlid
5. Plantxa d'acer corten d'1 cm de gruix i 25 cm d'alçada
6. Rea d'acer corrugat soldada a plantxa d'acer corten
7. Dau de formigó per encastar i fixar rea corrugada

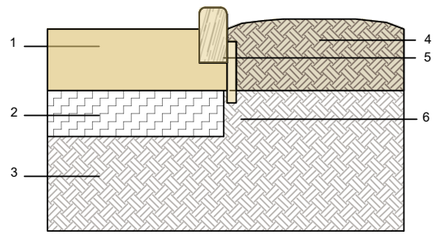


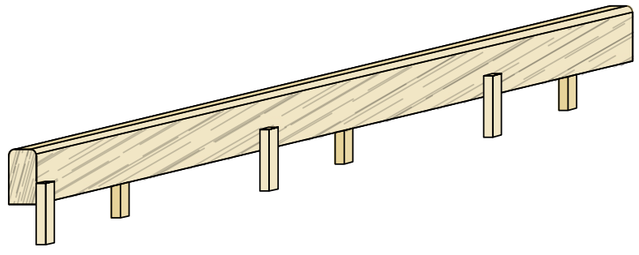
PAVIMENT DE SAULÓ

PAVIMENT DE SAULÓ SÒLID



1. 20 cm de paviment de sauló garballat compactat
2. 15 cm de sub-base granular de tot-u compactat al 95% PM
3. Esplanada compactada al 95% del PM
4. Terreny natural fresat a 30 cm de profunditat i barrejat amb terra vegetal adobada.
5. Bordura de travessa ecològica e pi 18 x 9x 200 cm.
6. Estaca de fusta per subjectar la bordura





C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Cod Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 60 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

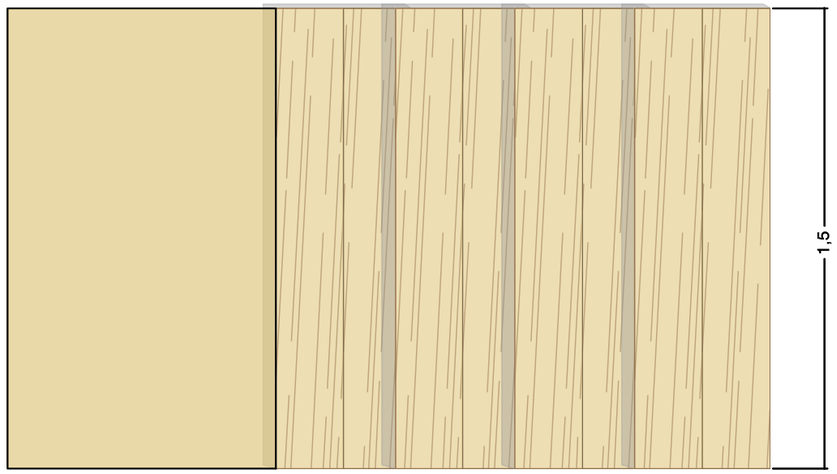
ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

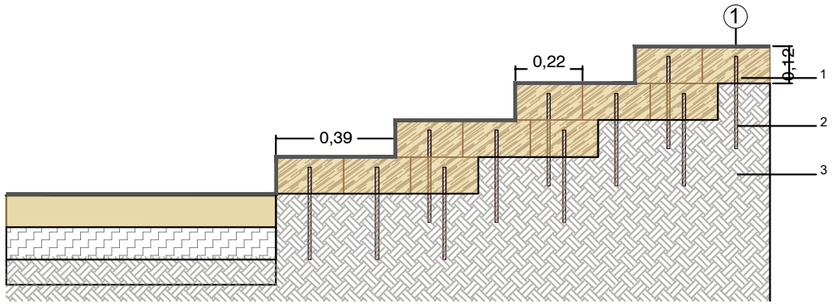
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/20
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

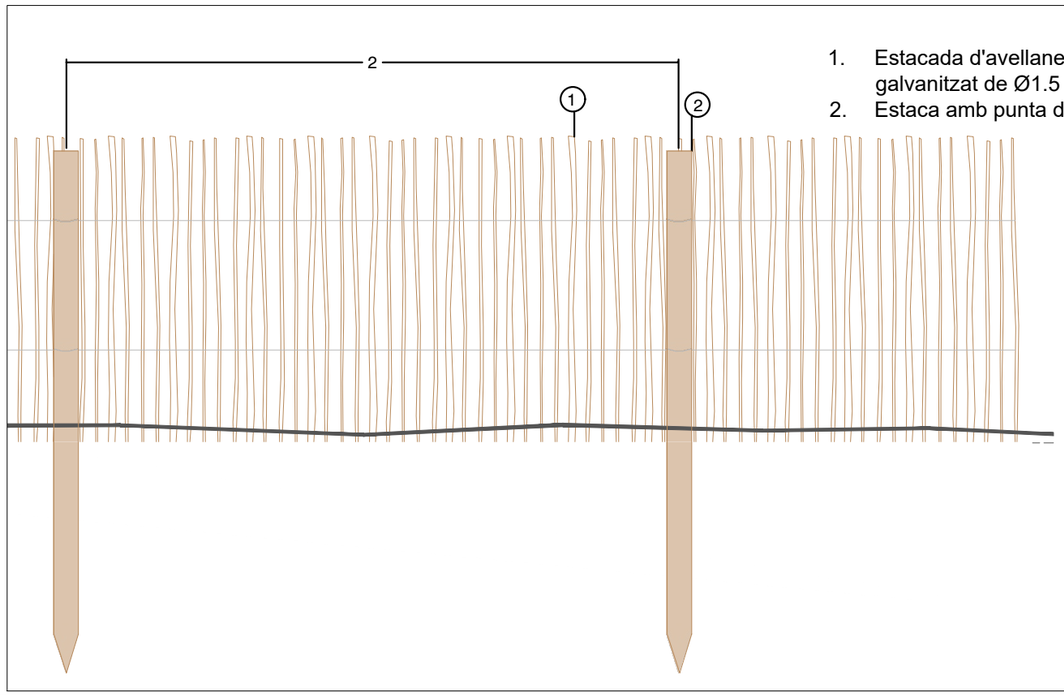
PLANOL
DETALL PAVIMENTS

NÚM DE PL
ES.0

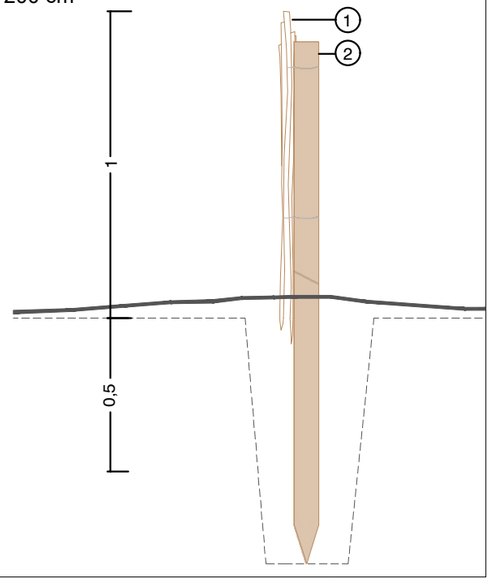




1. Graó amb tres travesses de pi tractat de 150 x 22 x 12 cm
2. Rees d'acer corrugat de 8mm x 30 cm
3. Terreny natural compactat



1. Estacada d'avellaner natural de 100 x 500cm teixida amb filferro galvanitzat de Ø1.5 mm amb punta. Gruix de l'estaca 1.5-3 cm
2. Estaca amb punta de Ø 8 x 200 cm



C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 61 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

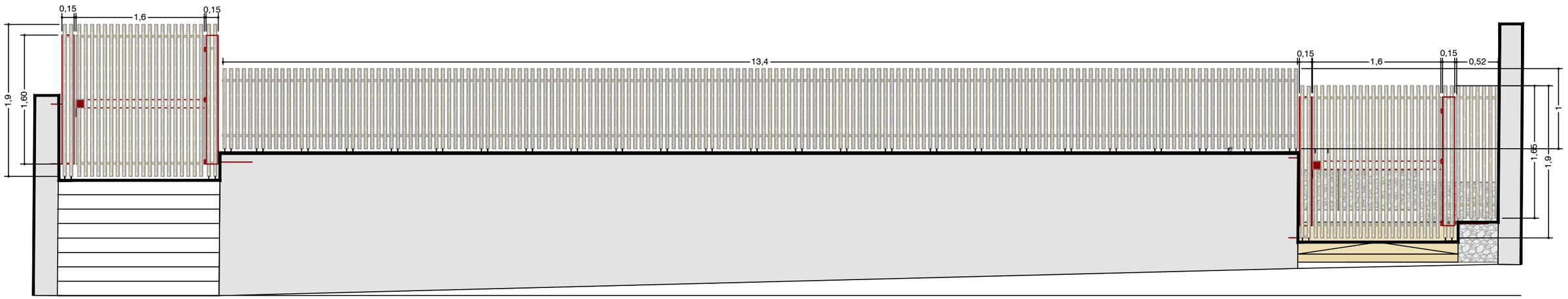
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/20
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

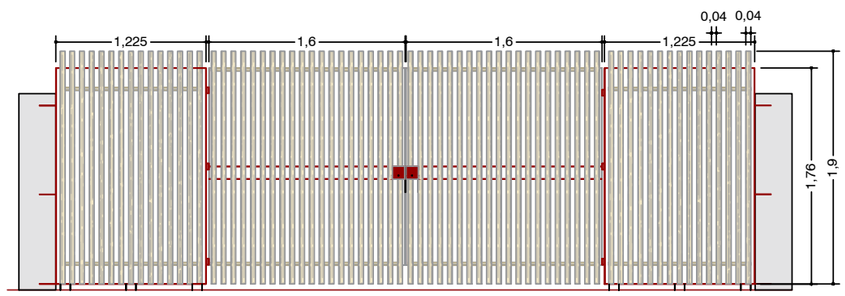
PLANOL
DETALL ESCALA I PROTECCIÓ VEGETACIÓ

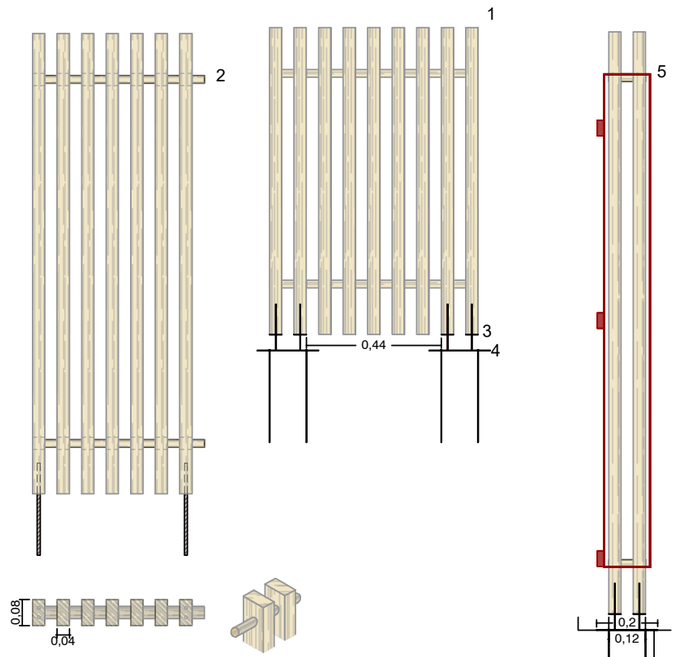
NÚM DE PL
ES.0

TANCA CARRER ONZE DE SETEMBRE



TANCA CARRER VERGE DE LA MERCÈ





1. Llistó de fusta de 8,5 x 4 x 150 cm (alçada pot variar segons tram)
2. Llistó rodó de fusta de Ø 2.5 cm
3. Pletina d'acer corten e:1 cm 40 x 85 mm amb rodó d'acer soldat a la placa d'ancoratge i insertat dins llistó 100mm
4. Placa d'ancoratge d'acer corten e:1 cm 200 x 350 mm amb perns d'ancoratge m16 encastats 30 cm amb tac químic o fonament
5. Marc de pletina d'acer de ferro corten de e. 150mm

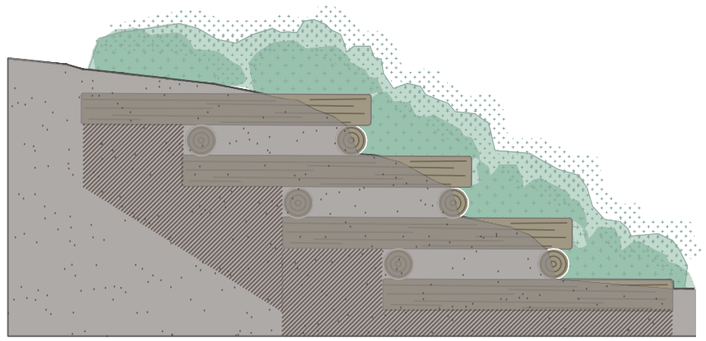
Codi Validació: 79LJDAL J6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 02 de 150

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/300 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DETALL TANCA	**NÚM DE PL** ES.0

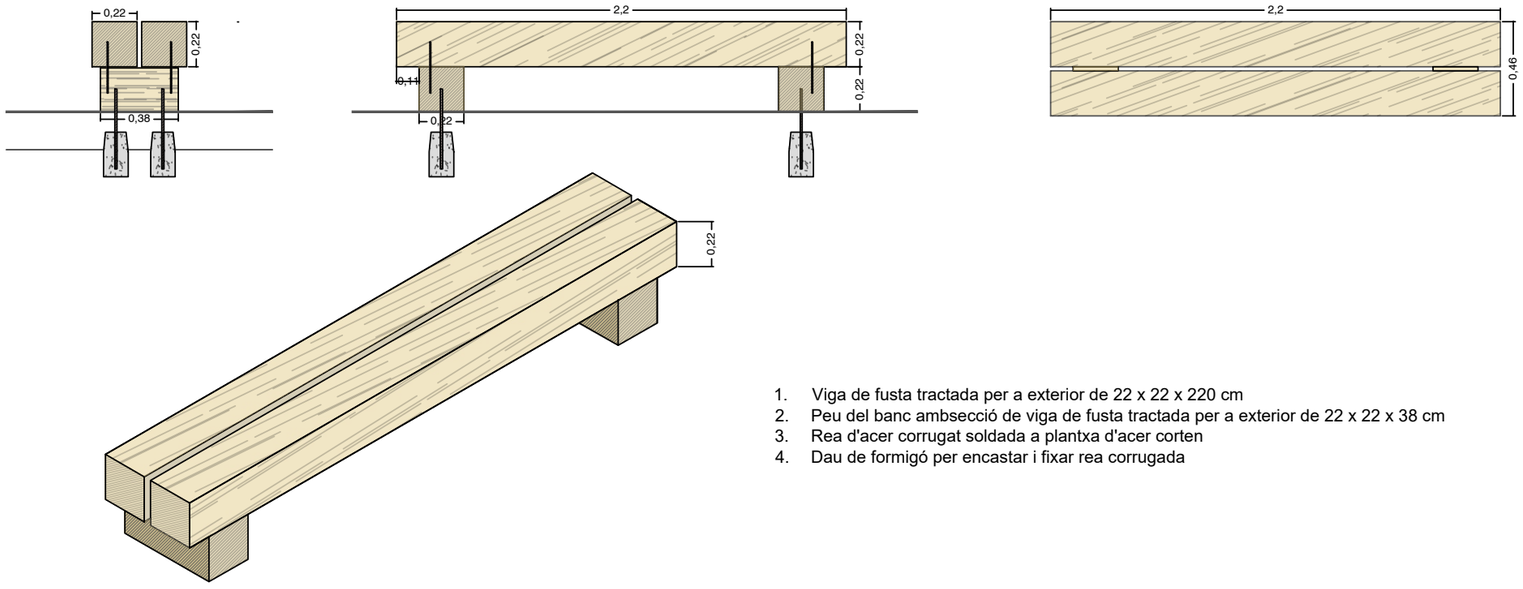
1. Entramat simple tipus Krainer amb troncs de fusta insertats al sòl amb plantes de contenidor o en format alveolar, d'alçada entre 1m-1.5m, adaptant-se al terreny
2. Vegetació plantada a l'entramat
3. Terreny natural nivelat i compactat.

ENTRAMAT TIPUS KRAINER





DETALL BANC DE FUSTA

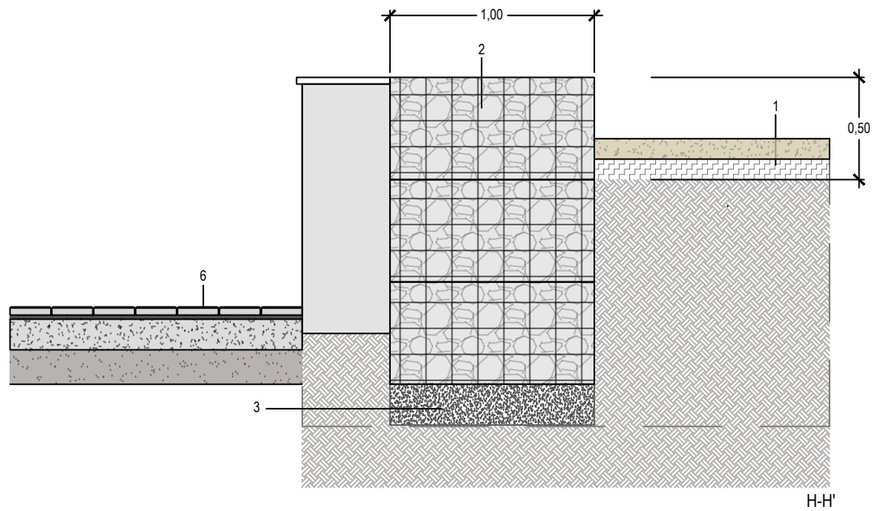


1. Viga de fusta tractada per a exterior de 22 x 22 x 220 cm
2. Peu del banc ambsecció de viga de fusta tractada per a exterior de 22 x 22 x 38 cm
3. Rea d'acer corrugat soldada a plantxa d'acer corten
4. Dau de formigó per encastar i fixar rea corrugada

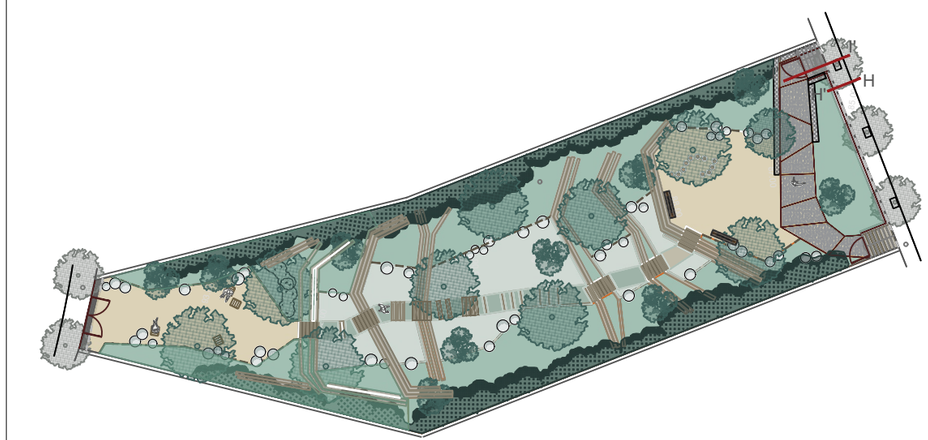
C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

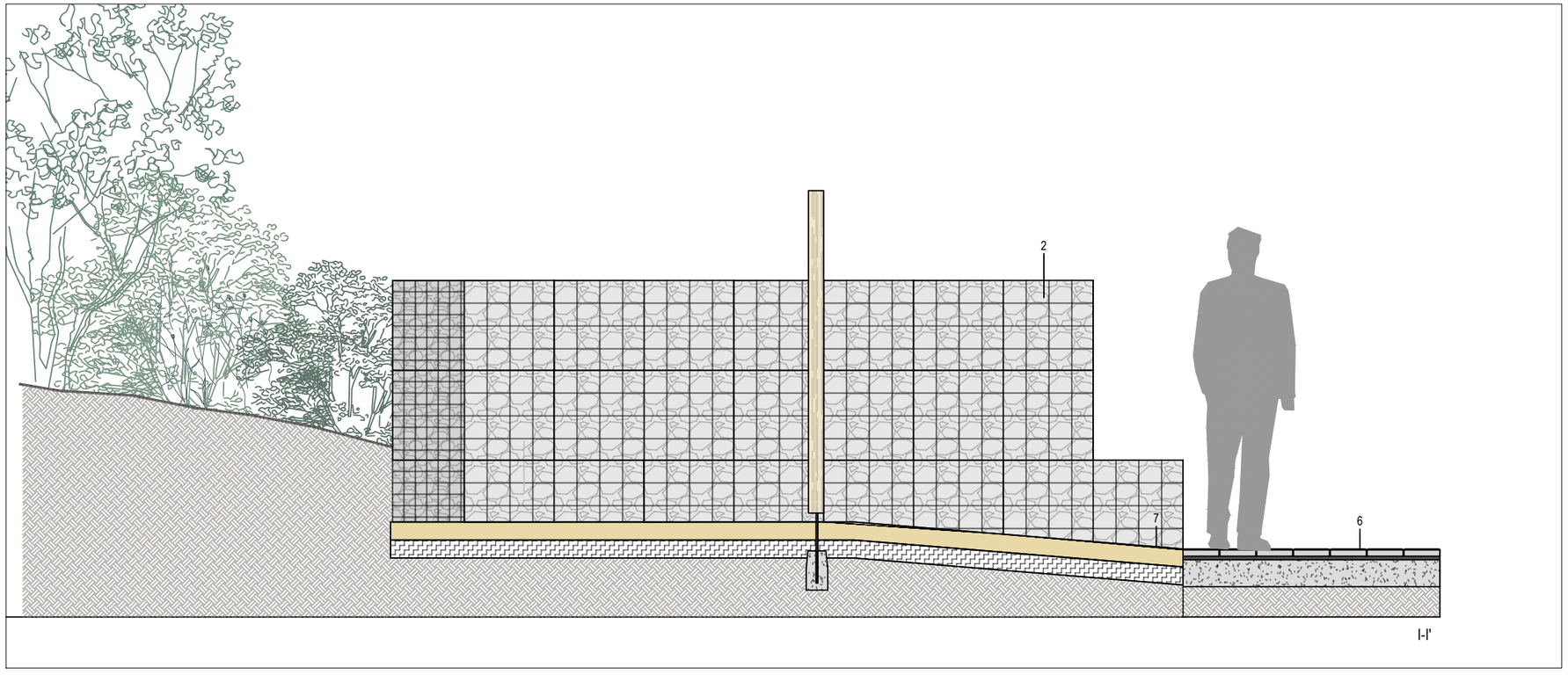
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 63 de 150

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/30 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DETALL ENTRAMAT I BANC	**NÚM DE PL** ES.0



1-Terreny natural
2- GABIÓ de 100X50X50cm de malla Electrosoldada 100X50mm Ø45mm Galvanitzada Tipus "BIANCHINI" reblert amb pedra natural provinent de cantera de proximitat
3- Base de formigó 20 cm HM-20
4- Paviment de sauló sòlid
5- Mur existent
6- Vorera carrer
7- Paviment de sauló sòlid





C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 64 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

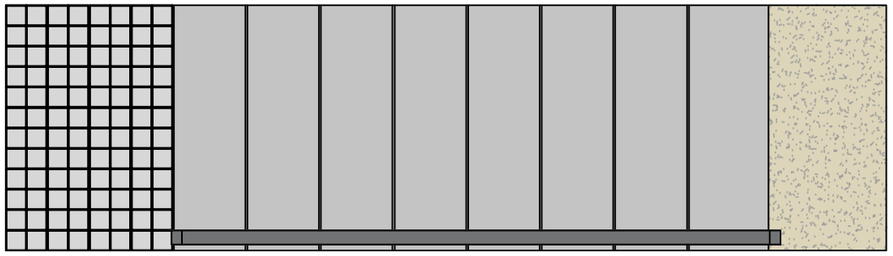
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

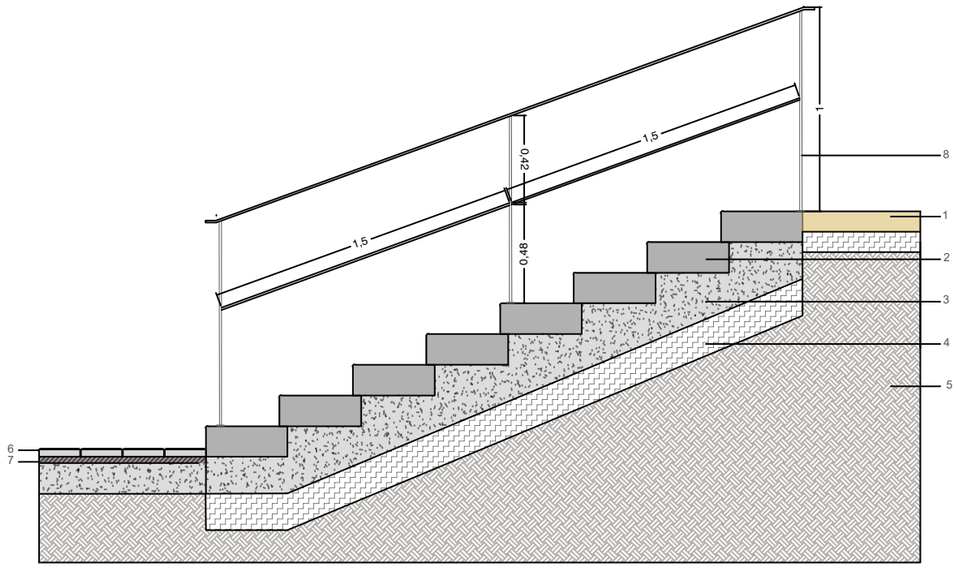
ESCALA 1/30
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
DETALL GABIONS

NÚM DE PL
ES.0

RESTAURACIÓ ESCALA





1. Camí de sauló estabilitzat al 98%
2. Graó recuperat
3. Base de formigó HM-20/B/20/I
4. Sub-base de tot-ú
5. Terreny natural compactat
6. Vorera de llosa de panot de 20 x 20 x 4 cm
7. Morter estabilitzant 2-3 cm
8. Barana de ferro corten amb passamà a 1 m d'alçada





C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_v7.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 65 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

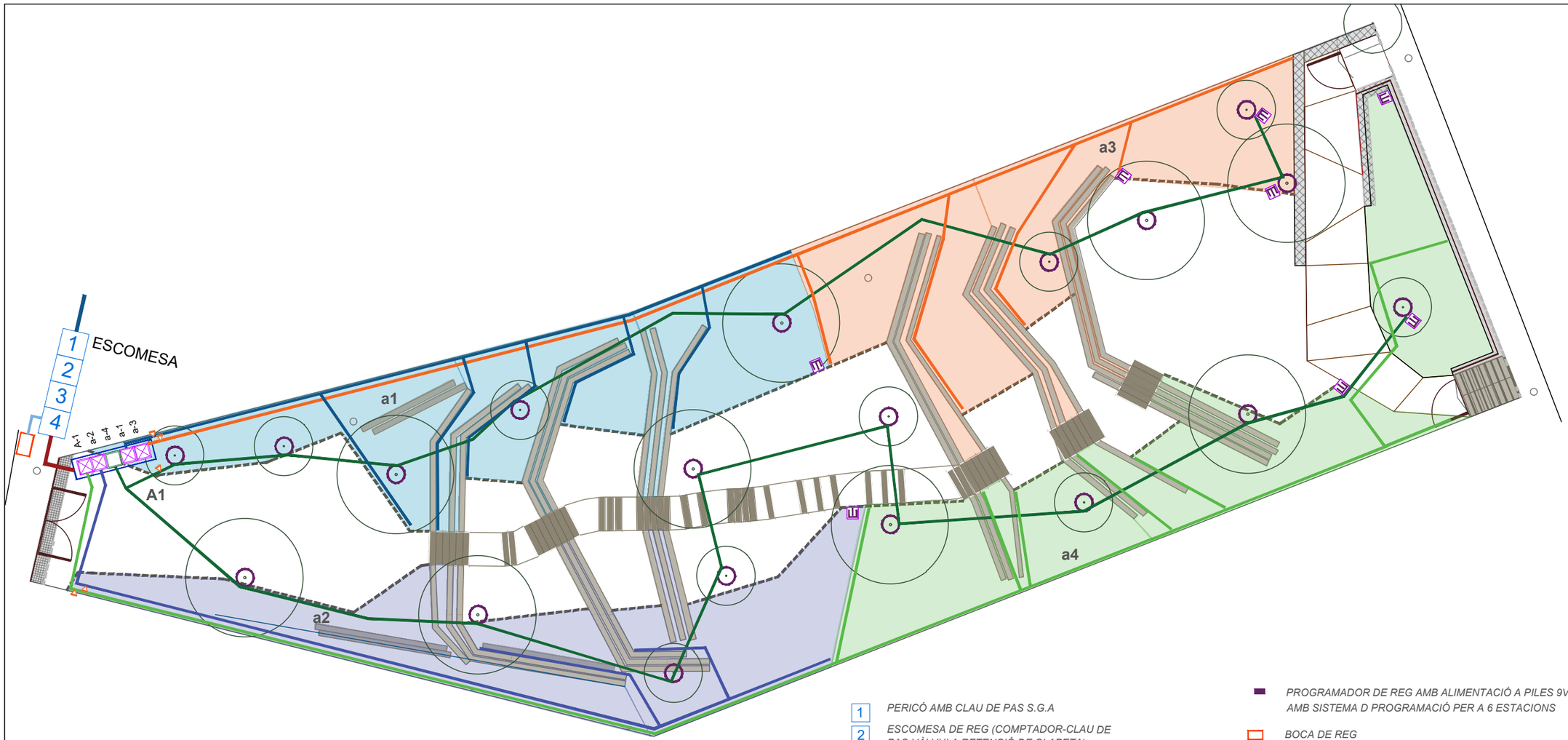
ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA 1/30
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
BARANA

NÚM DE PL
ES.0



1 PERICÓ AMB CLAU DE PAS S.G.A

2 ESCOMESA DE REG (COMPTADOR-CLAU DE PAS-VÀLVULA RETENCIÓ DE CLAPETA)

3 REDUCTOR DE PRESSIÓ I FILTRE GENERAL

4 DERIVACIÓ BOQUES DE REG I BY-PASS MESTRE MESTRE

XARXA PRIMÀRIA PE 50mm Ø 10 atm. ALTA DENSITAT ALIMENTÀRIA (REG AIGUA POTABLE)

XARXA PRIMÀRIA PE 50 mm Ø 10 atm. ALTA DENSITAT ALIMENTÀRIA (BOCA REG)

XARXA SECUNDÀRIA P.E. 40 mm BAIXA DENSITAT ALIMENTÀRIA (DEGOTEIG ARBRAT)

XARXA SECUNDÀRIA P.E. 40 mm BAIXA DENSITAT ALIMENTÀRIA (DEGOTEIG PARTERRES ARBUSTIVES)

ANELL OBERT DEGOTADORS INSERITS 33 cm 7 ut DE 3.5 l/H P.E. 16 mm Ø 4 atm. AUTO-COMPENSANT AMB TUB DREN 50 mm (REG DEGOTEIG ARBRAT)

PERICÓ SECTORIAL ARBRAT

PERICÓ SECTORIAL ARBUSTIVA-HERBÀCIA

PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A PILES 9V AMB SISTEMA D PROGRAMACIÓ PER A 6 ESTACIONS

BOCA DE REG

PERICÓ DE REGISTRE

PERICÓ DE PAS DE CALÇADA AMB VÀLVULA D'ESFERA D'IGUAL DIÀMETRE QUE LA CANONADA

VÀLVULA DE DESCÀRREGA O DE DRENATGE AUTOMÀTICA UBICADA DINTRE DE PERICÓ (REG DEGOTEIG)

VÀLVULA CINÈTICA

ESCOMESA

SECTORS: illa de degotadors inserits cada 33 cm de 2.3l/h 16 mm Ø4atm. auto-compensants (degoteis parterre)

- A-1 (arbrat)
- a-1 (arbustiva)
- a-2 (arbustiva)
- a-3 (arbustiva)
- a-4 (arbustiva)

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Cod. Validació: 79LJDALJ6R6TKYW8W4Y7GRMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 66 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

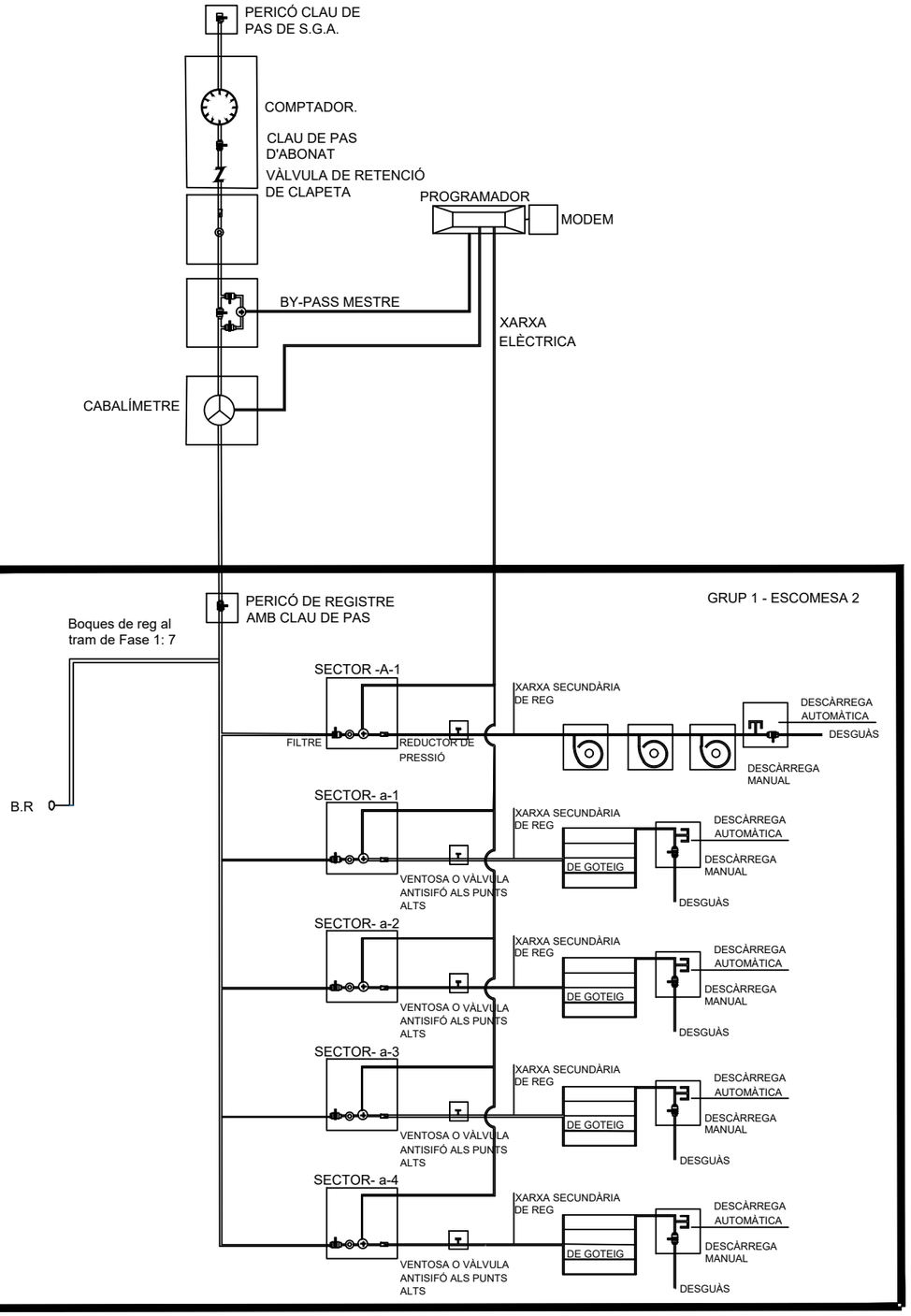
ESCALA 1/200
ORIGINAL DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL
XARXA DE REG-SECTORITZACIÓ

N

NÚM DE PL
XR.0

ESQUEMA GENERAL XARXA DE REG



C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKV9W4176RWGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 67 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA **ORIGINAL** DIN A3
DATA DESEMBRE-25

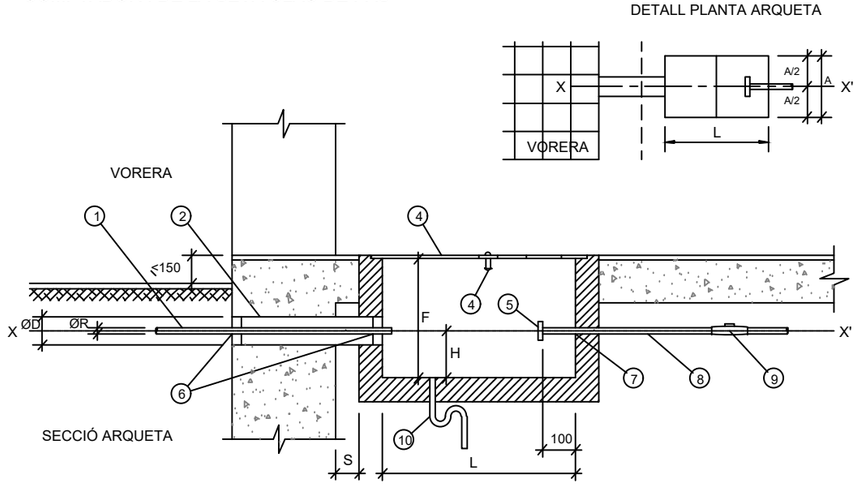
PLANOL
ESQUEMA DE SECTORITZACIÓ

N

NÚM DE PL
XR.0

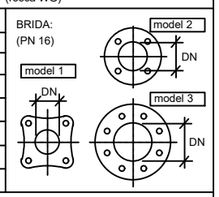
ARQUETA PER A L'ALLOTJAMENT DEL COMPTADOR I DE LA SEVA CLAU DE PAS

DETALL PLANTA ARQUETA



Núm.	DESCRIPCIÓ (figura)	Col.locació a càrrec de	OBSERVACIONS
1	Ramal (connexió de servei)	AGBAR	Ø R (consultar la taula)
2	Tub passamurs	CLIENT	Ø D (consultar la taula i la nota "e")
3	Tapa (composta per mòduls)	CLIENT	dimensions mòdul/aprox.): Ax400 a 500mm.
4	Tirador ocultable	CLIENT	
5	Accessori d'acoblament	CLIENT	ØDN (consultar la taula)
6-7	Forats de pas	CLIENT	a rejuntar (veure nota "g")
8	Tub muntant	CLIENT	
9	Vàlvula antiretorn	CLIENT	
10	Desguàs natural-suficient	CLIENT	

	Ramal Ø R	ARQUETA L	ARQUETA A	ARQUETA F	Ø D	H	ACCESSORI D'ACOBLAMENT DN	model	forats	ALÇATS
	20	800	400	400	100	150	ENLLAÇ FEMELLA BOJA DE 1" (rosca WG)			
	30	800	400	400	100	150	32 (1 1/2")	1	4	BRIDA: (PN 16)
	40	1000	600	400	100	150	40 (2")	1	4	
(*)	Especial	1200	600	600	200	200	65 (2 1/2")	2	4	
	60	1800	700	700	200	200	65 (2 1/2")	2	4	
	80	1800	700	700	250	200	80 (3")	3	8	
	100	2000	800	800	250	210	100 (4")	3	8	
	150	2200	900	900	300	240	150 (6")	3	8	
	200	2500	900	1000	350	260	200 (8")	3	12	



(*) Cas específic "ramal de Ø60 mm. amb comptador de DN 40 mm."

a - Dimensions expressades en mil.límetres (mm.), llevat de les indicades expressament en altres unitats.

b - L'eix X-X' (compartit pel tub passamurs 2 i pel tub muntant 8 , així com l'arqueta, hauran de resultar perpendiculars a l'eix del vial, llevat de casos excepcionals (a consultar).

c - L'interior de l'arqueta estarà impermeabilitzat i lliscat.

d - La distància "s" del mur a l'inici de l'arqueta serà la mínima possible.

e - El tub passamurs 2 es collarà de forma que el forat quedi impermeabilitzat.

f - La brida 5 serà PN16 i el seu diàmetre estarà d'acord amb el de la connexió de servei i no amb el del tub mutant.

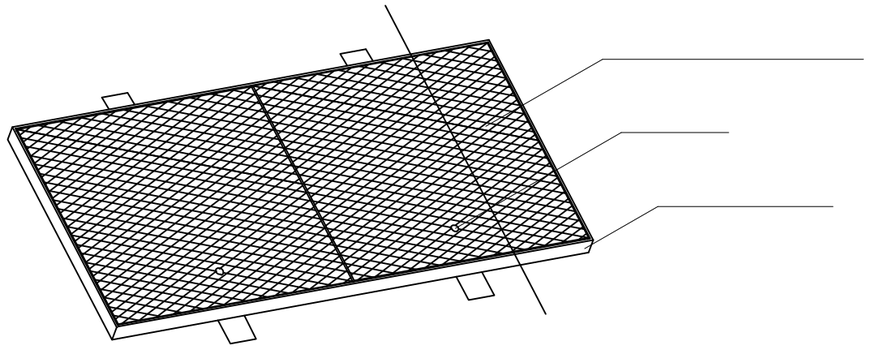
g - Els forats de pas 6 i 7 del ramal i del tub muntant es rejuntaran de manera que s'asseguri l'estanqueitat de l'interior de l'arqueta.

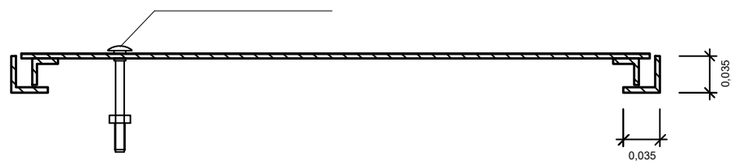
h - La tapa 3 haurà de ser de fàcil obertura i resistència a les càrregues que hagin de transitar per damunt seu.

CARACTERÍSTIQUES ESCOMESES

DE	PETICIÓ m3/h FINS A	APAREIX EN CONTRACTE	COMPTADOR	DIÀMETRE RAMAL
0,00	2,49	1,60	15	20
2,50	2,99	2,50	20	30
3,00	3,99	4,00	20	30
4,00	6,29	6,30	25	40
6,30	7,99	10	30	40
8,00	15,99	16	40	60
16,00	24,99	25	50	60
25,00	29,99	30	65	80
30,00	39,99	40	65	80
40,00	62,99	63	80	100
63,00	100,00	100	100	150

DETALLS TAPA COMPTADOR





SECCIÓ A-A'

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Cod. Validació: 79LDDALJ8R6TKY9SW4Y76RMCHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 68 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

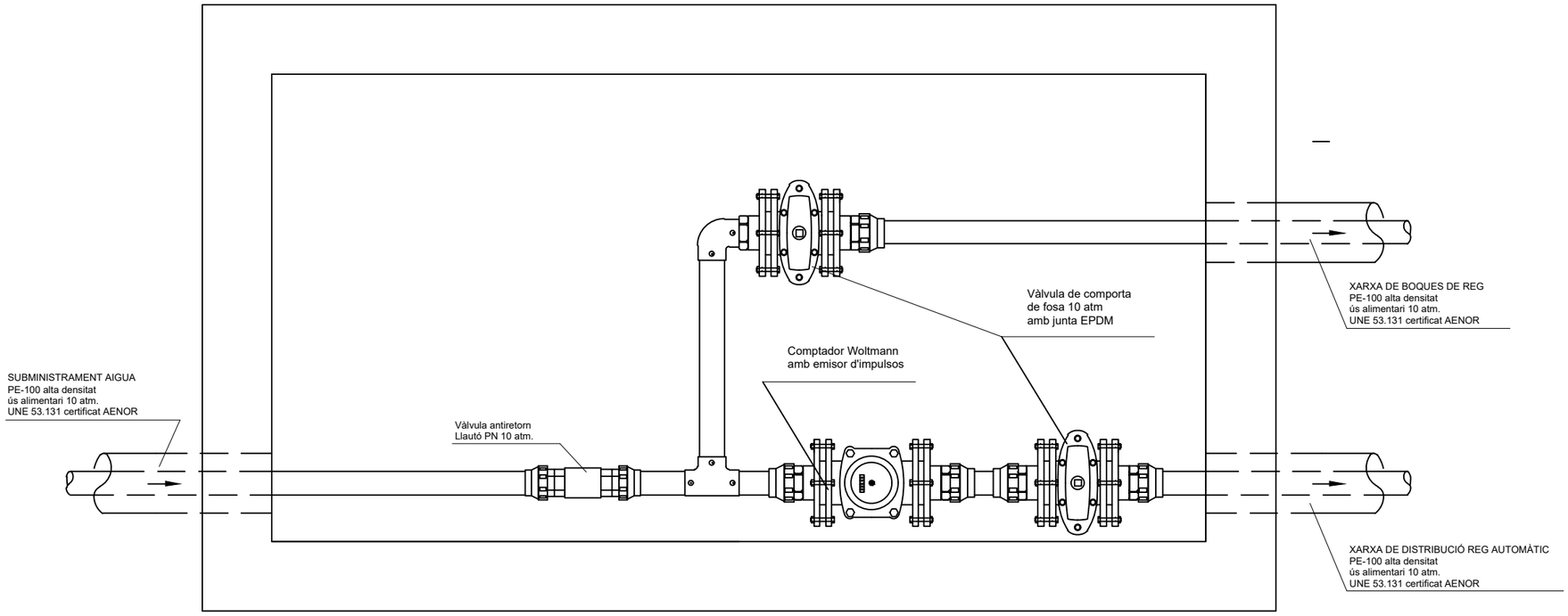
ESCALA **ORIGINAL** DIN A3
DATA DESEMBRE-25

PLANOL DETALLS 01

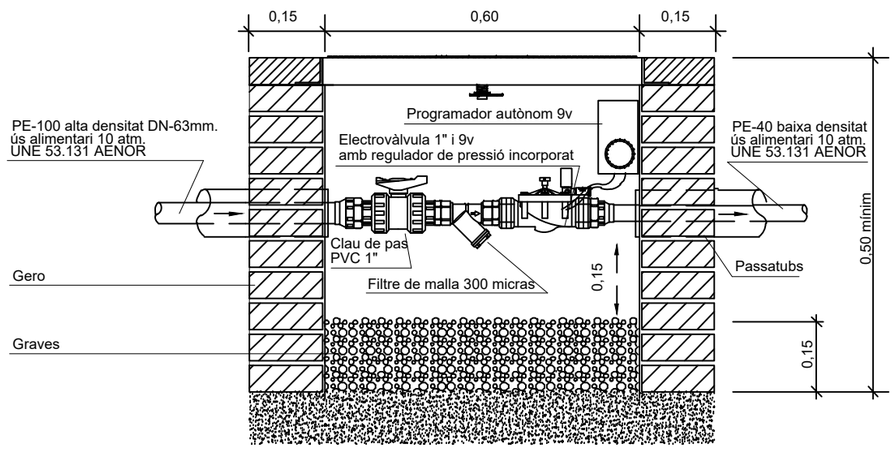
N

NÚM DE PL XR.0

PERICÓ DE DERIVACIÓ XARXA PRIMÀRIA



PERICÓ AMB CAPÇAL DE REG PER DEGOTEIG 9V

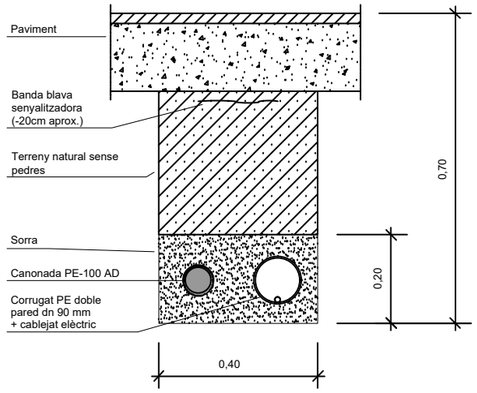


C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

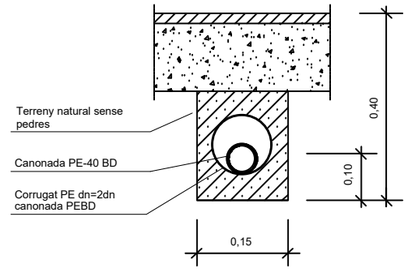
Cod. Validació: 79CJDALJ6R6TKWSW4Y78RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 69 de 150

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DETALLS 02	**NÚM DE PL** XR.0

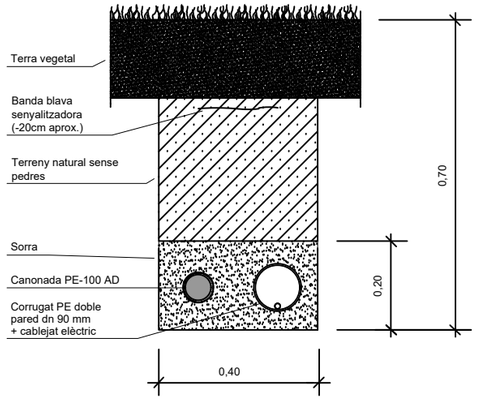
RASES XARXA PRIMARIA
SOTA VORERA



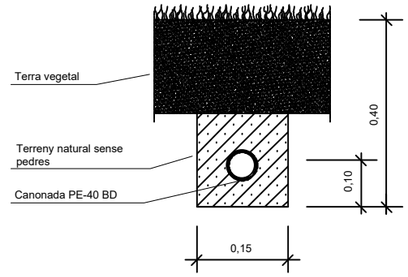
RASES XARXA SECUNDARIA
SOTA VORERA



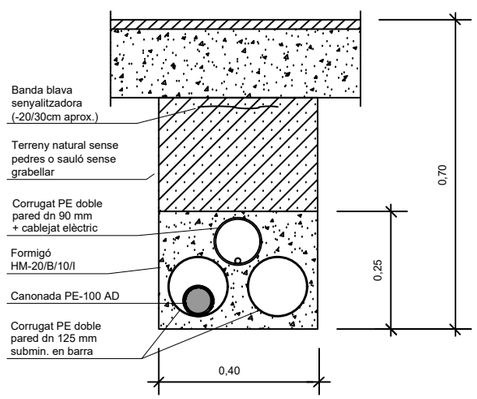
SOTA PARTERRE



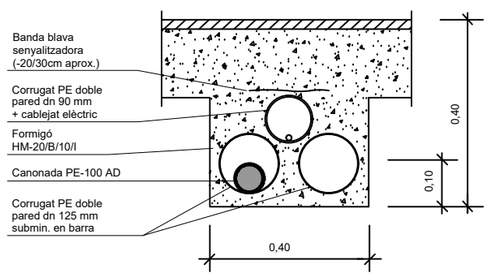
SOTA PARTERRE



SOTA CALÇADA



SOTA CALÇADA



C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Cod. validació: 79LJDALJ6R0TKW8W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 70 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

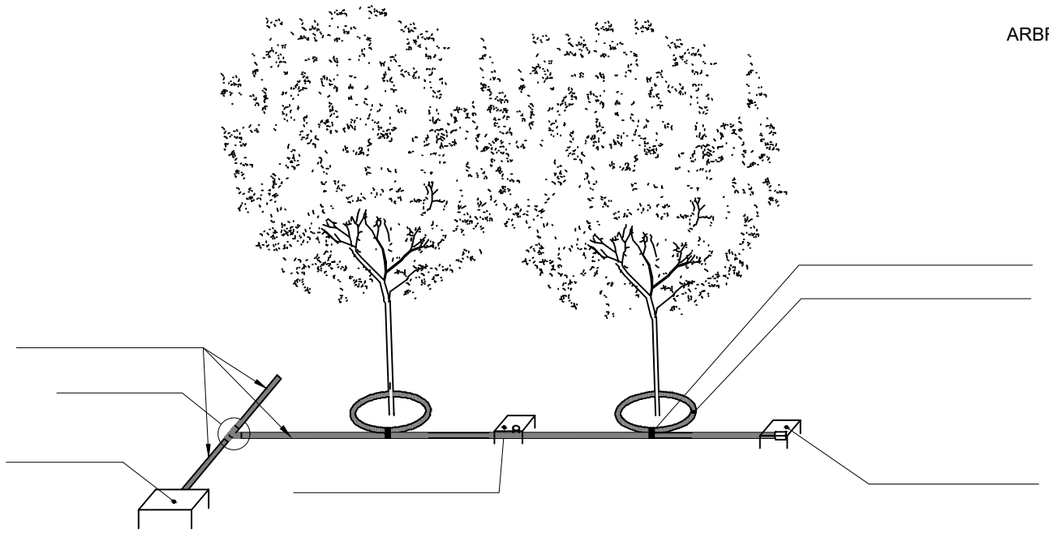
PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA **ORIGINAL** DIN A3
DATA DESEMBRE-25

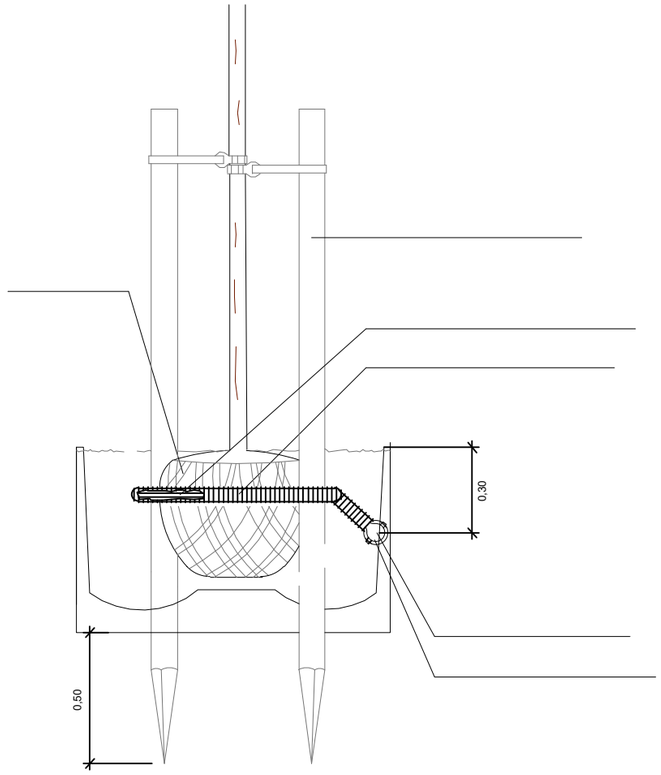
PLANOL
DETALLS 03

N

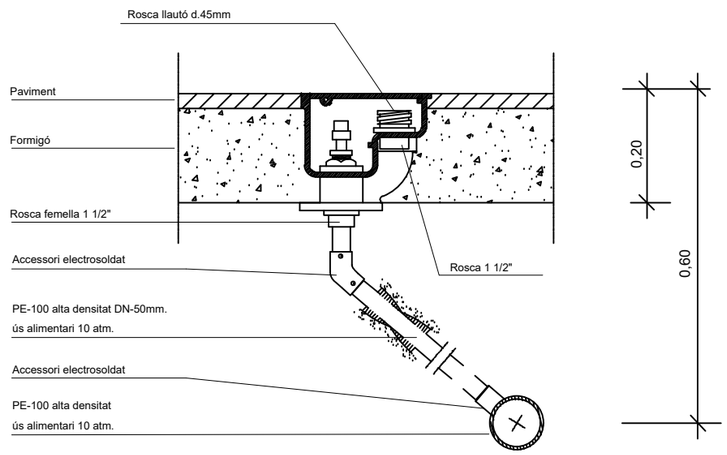
NÚM DE PL
XR.0

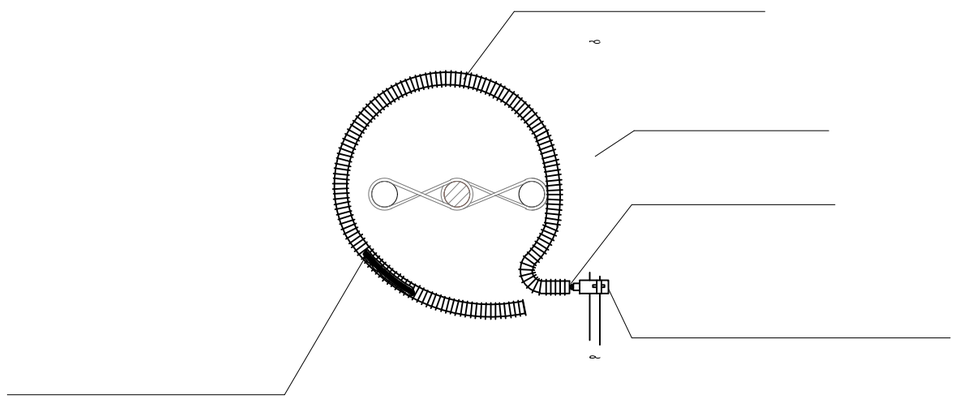


ARBRE EN ESCOCELL



BOCA DE REG EN PAVIMENT DN-45 MM





C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Cod. validació: 79CJDALJ6R0TKW8W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 71 de 150

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE TIANA
Plaça de la Vila, 1
TIANA

ms paisatge
Passatge Riera 8, TIANA
Info@mspaisatge.com
www.mspaisatge.com

PROJECTE
PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL
C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ

ESCALA **ORIGINAL** DIN A3
DATA DESEMBRE-25

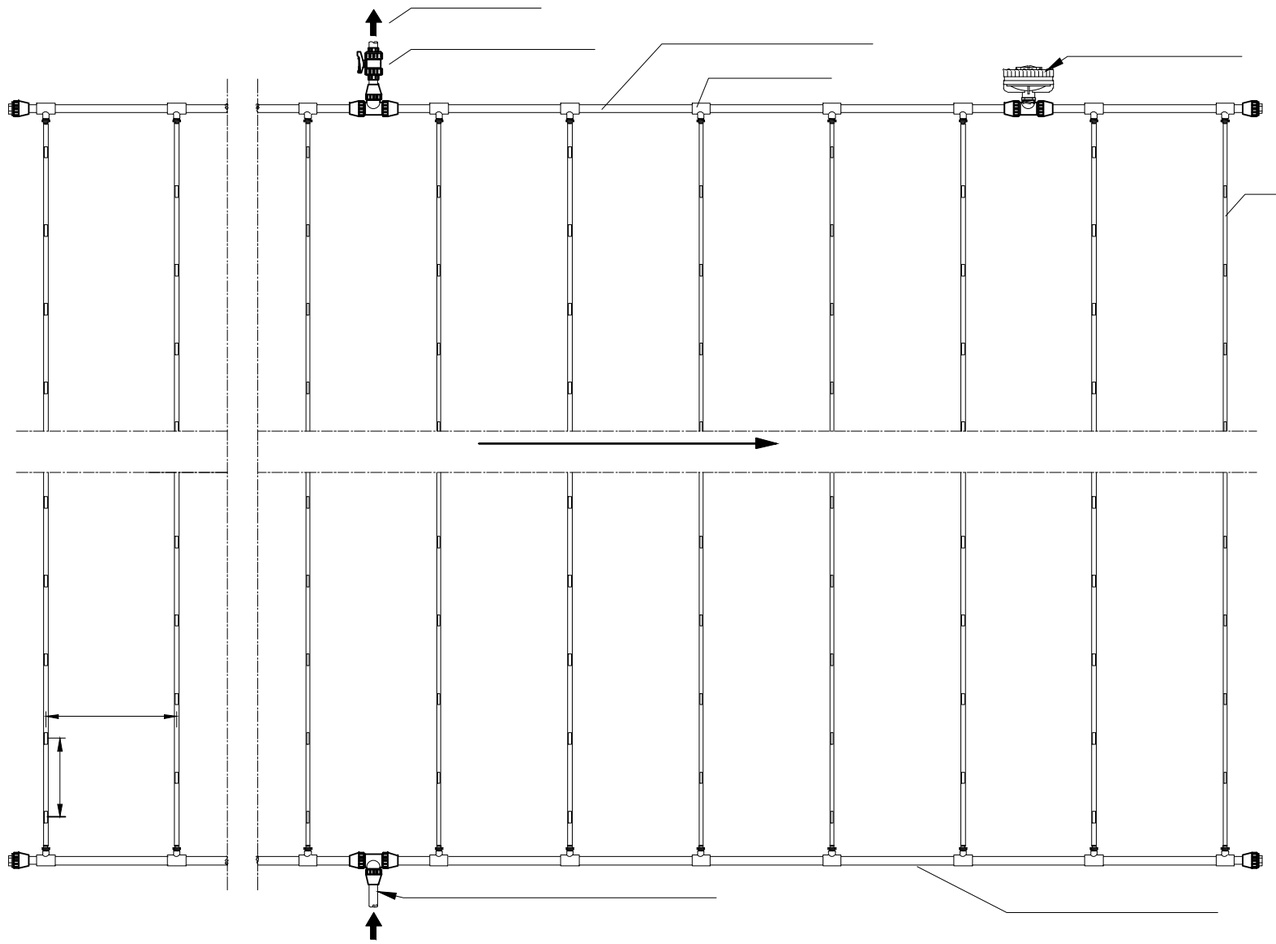
PLANOL
DETALLS 04

N

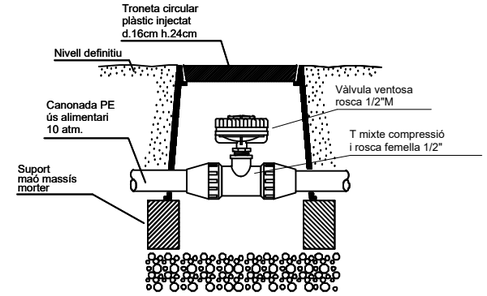
NÚM DE PL
XR.0

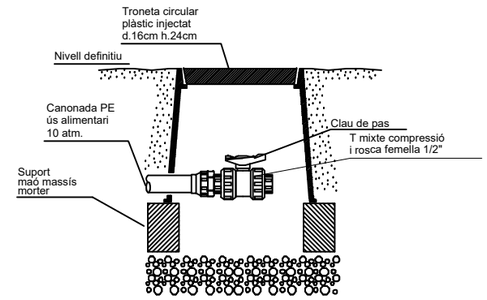
XARXA DE DEGOTEIG

DETALL 12

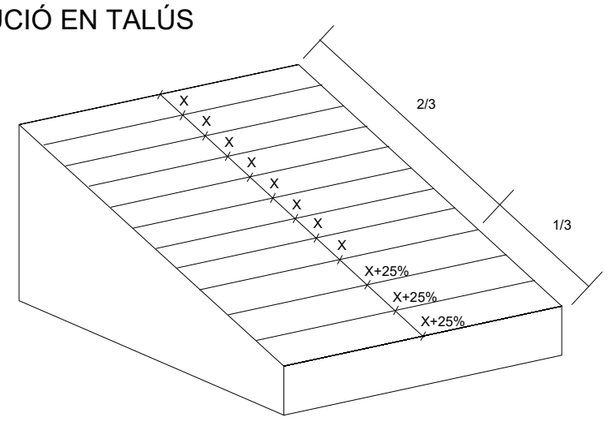


Longitud màxima de la canonada			
Cabal degoters (l/h)	Distància entre els degoters (m)	Pressió d'entrada (bar)	Longitud màxima de la canonada (m)
2.3	0.33	1	79
		1.7	104
		2.4	121
		3.1	126
		3.8	147
	0.4	1	85
		1.7	108
		2.4	127
		3.1	141
		3.8	148
	0.5	1	100
		1.7	129
		2.4	152
		3.1	162
		3.8	169





DISTRIBUCIÓ EN TALÚS



C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

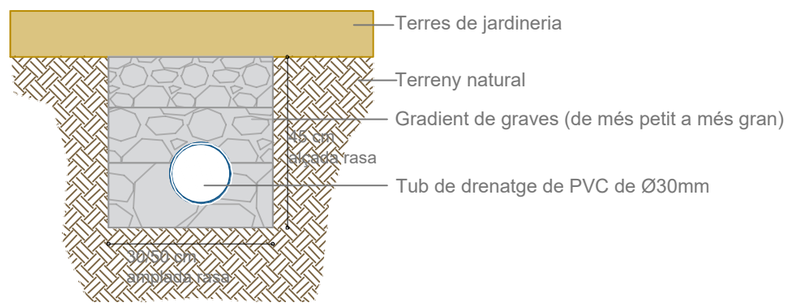
Codi Validació: 79LJDAL J6R6TKV5WA178RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 72 de 150

PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DETALLS 05	**NÚM DE PL** XR.0

LLEGENDA

Drenatge francès amb franja omplerta amb gradient de graves i tub PVC

DREN FRANCÈS - RASA AMB GRAVES



PROMOTOR AJUNTAMENT DE TIANA Plaça de la Vila, 1 TIANA	**ms paisatge** Passatge Riera 8, TIANA Info@mspaisatge.com www.mspaisatge.com	PROJECTE PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	**ESCALA** 1/200 **ORIGINAL** DIN A3 **DATA** DESEMBRE-25	**PLANOL** DRENATGE N	**NÚM DE PL** XR.0

C:\Users\USUARIO\Dropbox\25-34-TIANA\01-VERGE DE LA MERCÈ\02-CAD\PROPOSTA VERGE DE LA MERCÈ_REG.dwg

Cod. Validació: 79LJDAL J6R6TKW5WAY76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 73 de 150

PRESSUPOST

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 74 de 150

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D0-52YM	m2	Esbrossada del terreny de menys de 0,6 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió (P - 36)	0,83	1.027,000	852,41
2	P21R1-IDX3	u	Trituració de soca soterrada de 60 a 100 cm de perímetre amb tractors amb accessoris per triturar, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de <= 5 1 u (P - 28)	148,89	1,000	148,89
3	P21Q0-H8EJ	u	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges (P - 27)	123,63	1,000	123,63
4	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 26)	4,50	24,000	108,00
5	P214C-IZLS	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 24)	229,21	1,080	247,55
6	P61Z7-61U9	m	Reparació de fissura en tancaments i divisòries d'enguixat en unió entre elements estructurals i paraments de diferents materials amb repicat de les vores fins al suport, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC i acabat amb enguixat (P - 41)	14,85	60,000	891,00
7	P2146-DJ3K	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 22)	20,85	2,000	41,70
8	P214MMDJ3K	m2	Demolició de mur d'obra existent de blocs de formigó, incloent la base de formigó i retirada d'armadura, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics, incloent el tall recte del mur i posterior reconstrucció i acabat net existent i la recuperació del coronament ceràmic per posterior ús. Inclou la càrrega en camió. (P - 25)	488,53	1,000	488,53
9	P2146MIN7J	m2	Demolició de base i paviment d'escales, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals (P - 23)	55,03	3,000	165,09

TOTAL Capítol 01.01 3.066,80

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2217-55T0	m3	Excavació per a rebaix en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 31)	3,21	102,700	329,67
2	P2217-55SN	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació (P - 30)	6,17	303,000	1.869,51
3	P225M-IZM4	m3	Rebliment al costat de construccions o en extradós de mur de contenció, amb terra de l'obra amb una compactació del 95% PM, en obres d'urbanització (P - 35)	12,58	250,000	3.145,00
4	P2242-IZLV	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans manuals i mecànics (P - 34)	3,29	257,000	845,53
5	PR36-8RVA	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 80)	23,23	8,000	185,84

ENJARDINAMENT DE VERGE DE LA MERCE 15 -TIANA

PRESSUPOST

TOTAL Capítol 01.02 6.375,55

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 03 PAVIMENTS I LIMITS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-I967	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 29)	7,20	33,000	237,60
2	P9A3-DN7A	m3	Paviment de terra-ciment, amb terra seleccionada d'aportació i un 4 % de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II / B - L 32,5 R, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (P - 49)	28,21	12,000	338,52
3	P936-E3FQ	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 46)	24,11	35,400	853,49
4	P9E1-V6R0	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 50)	50,80	6,000	304,80
5	P931-Z9LK	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper elèctric, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 45)	16,30	6,000	97,80
6	P938-DFUE	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM (P - 47)	26,93	28,185	759,02
7	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm (P - 48)	43,51	106,000	4.612,06
8	PR90-9GR5	m	Encintat amb Travessa ecológica de fusta de roure de 18x12 cm i fins a 2 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda fixat amb acer corrugat, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics de combustible (P - 123)	25,86	116,000	2.999,76
9	PRB1-9GQI	m	Graó d'escala fet amb Travessa ecológica de fusta de roure de 22x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (P - 127)	36,22	228,800	8.287,14
10	253403-P1	p.a	Extra per maquinaria especifica per muntatge de paviments (P - 1)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL Capítol 01.03 19.490,19

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 04 ESTRUCTURES I MOBILIARI

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ13MT05M	u	Suministre i col.locació de cadira d'acer en color verd fosc, model LUXEMBOURG, amb respatller i repossabraços. Ancoratge amb daus de formigó. (P - 9)	326,17	4,000	1.304,68
2	PQ23-MCBC	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 30 l, 45,5 cm de diàmetre, semicircular de planxa perforada d'acer inoxidable de gruix 2 mm amb acabat #, i suports de tub de 40 mm, col·locada ancorada amb dau utilitzant martell trencador manual (P - 75)	322,89	2,000	645,78

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 75 de 150

3	FQB3R1M5	u	Subministre i col.locacio d'una caseta d'intercanvi de llibres de fusta, tractada en autoclau, segons memoria. Suministre i col.locació amb dau de formigó. (P - 10)	936,10	1,000	936,10
4	PQ16MJYRM	u	Suministre i col.locació de banc de bigues de fusta quadrada amb certificat FSC tractat en autoclau, de 1,8 m de llargària, segons detall constructiu i amb suports de fustai, col·locat sobre una base de formigó i perfectament ancorat, segons detall constructiu. (P - 74)	1.014,32	2,000	2.028,64
5	FQ11GCM1	u	Seient rodó de fusta, irregular, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, segons detall contructiu i col·locat amb fixacions metaliques sobre dau de formigó. Inclou base i tots els elements de fixació. (P - 8)	105,53	11,000	1.160,83
6	PR92-IRQW	u	Porta de fusta per a tanca de troncs de 0,6x0,8 m fixada a dau de formigó (P - 125)	150,78	4,000	603,12
7	PR92-HBCO	m	Tanca model Joaquim de 90 cm d'alçada lliure, formada per 8 llistons horitzontals separats 3 cm, de fusta d'origen tropical envernissada, amb certificat d'origen de l'explotació, d'esquadria 6x3 cm, fixats amb visos d'acer inoxidable sobre muntants de perfils laminats tipus T de 50x50x5 mm amb una pletina per la part interior de 20x10 mm per adossar els mòduls i perfil tipus L de 50x50 i 5 mm en cantonades, pintats amb pintura metal·litzada gris, muntats separats 1 metre, ancorats a fonament encastat al paviment i reblert de resines epòxidiques, inclòs p/p de porta d'iguals característiques i muntada amb frontisses metàl·liques pintades i pany col·locat interior (P - 124)	412,53	20,560	8.481,62
8	PRIIMHBDO	m	Empalissada de fusta d'avellaner de 1 m d'alçada, segons detall. Postes rodons i muntatge inclòs. (P - 128)	24,91	110,000	2.740,10
9	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva (P - 51)	143,64	2,000	287,28

TOTAL Capítol 01.04 18.188,15

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 05 MURS I CONTENCIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3J4-I1H7	m3	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb Gabió de 1x0.5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 4,5 mm, i 50x100 mm de pas de malla i reblert amb Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada (P - 40)	399,88	48,000	19.194,24
2	PRIM1HBDZ	m2	Estabilització de talús amb un entramat viu de fusta de paret simple, d'estructura formada per troncs longitudinals i transversals de castanyer de diàmetre 20-30 cm, fixats entre si amb claus, ancorats a la base amb piquetes de fusta o d'acer, inserció d'estaques d'espècies arbustives autòctones amb capacitat de reproducció vegetativa col·locades contigües en cada estrat i/o de planta arrelada, reblert a cada estrat amb terra de l'excavació, incloent l'excavació per a la fonamentació, el subministrament, transport a peu d'obra i tall dels troncs, la construcció de l'estructura, la preparació i conservació en obra del material vegetal i el reblert de l'estructura (P - 129)	234,79	97,000	22.774,63
3	P931-Z9LK	m2	Base de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic, amb dúmper elèctric, amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació (P - 45)	16,30	3,330	54,28
4	P938-DFUE	m3	Base de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98% del PM (P - 47)	26,93	3,330	89,68

TOTAL Capítol 01.05 42.112,83

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO
Títol 3 41 ARBRAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR450-8WM0	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor de 50 l (P - 88)	204,05	1,000	204,05
2	PR456-8XD5	u	Subministrament de Sophora japonica de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 89)	107,89	2,000	215,78
3	PR43E-8V3D	u	Subministrament de Lagunaria patersonii de perímetre de 16 a 18 cm, en contenidor de 35 l (P - 84)	158,24	1,000	158,24
4	PR44E-8WEU	u	Subministrament de Prunus dulcis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ (P - 86)	182,58	4,000	730,32
5	PR445-8VSM	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l (P - 85)	293,02	1,000	293,02
6	PR416-8TQ6	u	Subministrament d'Arbutus unedo en contenidor de 150 l (P - 81)	210,24	3,000	630,72
7	PR44G-8WHV	u	Subministrament de Punica granatum de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ (P - 87)	122,07	3,000	366,21
8	PR418-8TUW	u	Subministrament de Brachychiton discolor de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l (P - 82)	203,50	1,000	203,50
9	FR4ME429	u	Subministrament de Ziziphus jujuba de perímetre de 12/16 cm, en contenidor de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 14)	180,00	3,000	540,00

TOTAL Títol 3 01.06.41 3.341,84

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO
Títol 3 42 ARBUSTIVA ALTA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR49HM92SP	u	Subministrament d'Anthyllis cytisoides d'alçària de 50 a 70 cm, en contenidor d'10 l (P - 91)	13,70	28,000	383,60
2	PR4AIM931H	u	Subministrament de Bupleurum fruticosum d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 92)	18,00	23,000	414,00
3	FR4M12434	u	Subministrament de Cassia artemisoides d'alçària de 60-80 cm en contenidor de 10l (P - 15)	18,00	7,000	126,00
4	PR4G8-93UE	u	Subministrament de Phillyrea angustifolia en contenidor de 5 l (P - 106)	7,38	22,000	162,36
5	PR4GH-93Y9	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 30 l (P - 107)	54,60	22,000	1.201,20
6	PR4JM1955Q	u	Subministrament de Vitex agnus-castus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 113)	21,00	7,000	147,00
7	PR4JM2955Q	u	Subministrament de Vitex trifolia Purpurea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 114)	20,00	27,000	540,00

TOTAL Títol 3 01.06.42 2.974,16

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrónicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 76 de 150

PRESSUPOST

Títol 3 43 ARBUSTIVA MITJA I BAIXA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4BF-9497	u	Subministrament de Cistus albidus en contenidor de 3 l (P - 93)	4,86	25,000	121,50
2	PR4BF-949T	u	Subministrament de Cistus x florentinus en contenidor d'1,7 l (P - 96)	2,84	20,000	56,80
3	PR4BF-949I	u	Subministrament de Cistus x purpureus en contenidor d'1,7 l (P - 94)	2,84	28,000	79,52
4	PR4BF-949Q	u	Subministrament de Cistus salviifolius en contenidor de 3 l (P - 95)	4,86	70,000	340,20
5	PR4CL-9388	u	Subministrament de Dorycnium pentaphyllum en contenidor d'1,3 l (P - 97)	2,85	27,000	76,95
6	PR4D3-93BT	u	Subministrament d'Euphorbia characias ssp. Wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 98)	5,23	28,000	146,44
7	FR4E381M	u	Subministrament de Iris germanica d' altura de 20 a 30 cm, en contenidor de 1,3 l (P - 12)	2,27	82,000	186,14
8	PR4EC-94N6	u	Subministrament de Lavandula dentata en contenidor de 3 l (P - 102)	3,83	62,000	237,46
9	FR4MAD33	u	Subministrament de Phlomis fruticosa d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 13)	3,55	64,000	227,20
10	PR4H2-94VR	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis en contenidor de 6 l (P - 109)	8,26	42,000	346,92
11	PR4H8-94XW	u	Subministrament de Salvia chamaedryoides d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l (P - 110)	4,69	42,000	196,98
12	PR4JM-9565	u	Subministrament de Westringia fruticosa en contenidor de 10 l (P - 112)	20,42	42,000	857,64
13	PR4HA-9500	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l (P - 111)	3,66	32,000	117,12
14	PR490-92OQ	u	Subministrament d'Abelia grandiflora (x) Prostrata en contenidor de 20 l (P - 90)	17,02	4,000	68,08
15	FR4CJ21M	u	Subministrament de Dietes iriodes d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'2,5 l (P - 11)	4,00	12,000	48,00
16	PR4D4-93BW	u	Subministrament d'Euryops pectinatus en contenidor de 10 l (P - 99)	11,74	15,000	176,10
17	PR42C-8UEX	u	Subministrament d'Elaeagnus ebbingei d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 18 l (P - 83)	33,67	7,000	235,69
18	PR4DIM93HA	u	Subministrament de Galvezia speciosa en contenidor de 10 l (P - 100)	21,00	12,000	252,00

TOTAL Títol 3 01.06.43 3.770,74

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO
Títol 3 44 PLANTACIO EN KRAINER

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4DP-93LE	u	Subministrament d'Hypericum calycinum en test 11 cm (P - 101)	1,05	288,000	302,40
2	PR4EM-94QS	u	Subministrament de Lotus creticus d'alçària de 10 a 15 cm, en alvèol forestal de 200 cm3 (P - 104)	0,91	300,000	273,00
3	PR4ELM94PC	u	Subministrament de Lonicera etrusca en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 103)	1,66	30,000	49,80
4	PR4F9-94UF	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l (P - 105)	4,75	48,000	228,00
5	PR4H2-94UV	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Prostratus' en test 11 cm (P - 108)	1,02	230,000	234,60

TOTAL Títol 3 01.06.44 1.087,80

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO

PRESSUPOST

Títol 3 45 PLANTACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR60-8YSA	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 116)	110,88	7,000	776,16
2	PR60-8Y45	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x60 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 115)	145,21	9,000	1.306,89
3	PR62-8YXL	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 121)	158,27	4,000	633,08
4	PRZ0-906J	u	Aspratge triple d'arbre mitjançant 3 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 3 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 130)	63,15	20,000	1.263,00
5	PR2G-MDCO	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1x1x0,7 m, amb mitjans mecànics (P - 78)	6,28	20,000	125,60
6	PR64-F164	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'edificació, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (P - 122)	1,05	848,000	890,40
7	PR61-8ZIA	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor d'1,5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 117)	5,03	582,000	2.927,46
8	PR61-8ZJ1	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 118)	8,91	22,000	196,02
9	PR61-8ZJI	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 5 a 10 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 119)	10,91	161,000	1.756,51
10	PR61-8ZJK	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 120)	21,32	33,000	703,56
11	PR36-8RUZ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 79)	53,42	111,450	5.953,66

TOTAL Títol 3 01.06.45 16.532,34

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 06 VEGETACIO
Títol 3 46 SEMBRA DE PRAT

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 77 de 150

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRA2-4H28	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior i la primera sega (P - 126)	4,48	130,000	582,40
TOTAL	**Títol 3**		**01.06.46**			**582,40**

Obra	01	Pressupost 25-34
Capítol	07	SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3	01	ESCOMESA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJMZ-11NO0	u	Connexió a la xarxa general amb escomesa per a subministrament d'aigua de 5 m3/h, inclòs els drets de la companyia, del subministrament, fiança, import del comptador i quota anual de conservació (P - 62)	2.462,89	1,000	2.462,89
2	PJM41-NAI5	u	Comptador d'aigua per velocitat, de raig únic, DN25, amb unions roscades d'1´´1/4 segons ISO 228-1, transmissió mecànica, cabal permanent Q3 de 6,3 m3/h, rati Q3/Q1 >=160 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal (P - 61)	139,75	1,000	139,75
3	PJSE-6UCA	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2´´ de diàmetre, de material metàl·lic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 65)	252,61	1,000	252,61
4	PNE3-9B6I	u	Filtre per a instal·lació de reg de 2´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 72)	191,65	1,000	191,65
5	PN37-6YCY	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 2 ´´ i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 71)	96,13	1,000	96,13
6	PK2A-DRJR	u	Regulador de pressió mitjana B d'entrada/pressions mitjana A i baixa de sortida, de 25 m3/h, com a màxim, sense vàlvula de seguretat, roscat, muntat entre tubs (P - 69)	632,82	1,000	632,82
7	PFB3-140MH	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 54)	10,84	3,000	32,52
8	PG2N-EUG0	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 59)	3,72	3,000	11,16
TOTAL	**Títol 3**		**01.07.01**			**3.819,53**

Obra	01	Pressupost 25-34
Capítol	07	SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3	02	AUTOMATISMES

ENJARDINAMENT DE VERGE DE LA MERCE 15 -TIANA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJSA2-92MN	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 64)	507,50	1,000	507,50
2	FJSFU23M	u	Capçal de sector de reg per degoteig de 1´´ 1/2 de diàmetre nominal i 10 bar de pressió, totalment desmuntable, format per: vàlvula d'esfera manual de PVC tipus sandwich de ràcord pla i rosca mascle, electrovàlvula de pas total amb regulador de cabal i solenoide a 9 v amb possibilitat d'obertura manual i drenatge intern i connexions estanques. Inclou tots els accessoris de llautó i mà d'obra necessària per deixar la unitat d'obra totalment acabada i ajustada dins de pericó (P - 6)	327,64	5,000	1.638,20
3	PNE3-9B6T	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 73)	174,19	5,000	870,95
4	FN3G2A74	u	Válvula de bola de material plástico, según norma UNE-EN ISO 16135, manual, para roscar, de 2 vías, DN 50 (para tubo de 2 ´´), de 10 bar de presión nominal, cuerpo y bola de PVC-U, portajuntas a presión, cerramiento de polietileno HDPE y juntas de estanqueidad de etileno propileno dieno (EPDM), accionamiento por maneta, montada en arqueta de canalización enterrada (P - 7)	41,13	1,000	41,13
5	PFB4-DW4A	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 57)	11,96	5,000	59,80
6	PG2N-EUG0	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 59)	3,72	5,000	18,60
TOTAL	**Títol 3**		**01.07.02**			**3.136,18**

Obra	01	Pressupost 25-34
Capítol	07	SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3	03	XARXA SECUNDARIA GOTER

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS51732	m	Tuberia de tubo para riego por goteo de 17 mm de diámetro, con goteros autocompensados integrados cada 33 cm, con mecanismo antisucción, instalada enterrada 10 cm, con la apertura y cierre de la zanja incluídos (P - 2)	4,02	1.310,000	5.266,20
2	FJS5UA20	u	Anella per a reg d'arbres formada per 2,3 m de canonada de 17 mm de degoter integrat autocompensant i antisucció cada 0,30 m , tipus Unitecline o equivalent, amb un total de 7 u de goters de 3,5 l , finalitzada amb tap terminal i collar de connexió a la xarxa de PPFV amb dos perns. Inclou la protecció amb tub de drenatge de 50 mm i el soterrament a 15 cm (P - 5)	14,44	20,000	288,80
3	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressiói col·locat al fons de la rasa (P - 56)	6,99	497,000	3.474,03
4	FJS5R102	u	Vàlvula de rentat per a instal·lacio de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, intal·lada en pericó (P - 4)	13,78	18,000	248,04
5	FJS5R101	u	Válvula antisifón para instalación de riego por goteo, de material plástico, de 1/2´´ de diámetro, instalada en arqueta (P - 3)	13,75	5,000	68,75
6	PFB4-DW5T	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de	4,10	90,000	369,00

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 78 de 150

			plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 58)			
7	P221D-DZ30	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador de combustible i amb les terres deixades a la vora (P - 33)	12,45	59,640	742,52

TOTAL Títol 3 01.07.03 10.457,34

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 07 SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3 04 PERICONS I OBRA CIVIL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJSM5-VA49	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 120x60x60 cm per a varis u capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:0,5:4, sobre una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment d'acer galvanitzat rectangular i tapa de fosa dúctil per a pericó d'instal·lacions de servei, bastiment amb pas lliure de 1070x480 mm amb dues tapes de 588x588 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 (P - 68)	623,11	1,000	623,11
2	PJSM5-VA45	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos u capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, abatible, pas lliure de 620x620 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124 (P - 67)	446,85	3,000	1.340,55
3	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i amb les terres deixades a la vora (P - 32)	4,13	6,300	26,02
4	M250804-1	P.A	Imprevistos del sistema de reg, per obra civil i altres. Partida a justificar en obra (P - 17)	850,00	1,000	850,00

TOTAL Títol 3 01.07.04 2.839,68

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 07 SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3 05 DRENATGE

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD5S-9ENM	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües superficials, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 90 mm de diàmetre, en forma de volta i de paret simple, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 100% de grava, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor (P - 53)	24,14	125,000	3.017,50

TOTAL Títol 3 01.07.05 3.017,50

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 07 SISTEMA DE REG I DRENATGE
Títol 3 06 BOQUES DE REG

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJS5-HA2U	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 63)	347,07	1,000	347,07
2	PG2N-EUGJ	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 60)	3,35	5,000	16,75
3	PFB3-140MX	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub (P - 55)	12,74	5,000	63,70
4	PJSM5-VA41	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 40x40x40 cm, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420 mm i de 25 kg de pes (P - 66)	138,11	1,000	138,11
5	PN13-ECF2	u	Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2´´´´, de 10 bar de pressió nominal, cos llautó, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 70)	46,69	1,000	46,69

TOTAL Títol 3 01.07.06 612,32

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 08 ALTRES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P81F-CWG0	m2	Reparació superficial de parament arrebossat horitzontal exterior, amb arrencada i repicat de revestiments arrebossat existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor, a una alçària >3 m, arrebossat a bona vista amb morter sense additius, mixt 1:2:10 elaborat a l'obra, amb acabat remolinat i pintat a la calç, amb 2 mans (P - 43)	62,04	21,250	1.318,35
2	PB91-DXVP	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'acer galvanitzat i pintat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport (P - 52)	189,63	2,000	379,26
3	P8J7-C00C	m	Coronament sobre murs amb peça de ceràmica angular, de 10x28 cm i 7,5 cm de gruix, col·locada amb morter de ciment 1:8 (P - 44)	43,12	5,000	215,60

TOTAL Capítol 01.08 1.913,21

Obra 01 Pressupost 25-34
Capítol 09 MANTENIMENT PRIMER ANY

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRM1UM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 16)	3,94	656,000	2.584,64

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 79 de 150

TOTAL	**Capítol**		**01.09**			**2.584,64**
Obra			01	Pressupost 25-34		
Capítol			10	SEGURETAT I SALUT		

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P641-423N	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 42)	29,85	24,000	716,40
2	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. I un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs CRITERI D'AMIDAMENT: ELEMENTS AMIDATS PER MESOS: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 76)	157,99	3,000	473,97
3	PQUE-BIQT	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 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 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial CRITERI D'AMIDAMENT: ELEMENTS AMIDATS PER MESOS: Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra. Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra. ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS: Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT. (P - 77)	173,99	3,000	521,97
4	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 CRITERI D'AMIDAMENT: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 18)	22,29	1,000	22,29
5	P147L-EQDD	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511, UNE-EN 420 CRITERI D'AMIDAMENT: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:	15,24	3,000	45,72

			Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 19)			
6	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 CRITERI D'AMIDAMENT: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 20)	0,87	15,000	13,05
7	P147Z-FITK	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 CRITERI D'AMIDAMENT: Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents: Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar. (P - 21)	10,73	1,000	10,73

TOTAL	**Capítol**		**01.10**			**1.804,13**
Obra			01	Pressupost 25-34		
Capítol			11	GESTIO DE RESIDUS		

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0S	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 37)	3,51	109,560	384,56
2	P2RA-EU6Q	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 38)	19,59	6,860	134,39
3	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 39)	8,30	102,700	852,41

TOTAL	**Capítol**		**01.11**			**1.371,36**

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 80 de 150

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/02/26 Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	3.066,80
Capítol	01.02	MOVIMENTS DE TERRES	6.375,55
Capítol	01.03	PAVIMENTS I LIMITS	19.490,19
Capítol	01.04	ESTRUCTURES I MOBILIARI	18.188,15
Capítol	01.05	MURS I CONTENCIONS	42.112,83
Capítol	01.06	VEGETACIO	28.289,28
Capítol	01.07	SISTEMA DE REG I DRENATGE	23.882,55
Capítol	01.08	ALTRES	1.913,21
Capítol	01.09	MANTENIMENT PRIMER ANY	2.584,64
Capítol	01.10	SEGURETAT I SALUT	1.804,13
Capítol	01.11	GESTIO DE RESIDUS	1.371,36
Obra	**01**	**Pressupost 25-34**	**149.078,69**
			149.078,69

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25-34	149.078,69
			149.078,69

ENJARDINAMENT DE VERGE DE LA MERCE 15 -TIANA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		149.078,69
13 % DESPESES INDIRECTES SOBRE 149.078,69		19.380,23
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 149.078,69		8.944,72
Subtotal		177.403,64
21 % IVA SOBRE 177.403,64		37.254,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	214.658,40

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS CATORZE MIL SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 81 de 150

MEMÒRIA TÈCNICA D'IL·LUMINACIÓ EXTERIOR

PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ



ACTIVITAT: **IL·LUMINACIÓ EXTERIOR**

LOCALITAT: **TIANA**

TIANA ZIHALEX

Maig de 2026

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 82 de 150

ÍNDEX

1. MEMÒRIA 3
1.1 ANTECEDENTS 3
1.2 OBJECTE 3
1.3 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS 3
1.4 DADES DEL TITULAR 3
1.5 EQUIP REDACTOR 4
1.6 NORMATIVA D'APLICACIÓ 4
1.7 UBICACIÓ 5
1.8 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ACTUAL 5
1.9 MATERIAL PROPOSAT 5
1.9.1 LLUMINÀRIA 5
1.9.2 SUPORT 6
1.9.3 CAIXA DE CONNEXIONS 6
1.10 SOLUCIÓ TÈCNICA PROPOSADA 8
1.10.1 OBRA CIVIL 8
1.10.2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 9
1.11 PRESSUPOST 10
1.12 CONCLUSIONS 10
2. ANNEXOS 11
2.1 CÀLCULS ELÈCTRICS - CAIGUDA DE TENSIÓ 12
2.2 PLÀNOLS 13
2.3 ESTUDIS LUMÍNICS 17
2.4 FITXES TÈCNIQUES DELS MATERIALS 36
2.5 PRESSUPOST 40

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 83 de 150

1. MEMÒRIA

1.1 ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Tiana promou la remodelació de la parcel·la entre els carrers 11 de setembre i de la Mare de Déu de la Mercè. En el marc d'aquest projecte, l'Ajuntament ha encarregat a l'empresa ZHALEX el desenvolupament del capítol específic d'il·luminació exterior, incloent-hi la definició de la solució tècnica proposada, els càlculs elèctrics justificatius, l'elaboració de plànols d'instal·lació i del pressupost associat.

El present document recull la memòria tècnica corresponent a la instal·lació d'enllumenat exterior del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè, desenvolupant els criteris de disseny adoptats, les solucions lumíniques plantejades i la seva adequació a la normativa vigent, amb l'objectiu de garantir una il·luminació eficient, funcional i d'acord amb l'entorn urbà i paisatgístic de l'actuació.

1.2 OBJECTE

L'objecte d'aquesta memòria és especificar les condicions tècniques, d'execució i econòmiques, per a la il·luminació exterior del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè situat al municipi de Tiana.

1.3 DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

El present projecte contempla la nova instal·lació de l'enllumenat exterior en l'àmbit del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè.

La nova instal·lació projectada preveu l'execució d'un total de 9 nous punts de llum, els quals s'alimentaran des de la xarxa d'enllumenat públic existent.

En conjunt, les actuacions previstes permetran dotar l'espai d'una instal·lació d'enllumenat moderna, eficient i adaptada als usos del jardí, millorant tant la funcionalitat com la integració estètica del conjunt.

1.4 DADES DEL TITULAR

Titular:	Ajuntament de Tiana
NIF:	P0828200F
Adreça:	Plaça de la Vila, 1
Municipi:	Tiana
CP:	08391
Telèfon:	933955011

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 84 de 150

1.5 EQUIP REDACTOR

Daniel Bennasar Sans Enginyer Industrial Col·legiat 12.384	Zhalex 101, S.L. CIF: B-44.907.905 08980, Sant Feliu de Llobregat (Barcelona)

1.6 NORMATIVA D'APLICACIÓ

Referent a la legislació aplicable de la instal·lació, a continuació es posa de manifest que aquest projecte, en tots els seus punts, s'ha realitzat d'acord a les normes:

- **Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost**, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les Instruccions Tècniques Complementàries.
- **Reial Decret 1890/2008, de 14 de novembre**, pel qual s'aprova el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior.
- **DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig**, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
- **Llei 6/2001, de 31 de maig**, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- **DECRET 192/2023, de 7 de novembre**, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
- **Normes UNE 20.324 i UNE-EN 50.102**, relatives a quadres de protecció, mesura i control.
- **Normes UNE-EN 60598-2-3 i UNE-EN 60598-2-5**, relatives a lluminàries i projectors per a enllumenat exterior.
- **Requeriments tècnics exigibles per a lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior de l'IDAE**.

Quan en el present document es faci referència a un mètode o norma inclosa en les disposicions anteriors, s'entendrà que es refereix a l'última versió vigent publicada en el moment de redacció del projecte.

Així mateix, seran de compliment obligatori totes aquelles disposicions, normes o reglamentacions que, tot i no estar expressament relacionades en aquest apartat, resultin d'aplicació en funció de les característiques de la instal·lació.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 85 de 150

1.7 UBICACIÓ

Les actuacions necessàries per a la instal·lació d'enllumenat exterior es duran a terme en l'àmbit objecte del present projecte, corresponent al **nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè situat al municipi de Tiana.**



Fig. Àmbit d'actuació

1.8 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ACTUAL

Actualment, l'àmbit objecte d'actuació no disposa de cap instal·lació d'enllumenat exterior.

1.9 MATERIAL PROPOSAT

En el present apartat es descriuen les característiques del material proposat per a la instal·lació d'enllumenat exterior del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè.

Als annexos del present document s'inclouen les fitxes tècniques corresponents als diferents materials previstos, on es detallen les seves característiques tècniques, prestacions i condicions d'instal·lació.

1.9.1 LLUMINÀRIA

- Model **CitySoul gen2 MINI (BPP530)** de Signify o equivalent (*9 uts. totals: 3 uts. de 22W, 3 uts. de 16,6W i 3 uts. De 10,8W*):



Les seves característiques principals són:

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 86 de 150

- **Potència:** 22 W; 16,6W; 10,8W
- **Flux lluminós:** 3.780 lm
- **Eficàcia lumínica nominal:** 132,6 lm/W
- **Dimensions:** diàmetre global 540 mm
- **Materials:** tancament òptic/lent de vidre temperat
- **Acabat del tancament òptic/lent:** transparent
- **Font de llum:** LED integrat, amb 20 fonts de llum
- **Temperatura de color:** 3000 K
- **Índex de reproducció cromàtica (CRI):** >70
- **Tipus d'òptica:** DS50 – distribució simètrica
- **Obertura del feix de llum:** 156 x 158°
- **Ràtio de flux lluminós:** 0,84
- **Driver:** PSDD – driver amb Dynadimmer integrat
- **Alimentació:** 220–240 V / 50–60 Hz
- **Opcions de control:** regulació independent programable mitjançant DALI o NFC

1.9.2 SUPORT

- Columna cilíndrica model MIXTO de **4 m** de HGH o equivalent. (*9 uts.)*.

Les seves característiques principals són:

- **Alçada:** 4 m
- **Secció:** cilíndrica
- **Diàmetre:** 127 mm
- **Gruix:** 3 mm
- **Maniguet superior:** vertical de d60 x 90 mm
- **Accés i registre:** portella d'accés rasant
- **Model:** MIXTO
- **Alçada del cèrcol:** 140 mm
- **Cartabons:** 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- **Placa d'assentament:** 300 x 300 x 8 mm
- **Distància entre eixos:** 215 x 215 mm
- **Ancoratge:** 4 perns M16 x 500 mm
- **Acabat:** galvanitzat per immersió en calent

1.9.3 CAIXA DE CONNEXIONS

La solució adoptada per donar alimentació elèctrica a la nova il·luminació ha estat la derivació individual des d'un punt de llum de l'enllumenat públic exterior.

Per aquest motiu s'instal·la dins de la primera columna de la derivació (PDL01) una caixa de connexions amb un mòdul magnetotèrmic monofàsic per a la lluminària a instal·lar i un rellotge per regular l'apagada de l'enllumenat del parc.

A continuació s'observen les característiques de la caixa de connexions del PDL01 i el rellotge a instal·lar:

Caixa de connexions model CMDV de la marca CLAVED o equivalent, de dimensions: alçada (233,5 mm) amplada (79,5 mm) i profunditat (92,5 mm).

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 87 de 150

Materials de l'envolvent:

- Base fabricada en policarbonat gris (similar a RAL7035).

- Tapa fabricada en policarbonat gris (similar a RAL7035).

- Mirilla fabricada en policarbonat transparent estabilitzat UV.

Característiques tècniques dels materials:

Base i tapa fabricades en policarbonat, color gris RAL 7035.

Mirilla fabricada en policarbonat transparent UV.

Protecció contra pols i aigua IP55 i contra impactes IK09.

Doble aïllament.

Autoextinguible a 750ºC (segons CEI 707).

Classe F (155ºC).

Resistent a les principals agressions químiques, ambientals i a l'acció dels UV.

Bornis fabricats en llautó estanyat de 25 mm2.

Cònecs d'entrada i sortida a la part inferior.

Característiques de les proteccions:

Protecció magnetotèrmica d'1 fase + 1 neutre.

Protecció magnetotèrmica: In (A) = 6 Poder de tall (kA) = 6 segons EN 60898 Corba de tall = C

Graus de protecció:

IP 55 (segons UNE 20324) amb envolvent tancada.

IP 2X (segons UNE 20324) amb mirilla oberta per a manipulació.

IK 09 a la cara frontal i IK 07 als laterals (segons UNE-EN 50102)

Característiques del rellotge 18 mm:

Duració del cicle 24 h

Llum amb LED > 2 W 300 W

Vida de la bateria 10 anys

Temps de reserva 150 h i programa d'estalvi

Duració mínima de l'interval 15 min

Nombre màxim de commutacions 48 activades - 48 desactivades

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 88 de 150



Fig. Caixa de connexions CMDV per allotjar 1 Magneto + 1 Rellotge

Els demés punts de llum (PDL02 fins a PDL09) inclouran una caixa de connexions model 1469M de la marca CLAVED o equivalent, amb protecció mitjançant fusibles de 6A i partirà un cable de coure baixant tipus RV-K 0,6/1kV de 3G2,5 mm² per alimentar la lluminària corresponent.

1.10 SOLUCIÓ TÈCNICA PROPOSADA

L'objecte de la present memòria és definir la solució tècnica per a la nova instal·lació d'enllumenat exterior del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè.

Per a això, l'actuació s'estructura en dues fases diferenciades:

- **Primera fase:** execució de l'obra civil necessària per a la implantació de la instal·lació elèctrica.
- **Segona fase:** execució de la instal·lació elèctrica d'enllumenat exterior.

1.10.1 OBRA CIVIL

En el marc de les actuacions previstes, es contemplen els treballs d'obra civil següents:

- **<u>Canalitzacions</u>**

Les canalitzacions s'executaran seguint el traçat definit als plànols del projecte, adaptant-se a la distribució dels punts de llum projectats. En aquests plànols s'ha definit el recorregut de les canalitzacions considerant l'optimització de les longituds de rasa i cablejat, així com la futura configuració del parc, evitant interferències amb elements previstos com escales o altres estructures, de manera que la xarxa no es vegi afectada durant la seva execució.

Es disposaran, amb caràcter general, rases de dimensions 40 x 40 cm (profunditat x amplada) per a la instal·lació de dos tubs corrugats de protecció de 75 mm de diàmetre, destinats a la connexió entre els nous punts de llum i a la connexió de la nova instal·lació i la connexió existent al carrer de la Mare de Déu de la Mercè, així com de reserva per a futures ampliacions.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 89 de 150

- **Pericons**

S'instal·laran pericons de registre de 40 x 40 cm amb tapa i marc en composite, ubicades segons els plànols adjunts. S'instal·larà un pericó en aquells punts estratègics de la instal·lació on resultin necessaris per facilitar les operacions de connexionat, derivació, pas de canalitzacions i manteniment.

- **Fonamentacions**

El projecte contempla la instal·lació d'un total de 9 bàculs de 4 metres d'alçada. Per això, s'executaran les corresponents fonamentacions de formigó tipus HM-30/B/20/XC2. Les fonamentacions tindran base quadrada de 55 x 55 cm i una profunditat de 77 cm, incloent-hi la disposició de perns d'ancoratge, plantilla d'anivellament i resta d'elements necessaris per a la fixació correcta dels bàculs, garantint-ne l'estabilitat i la durabilitat.

1.10.2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- **Criteris luminotècnics adoptats:**

Per al disseny de la instal·lació d'enllumenat exterior del nou parc ubicat entre els carrers Onze de Setembre i Mare de Deu de la Mercè s'han considerat els criteris i nivells lumínics establerts en el **Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior (REEIAE)**, i en particular en la **ITC-EA-02**, relatius a la classificació de les vies i espais per a vianants.

L'àmbit objecte del projecte correspon a un espai destinat principalment al trànsit i estada de vianants, per la qual cosa es considera inclòs dins la classificació E: vies per a vianants, d'acord amb la Taula 1 de l'ITC-EA-02 del REEIAE. Dins d'aquesta classificació, i atenent a les característiques de l'entorn, a l'ús previst de l'espai i a l'existència d'un flux de trànsit de vianants normal, s'adopta una classe d'enllumenat **S1**, de conformitat amb els criteris de selecció recollits a la Taula 5 de l'ITC-EA-02 i la guia de suport basada en la publicació CIE 115:2010.

En conseqüència, la solució projectada i els estudis lumínics inclosos als annexos s'han desenvolupat prenent com a referència aquests valors reglamentaris, verificant el compliment dels nivells exigibles en l'àmbit d'actuació.

Addicionalment, a la zona de les entrades al parc s'ha adoptat un criteri de disseny més exigent, incrementant els nivells lumínics respecte al mínim reglamentari amb la finalitat de reforçar la seguretat, millorar la percepció de l'espai i afavorir-ne l'ús en horari nocturn, sense comprometre l'eficiència energètica ni l'adequada integració de la instal·lació en l'entorn.

- **Disseny de la nova instal·lació**

Als annexos es pot observar un plànol amb la representació de la instal·lació elèctrica a executar.

- Instal·lació d'enllumenat públic exterior

La nova instal·lació estarà composta per un total de **9 punts de llum**, amb la distribució de potències següent:

- 3 lluminàries de 22 W
- 3 lluminàries de 16,6 W

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 90 de 150

- 3 lluminàries de 10,8 W

Els punts de llum s'instal·laran sobre columnes cilíndriques de 4 m d'alçada.

L'alimentació de la instal·lació es realitzarà des d'un punt de llum existent al carrer de la Mare de Déu de la Mercè, proper a l'entrada del parc (marcat als plànols del projecte), el qual forma part de la instal·lació d'enllumenat públic municipal existent.

El traçat subterrani dels conductors discorrerà per l'interior de tub flexible corrugat de doble paret de Ø75 mm. La nova derivació serà monofàsica amb cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV de secció 2x6 mm² atesa la baixa potència instal·lada (130W aprox.) i per facilitar la incorporació del rellotge horari previst a la primera columna, que limitarà l'horari de funcionament del nou enllumenat del parc respecte de l'enllumenat públic general. Aquest cable arribarà a la caixa de connexions de cada columna, des d'on es realitzarà la derivació individual fins a la lluminària corresponent mitjançant cablejat de coure tipus RV-K 0,6/1 kV de secció 3G2,5 mm², instal·lat per l'interior de la columna.

A la caixa de connexions de l'interior de la columna del PDL01 s'allotjarà un **interruptor magnetotèrmic** monofàsic de 6 A corba C per a la lluminària a instal·lar i un **rellotge** que controlarà el funcionament de l'enllumenat del parc (PDL01 a PDL09). La programació horària de l'enllumenat del parc es realitzarà mitjançant aquest rellotge. L'encesa dels punts de llum es produirà de forma automàtica coincidint amb la posta de sol i de manera simultània a l'enllumenat públic municipal, mentre que l'**apagada s'establirà a les 22:00 h**, disposant així d'un horari de funcionament més reduït que el de l'enllumenat públic.

- <u>Xarxa de connexió a terra</u>

Per a la instal·lació de la presa de terra, es disposarà un conductor de terra constituït per cable de coure nu de 35 mm² de secció, que seguirà el recorregut del circuit exteriorment al tub corrugat. Es contempla la instal·lació de 15 unitats de piques de terra de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud, ubicades en cada pericó, mitjançant abraçadora per a la connexió del conductor amb la pica.

1.11 PRESSUPOST

Les unitats d'obra corresponents a la instal·lació d'enllumenat públic, així com la seva valoració econòmica, es troben incloses en el Pressupost General del Projecte d'Urbanització, per la qual cosa el present document no incorpora pressupost propi amb caràcter contractual, tenint únicament caràcter descriptiu i justificatiu.

1.12 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat en la present memòria, així com en la resta de la documentació que forma part del projecte, es consideren suficientment definides les característiques de la instal·lació d'enllumenat exterior projectada.

Daniel Bennasar Sans

Zhalex 101, S.L.

Enginyer Industrial - Col·legiat 12.384

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 91 de 150

2. ANNEXOS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 92 de 150

2.1 CÀLCULS ELÈCTRICS - CAIGUDA DE TENSIÓ

DERIVACIÓN INDIVIDUAL		POTENCIA INSTALADA		P.A. ACUM.	INTEN.	SECCIÓN	LONG.	CAIDA DE TENSIÓN		RESISTENCIA		INTEN. DE CORTOCIR.	TENSIÓN	F.C.
		PARCIAL (W)	ACUM. (W)	(VA)	(A)	(mm^2)	(m)	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL (Ω)	ACUM. (Ω)	(kA)	(V)	
PDL EXISTENT	PDL01	**16,6**	**131,60**	132	0,200	6	18	0,005%	0,005%	0,052	0,052	6,154	230/400	1

LÍNEA 1		POTENCIA INSTALADA		P.A. ACUM.	INTEN.	SECCIÓN	LONG.	CAIDA DE TENSIÓN		RESISTENCIA		INTEN. DE CORTOCIR.	TENSIÓN	F.C.
TRAMO PPAL.		PARCIAL (W)	ACUM. (W)	(VA)	(A)	(mm^2)	(m)	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL (Ω)	ACUM. (Ω)	(kA)	(V)	
PDL01	PDL03	16,6	131,6	131,60	0,200	6	13	0,003%	0,008%	0,037	0,089	3,596	230/400	1
PDL03	PDL04	10,8	98,4	98,40	0,150	6	10	0,002%	0,010%	0,029	0,118	2,712	230/400	1
PDL04	PDL05	10,8	87,6	87,60	0,133	6	15	0,003%	0,012%	0,043	0,161	1,988	230/400	1
PDL05	PDL06	10,8	76,8	76,80	0,117	6	14	0,002%	0,015%	0,040	0,201	1,592	230/400	1
PDL06	PDL07	22,0	22,0	22,00	0,033	6	16	0,001%	0,015%	0,046	0,247	1,296	230/400	1

LÍNEA 1		POTENCIA INSTALADA		P.A. ACUM.	INTEN.	SECCIÓN	LONG.	CAIDA DE TENSIÓN		RESISTENCIA		INTEN. DE CORTOCIR.	TENSIÓN	F.C.
DERIVACIÓN 1		PARCIAL (W)	ACUM. (W)	(VA)	(A)	(mm^2)	(m)	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL (Ω)	ACUM. (Ω)	(kA)	(V)	
PDL06	PDL08	22,0	44,0	44,00	0,067	6	15	0,001%	0,016%	0,043	0,244	1,311	230/400	1
PDL08	PDL09	22,0	22,0	22,00	0,033	6	13	0,001%	**0,016%**	0,037	0,281	1,139	230/400	1

LÍNEA 1		POTENCIA INSTALADA		P.A. ACUM.	INTEN.	SECCIÓN	LONG.	CAIDA DE TENSIÓN		RESISTENCIA		INTEN. DE CORTOCIR.	TENSIÓN	F.C.
DERIVACIÓN 2		PARCIAL (W)	ACUM. (W)	(VA)	(A)	(mm^2)	(m)	PARCIAL	ACUM.	PARCIAL (Ω)	ACUM. (Ω)	(kA)	(V)	
PDL01	PDL02	16,6	16,6	16,60	0,025	6	12	0,000%	0,008%	0,034	0,123	2,602	230/400	1

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 93 de 150

2.2 PLÀNOLS

1. IL·LUMINACIÓ GENERAL

2. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

3. OBRA CIVIL

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 94 de 150



LLEGENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 22 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 10,8 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 16,6 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Enllumenat públic existent
	Rasa en terreny natural 40x40 cm
	Cable de Cu RV-K 0,6/1kV 2x6 mm^2 en tub corrugat D75
	Pericó 40x40 cm

CLIENT: AJUNTAMENT DE TIANA TIANA	NÚM. PLÀNOL: 1	DIBUIXAT: ZHALEX 101, S.L. ZHALEX	PLÀNOL: IL·LUMINACIÓ GENERAL
PROJECTE: PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ	ESCALA: S/E	DATA: MAIG 2026	

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 95 de 150



Al PDL01, s'instal·la a l'interior de la columna una caixa de connexions amb un rellotge programable i les proteccions per a la lluminària, segons s'especifica al projecte

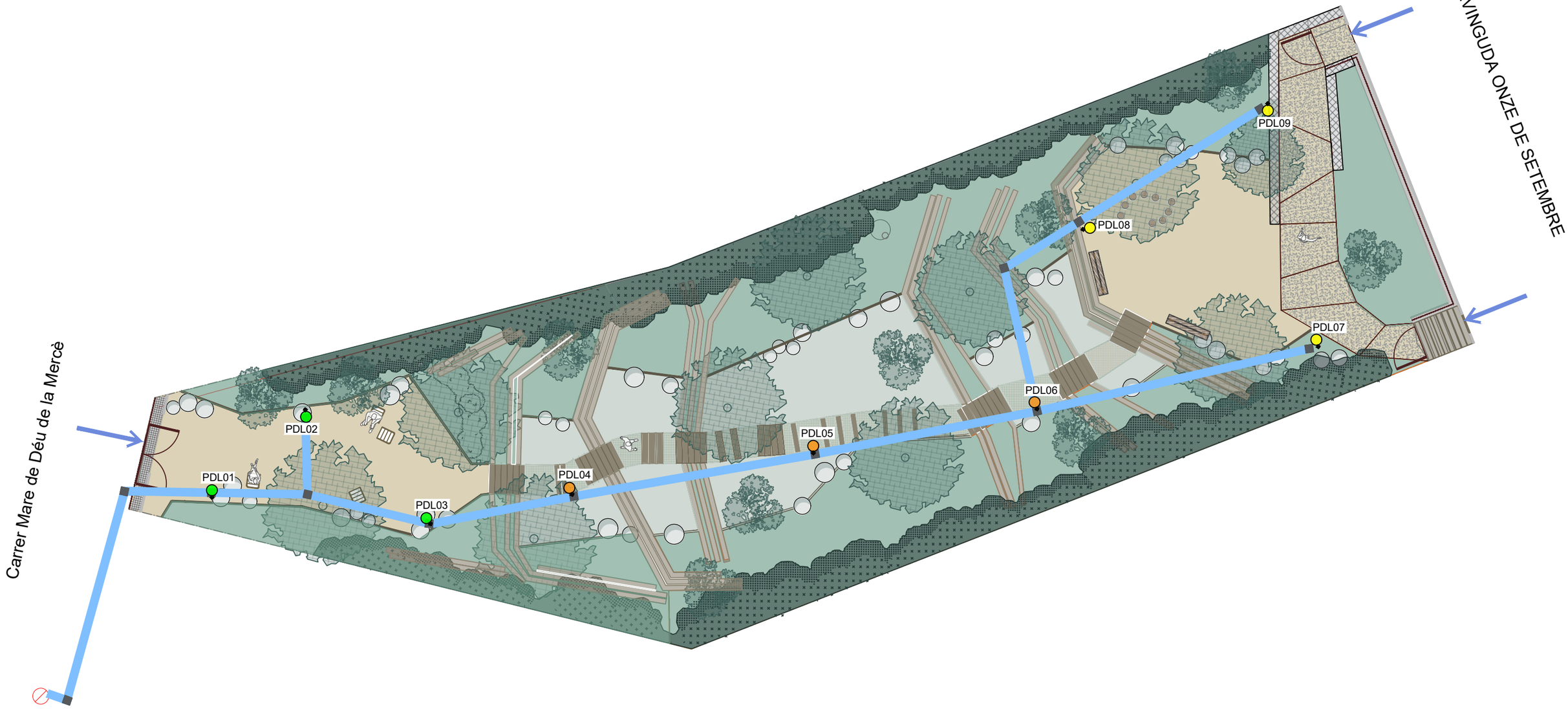
LLEGENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 22 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 10,8 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 16,6 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Enllumenat públic existent
	Rasa en terreny natural 40x40 cm
	Cable de Cu RV-K 0,6/1kV 2x6 mm^2 en tub corrugat D75
	Pericó 40x40 cm

CLIENT: AJUNTAMENT DE TIANA		NÚM. PLÀNOL: 3	DIBUIXAT: ZHALEX 101, S.L.
PROJECTE: PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ		ESCALA: S/E	DATA: MAIG 2026

PLÀNOL: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Còdi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 96 de 150



LLEGENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 22 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 10,8 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Lluminària CITYSOUL gen2 MINI (BPP530) 16,6 W sobre columna cilíndrica a 4 m
	Enllumenat públic existent
	Rasa en terreny natural 40x40 cm
	Cable de Cu RV-K 0,6/1kV 2x6 mm^2 en tub corrugat D75
	Pericó 40x40 cm

CLIENT: AJUNTAMENT DE TIANA		NÚM. PLÀNOL: 2	DIBUIXAT: ZHALEX 101, S.L.
PROJECTE: PROJECTE PAISATGÍSTIC DE LA PARCEL·LA DEL C/ MARE DE DÉU DE LA MERCÈ		ESCALA: S/E	DATA: MAIG 2026

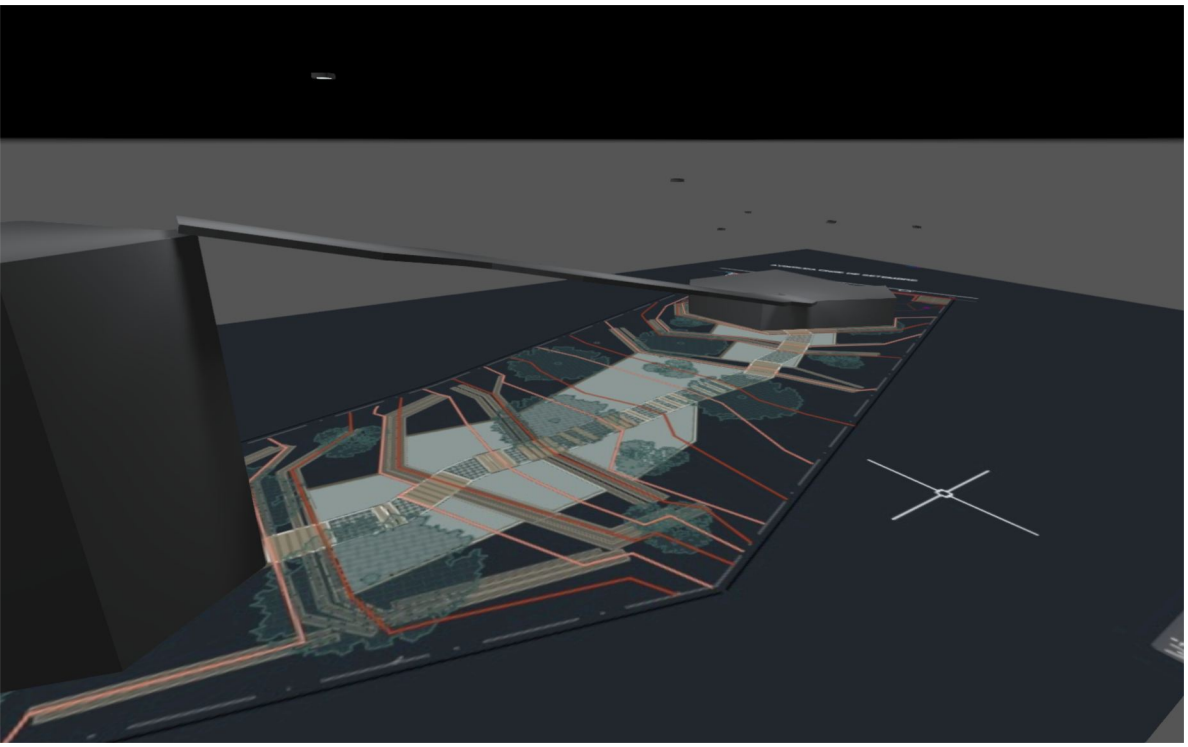
PLÀNOL: OBRA CIVIL

Còdi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 97 de 150

2.3 ESTUDIS LUMÍNICS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 98 de 150

Fecha 12/05/2026



ZHALEX - PEATONAL TIANA

DANIEL CARME
SIGNIFY BARCELONA

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 99 de 150

Contenido

Portada 1
Contenido 2
Lista de luminarias 3

Fichas de producto

Signify - BPP530 LED19-1P/730 PSDD DN11P FG T25 (1x LED19-1P/730) 4
Signify - BPP530 LED25-4S/730 PSDD DS50 FG T25 (1x LED25-4S/730) 5
Signify - BPP530 LED35-4S/730 PSDD DS50 FG T25 (1x LED35-4S/730) 6

Terreno 1

Imágenes 7
Plano de situación de luminarias 8
Lista de luminarias 12
Objetos de cálculo / Escena de luz 1 13
Objeto de resultado de superficies 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 15
Objeto de resultado de superficies 1 / Escena de luz 1 / Densidad lumínica 16
Superficie de cálculo 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 17
Superficie de cálculo 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 18

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 100 de 150

Lista de luminarias

Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
20202 lm	148.2 W	136.3 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Signify	BPP530I-0695a9b3-edff-4aa6-9042-95d3b90815a9	BPP530 LED19-1P/730 PSDD DN11P FG T25	10.8 W	1634 lm	151.3 lm/W
3	Signify	BPP530I-90b70225-b197-4037-a2a3-7020c870a0d6	BPP530 LED35-4S/730 PSDD DS50 FG T25	22.0 W	2975 lm	135.2 lm/W
3	Signify	BPP530I-c62115d9-e731-49fe-bc6f-8c92114d0e07	BPP530 LED25-4S/730 PSDD DS50 FG T25	16.6 W	2125 lm	128.0 lm/W

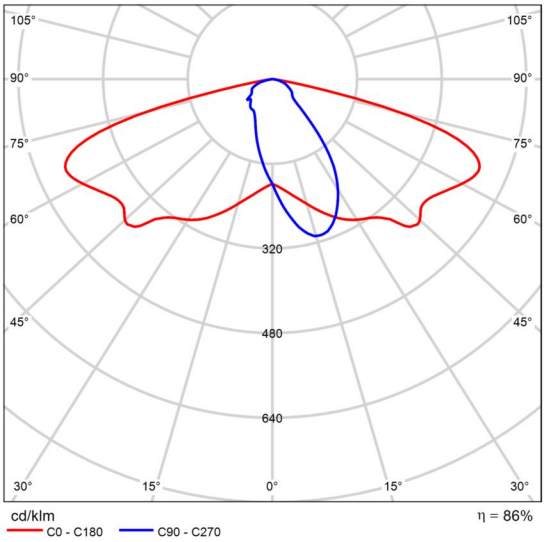
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 101 de 150

Ficha de producto

Signify - BPP530 LED19-1P/730 PSDD DN11P FG T25



N° de artículo	BPP530I-0695a9b3-edff-4aa6-9042-95d3b90815a9
P	10.8 W
$\Phi_{Lámpara}$	1900 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1634 lm
η	86.00 %
Rendimiento lumínico	151.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

CitySoul LED gen2 is one of our most versatile and iconic luminaires, designed to bring elegance, efficiency, and ambience to every cityscape. Its rounded, minimalist form with seamless bracket transitions creates a coherent identity across residential areas, main roads, and vibrant city centers. This modular family offers multiple sizes, mounting, and bracket options—giving lighting designers the flexibility to adapt to any urban environment without compromising on aesthetics. Powered by our proven LEDGINE-O platform and now enhanced with the innovative LEDGINE-P for even higher efficacy, CitySoul LED gen2 delivers the right light, exactly where it's needed. Application-specific optics ensure safety, comfort, and reduced energy use, while dedicated light recipes preserve dark skies and support healthier ecosystems. With one or two System Ready (SR) sockets, CitySoul LED gen2 is fully prepared for connected lighting and advanced control platforms such as Interact, helping municipalities unlock further energy savings, operational insights, and long-term sustainability.

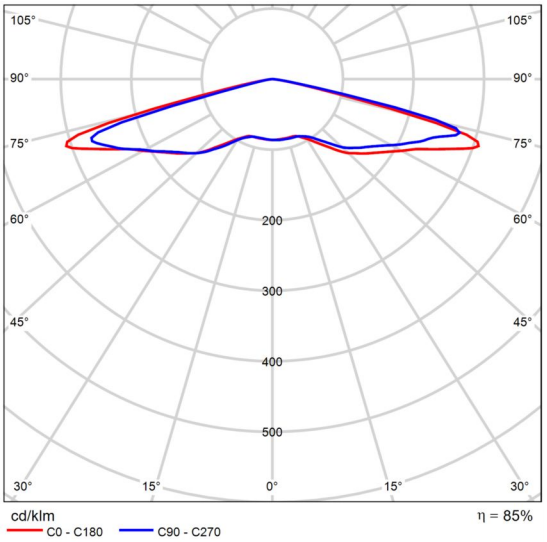
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 102 de 150

Ficha de producto

Signify - BPP530 LED25-4S/730 PSDD DS50 FG T25



N° de artículo	BPP530I-c62115d9-e731-49fe-bc6f-8c92114d0e07
P	16.6 W
$\Phi_{Lámpara}$	2500 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2125 lm
η	85.00 %
Rendimiento lumínico	128.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CDL polar

CitySoul LED gen2 is one of our most versatile and iconic luminaires, designed to bring elegance, efficiency, and ambience to every cityscape. Its rounded, minimalist form with seamless bracket transitions creates a coherent identity across residential areas, main roads, and vibrant city centers. This modular family offers multiple sizes, mounting, and bracket options—giving lighting designers the flexibility to adapt to any urban environment without compromising on aesthetics. Powered by our proven LEDGINE-O platform and now enhanced with the innovative LEDGINE-P for even higher efficacy, CitySoul LED gen2 delivers the right light, exactly where it's needed. Application-specific optics ensure safety, comfort, and reduced energy use, while dedicated light recipes preserve dark skies and support healthier ecosystems. With one or two System Ready (SR) sockets, CitySoul LED gen2 is fully prepared for connected lighting and advanced control platforms such as Interact, helping municipalities unlock further energy savings, operational insights, and long-term sustainability.

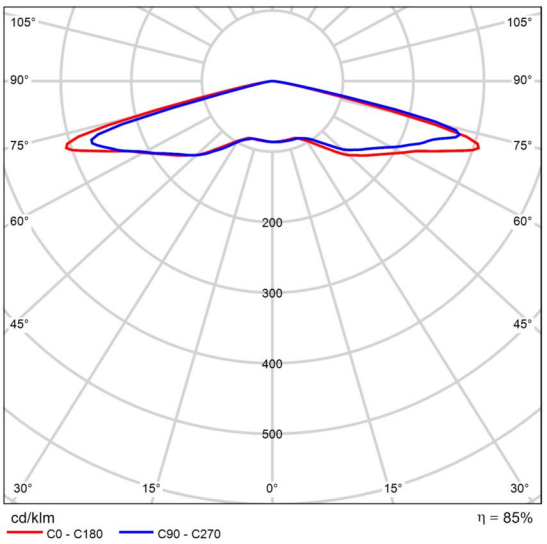
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 103 de 150

Ficha de producto

Signify - BPP530 LED35-4S/730 PSDD DS50 FG T25



N° de artículo	BPP530I-90b70225-b197-4037-a2a3-7020c870a0d6
P	22.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	3500 lm
$\Phi_{Luminaria}$	2975 lm
η	85.00 %
Rendimiento lumínico	135.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



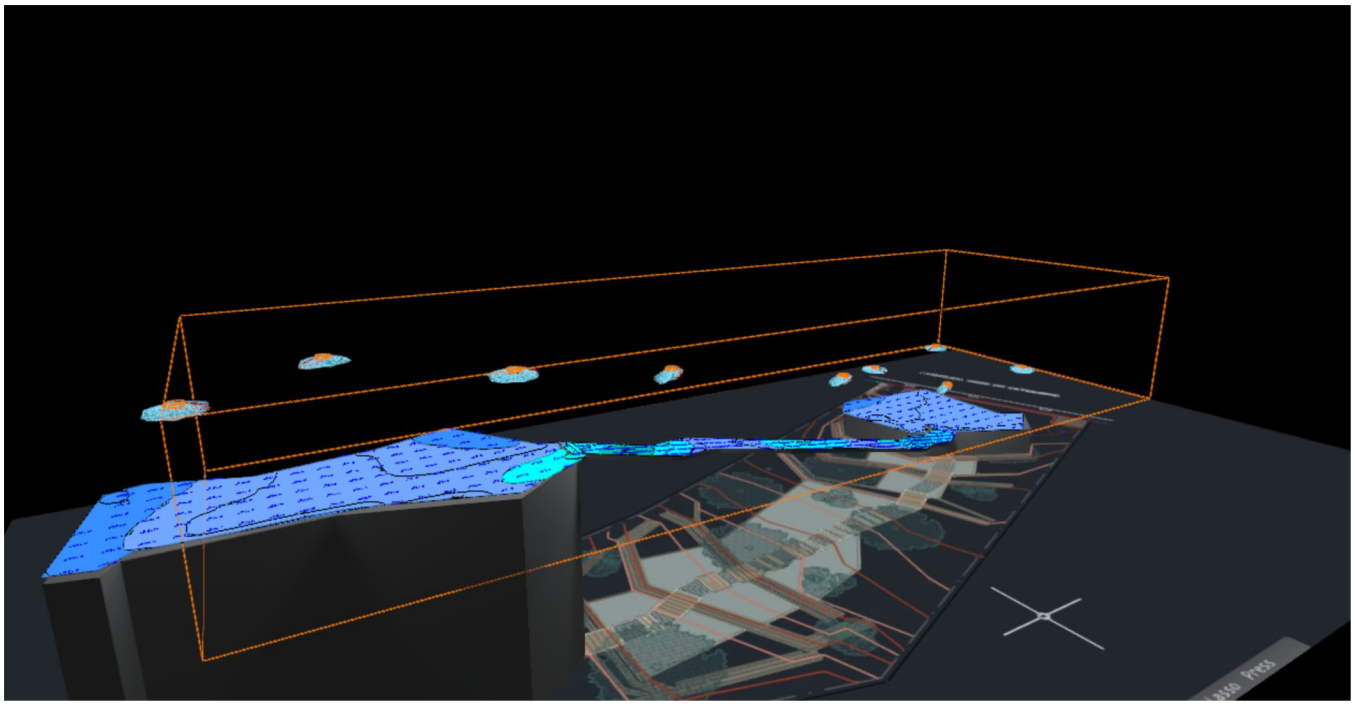
CDL polar

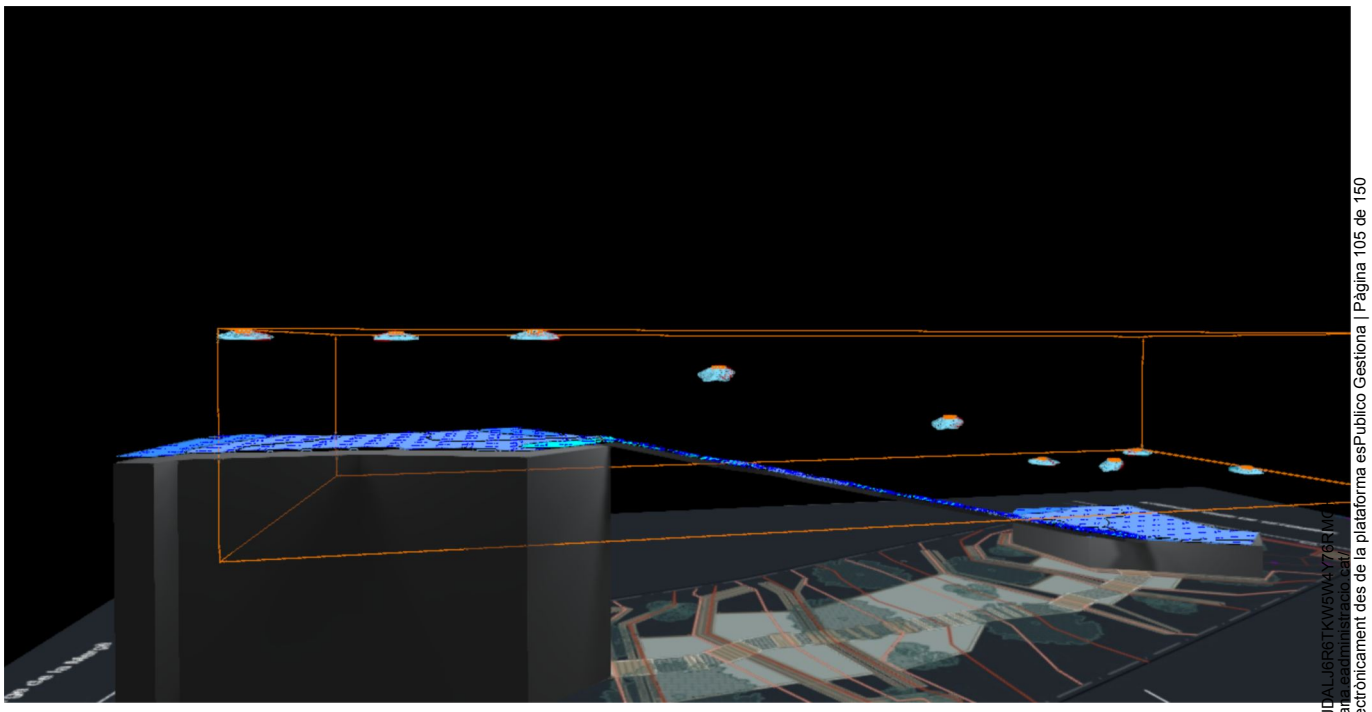
CitySoul LED gen2 is one of our most versatile and iconic luminaires, designed to bring elegance, efficiency, and ambience to every cityscape. Its rounded, minimalist form with seamless bracket transitions creates a coherent identity across residential areas, main roads, and vibrant city centers. This modular family offers multiple sizes, mounting, and bracket options—giving lighting designers the flexibility to adapt to any urban environment without compromising on aesthetics. Powered by our proven LEDGINE-O platform and now enhanced with the innovative LEDGINE-P for even higher efficacy, CitySoul LED gen2 delivers the right light, exactly where it's needed. Application-specific optics ensure safety, comfort, and reduced energy use, while dedicated light recipes preserve dark skies and support healthier ecosystems. With one or two System Ready (SR) sockets, CitySoul LED gen2 is fully prepared for connected lighting and advanced control platforms such as Interact, helping municipalities unlock further energy savings, operational insights, and long-term sustainability.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 104 de 150

Terreno 1

Imágenes

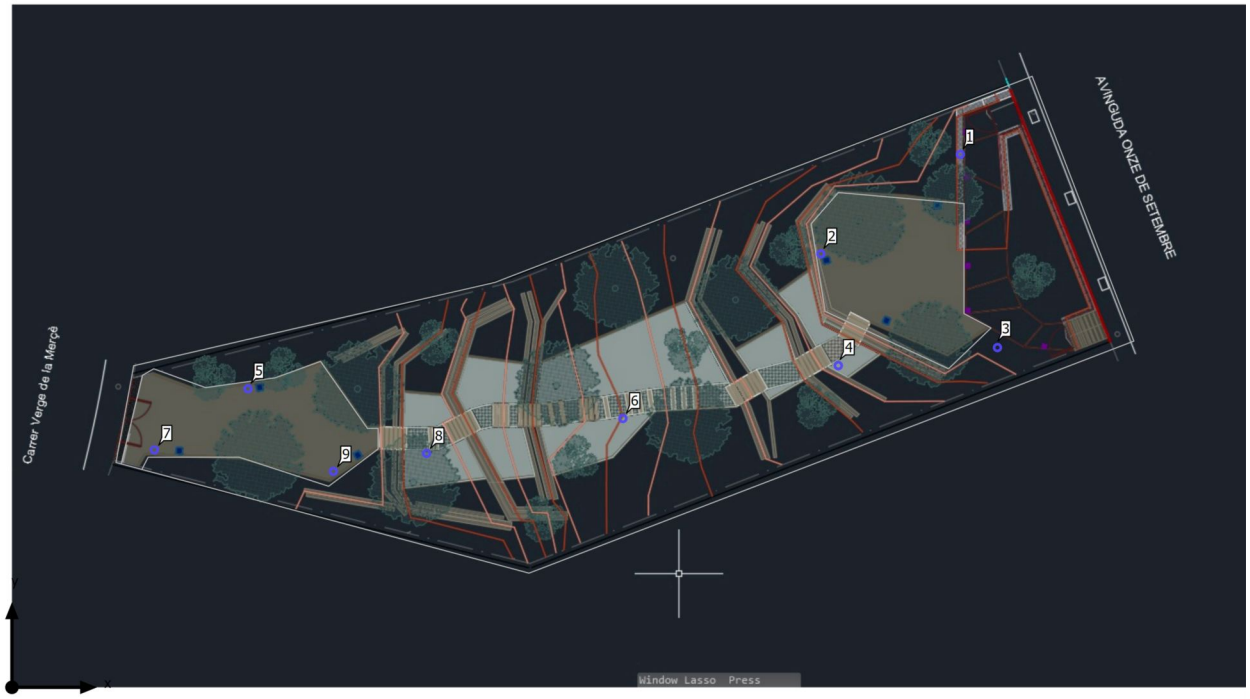




Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMC
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 105 de 150

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



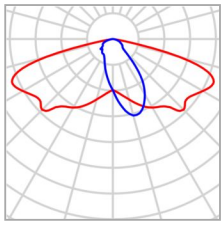
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 106 de 150

Terreno 1

Plano de situación de luminarias







Fabricante	Signify	P	10.8 W
N° de artículo	BPP530I-0695a9b3-edff-4aa6-9042-95d3b90815a9	$\Phi_{Luminaria}$	1634 lm
Nombre del artículo	BPP530 LED19-1P/730 PSDD DN11P FG T25		
Lámpara	1x LED19-1P/730		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
54.015 m	21.041 m	6.900 m	4
39.934 m	17.581 m	9.670 m	6
27.100 m	15.300 m	12.500 m	8

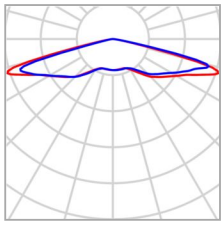
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 107 de 150

Terreno 1

Plano de situación de luminarias







Fabricante	Signify	P	22.0 W
N° de artículo	BPP530I-90b70225-b197-4037-a2a3-7020c870a0d6	$\Phi_{Luminaria}$	2975 lm
Nombre del artículo	BPP530 LED35-4S/730 PSDD DS50 FG T25		
Lámpara	1x LED35-4S/730		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
61.991 m	34.855 m	5.800 m	1
52.877 m	28.348 m	5.800 m	2
64.419 m	22.219 m	5.800 m	3

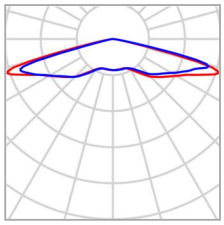
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 108 de 150

Terreno 1

Plano de situación de luminarias







Fabricante	Signify	P	16.6 W
N° de artículo	BPP530I-c62115d9-e731-49fe-bc6f-8c92114d0e07	$\Phi_{Luminaria}$	2125 lm
Nombre del artículo	BPP530 LED25-4S/730 PSDD DS50 FG T25		
Lámpara	1x LED25-4S/730		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
15.430 m	19.530 m	13.500 m	5
9.313 m	15.530 m	13.500 m	7
21.008 m	14.127 m	13.500 m	9

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 109 de 150

Terreno 1

Lista de luminarias

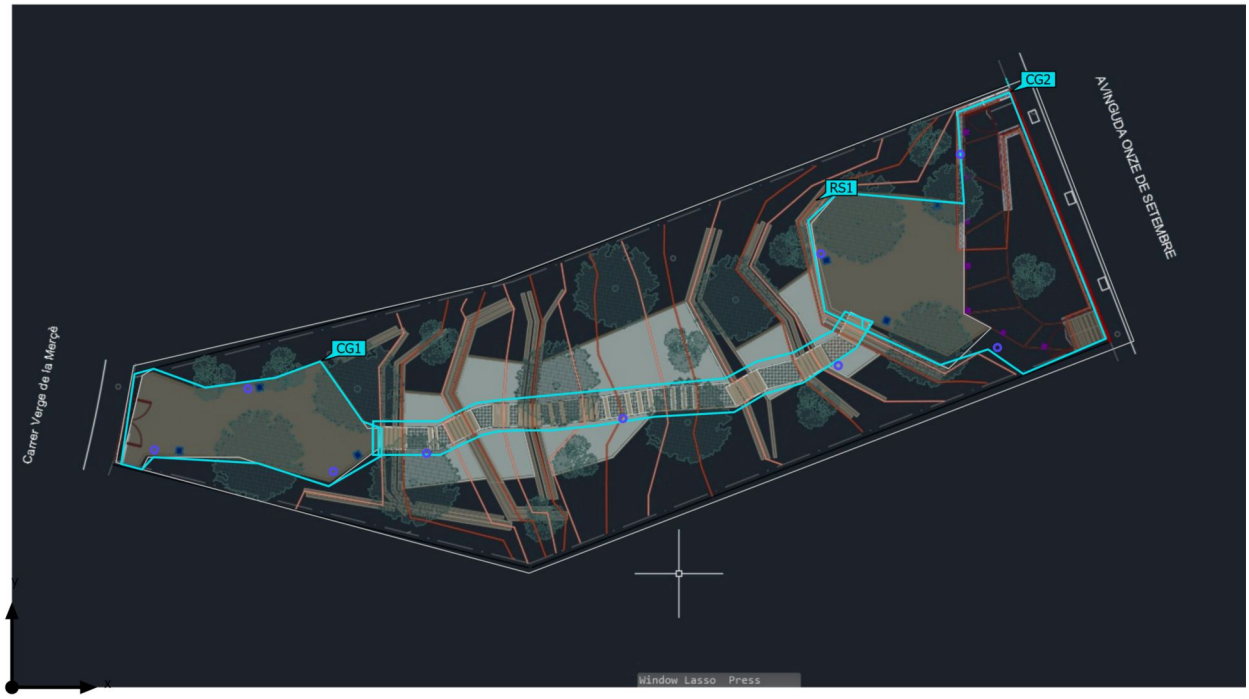
Φ_{total}	P_{total}	Rendimiento lumínico
20202 lm	148.2 W	136.3 lm/W

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Signify	BPP530I-0695a9b3-edff-4aa6-9042-95d3b90815a9	BPP530 LED19-1P/730 PSDD DN11P FG T25	10.8 W	1634 lm	151.3 lm/W
3	Signify	BPP530I-90b70225-b197-4037-a2a3-7020c870a0d6	BPP530 LED35-4S/730 PSDD DS50 FG T25	22.0 W	2975 lm	135.2 lm/W
3	Signify	BPP530I-c62115d9-e731-49fe-bc6f-8c92114d0e07	BPP530 LED25-4S/730 PSDD DS50 FG T25	16.6 W	2125 lm	128.0 lm/W

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 110 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 111 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Objetos de resultado de superficies

Propiedades	Ø	mín	máx	U_o (g_1)	g_2	Índice
Objeto de resultado de superficies 1 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 5.531 m	20.4 lx	8.21 lx	37.2 lx	0.40	0.22	RS1
Objeto de resultado de superficies 1 Densidad lumínica Altura: 5.531 m	3.24 cd/m²	1.31 cd/m²	5.92 cd/m²	0.40	0.22	RS1

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 9.309 m	14.0 lx	8.62 lx	23.5 lx	0.62	0.37	CG1
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 1.800 m	13.8 lx	6.04 lx	23.2 lx	0.44	0.26	CG2

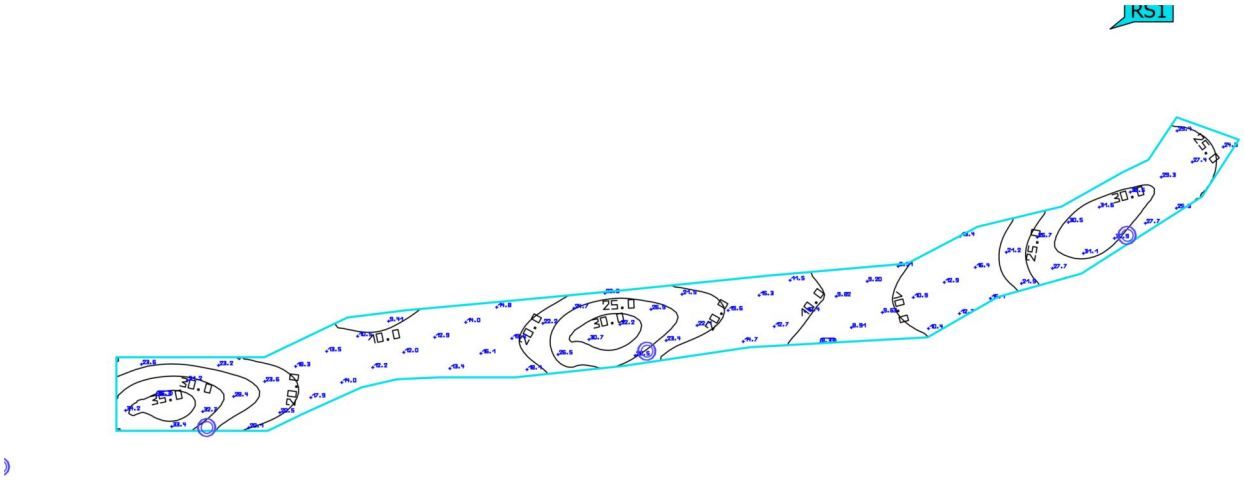
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 112 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objeto de resultado de superficies 1





Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Objeto de resultado de superficies 1 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 5.531 m	20.4 lx	8.21 lx	37.2 lx	0.40	0.22	RS1

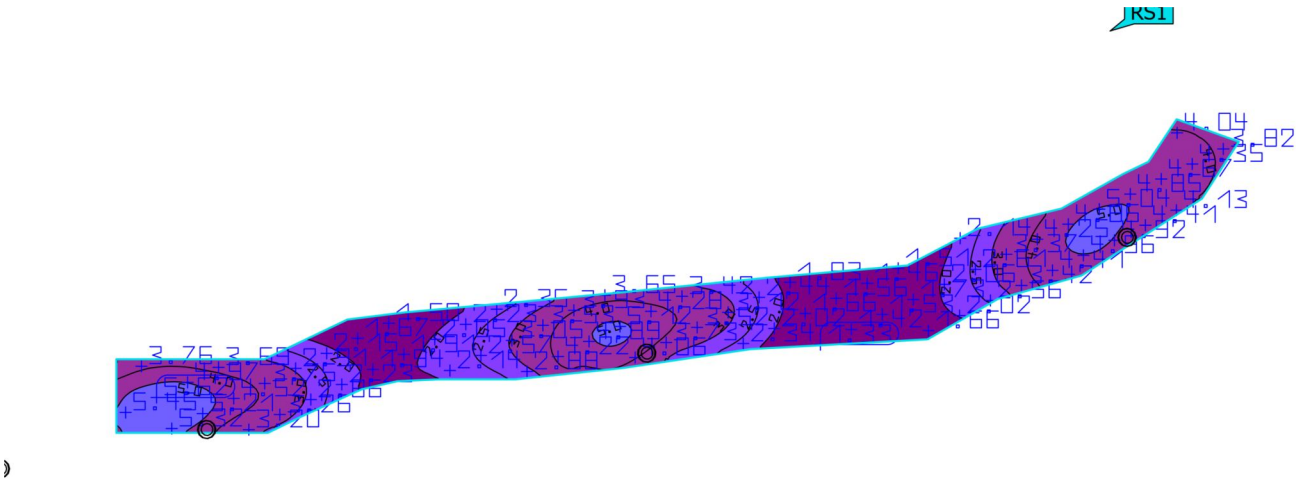
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 113 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objeto de resultado de superficies 1







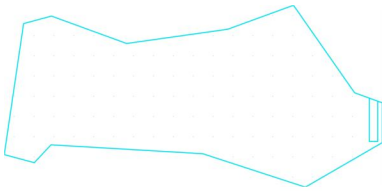
Propiedades	Ø	mín	máx	U_o (g_1)	g_2	Índice
Objeto de resultado de superficies 1 Densidad lumínica Altura: 5.531 m	3.24 cd/m²	1.31 cd/m²	5.92 cd/m²	0.40	0.22	RS1

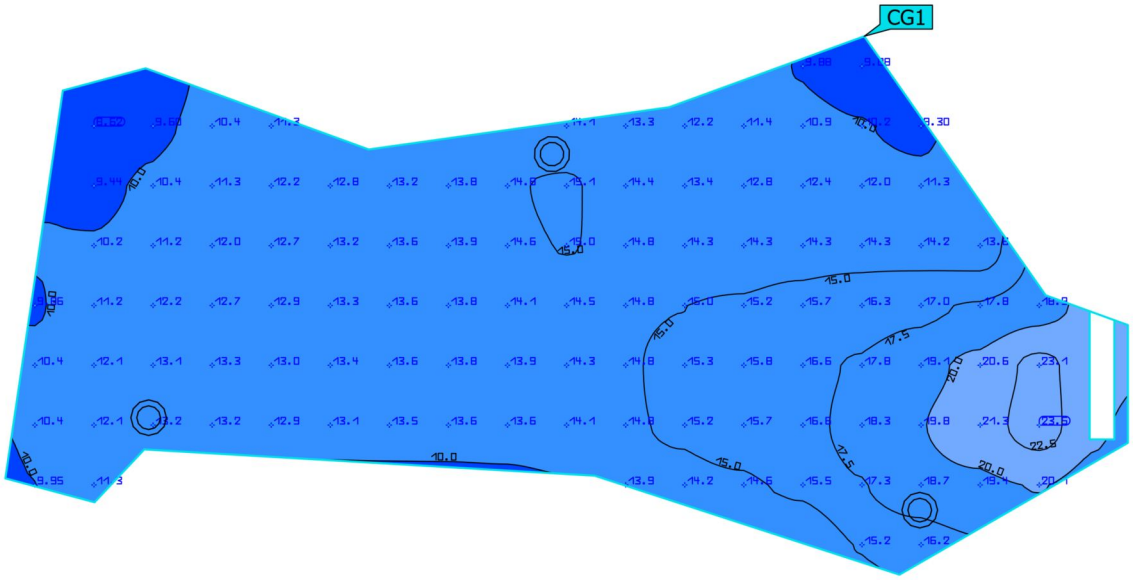
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

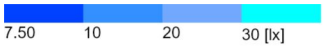
Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 114 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 1







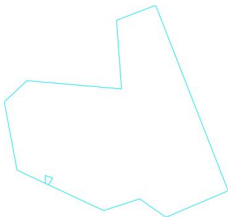
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 9.309 m	14.0 lx	8.62 lx	23.5 lx	0.62	0.37	CG1

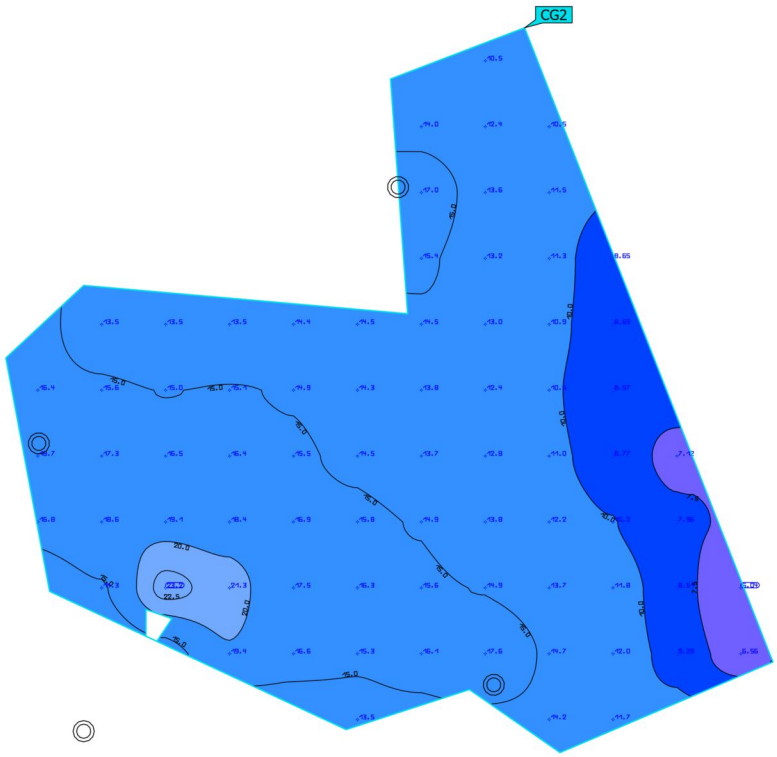
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 115 de 150

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 2







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 1.800 m	13.8 lx	6.04 lx	23.2 lx	0.44	0.26	CG2

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

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 116 de 150

2.4 FITXES TÈCNIQUES DELS MATERIALS

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 117 de 150



CitySoul gen2 MINI

BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25

ID de configuración - BPP530I-5534c301-68e5-43d6-8c57-f508de85f64a

CitySoul gen2 Mini, Post Top Spigot, LED Line 4500 lumens, 730 (Warm White), Dimmable driver Dynadim integr,

CitySoul LED gen2 es una de nuestras luminarias más versátiles e icónicas, diseñada para aportar elegancia, eficiencia y ambiente a cualquier paisaje urbano. Su forma redondeada y minimalista con transiciones de brazo continuas crea una identidad uniforme en zonas residenciales, carreteras principales y centros urbanos vibrantes. Esta familia modular ofrece distintos tamaños, opciones de montaje y brazos, lo que ofrece flexibilidad a los diseñadores de iluminación para adaptarse a cualquier entorno urbano sin comprometer la estética. CitySoul LED gen2, equipado con nuestra probada plataforma LEDGINE-O y ahora mejorado con el innovador LEDGINE-P para una eficacia aún mayor, proporciona la luz adecuada, exactamente donde se necesita. Las ópticas específicas de la aplicación garantizan seguridad, comodidad y un uso de energía reducido, mientras que las recetas de iluminación dedicadas preservan los cielos oscuros y respaldan ecosistemas más saludables. CitySoul LED gen2 cuenta con uno o dos conectores System Ready (SR), para estar totalmente preparada para la iluminación conectada y las plataformas avanzadas de control, como Interact, lo que ayuda a los municipios a optar a cotas superiores de ahorro energético, información operativa y sostenibilidad a largo plazo.

Datos del producto

Información general

Número de unidades de equipo	1
Driver incluido	Sí

Datos técnicos de la luz

Flujo luminoso	3780 lm
Eficacia lumínica (nominal) (nom.)	132.6 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	>70
Número de fuentes de luz	20 - 20
Tipo de óptica	DS50 - Distribución Simétrica DS50
Apertura de haz de luz de la luminaria	156 x 158 °
Código CIE	18 48 92 100 85
Ratio de flujo luminoso	0.84

Operativos y eléctricos

Tensión de entrada	220-240 - 220-240V/50-60Hz
Consumo de energía	28.5 W
Cable	NA - No aplicable

Controles y regulación

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 118 de 150

Regulable	Y - Sí
Driver/unidad de potencia/transformador	PSDD - Driver con Dynadimmer
Interfaz de control	Regulación independiente programable (mediante DALI o NFC)
Flujo luminoso constante	No

Mecánicos y de carcasa

Material del cierre óptico/lente	Vidrio templado
Acabado de cierre óptico/lente	Transparente
Diámetro global	540 mm
Código de protección de entrada	[Other values]

Aprobación y aplicación

Rango de temperatura ambiente	T25 - +25°C

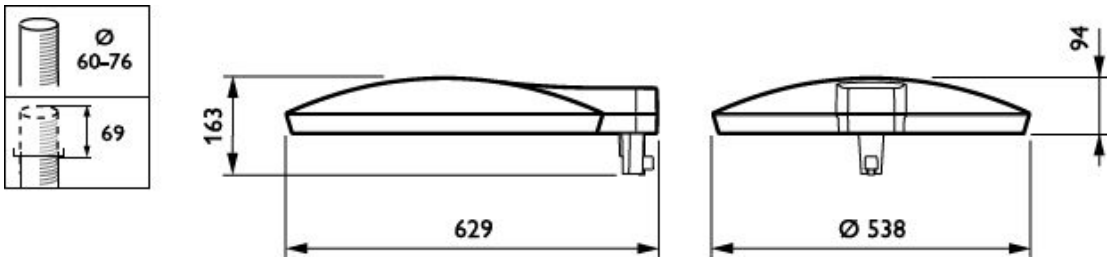
Rendimiento inicial (conforme con IEC)

Color de la fuente de luz	3000 K

Datos de producto

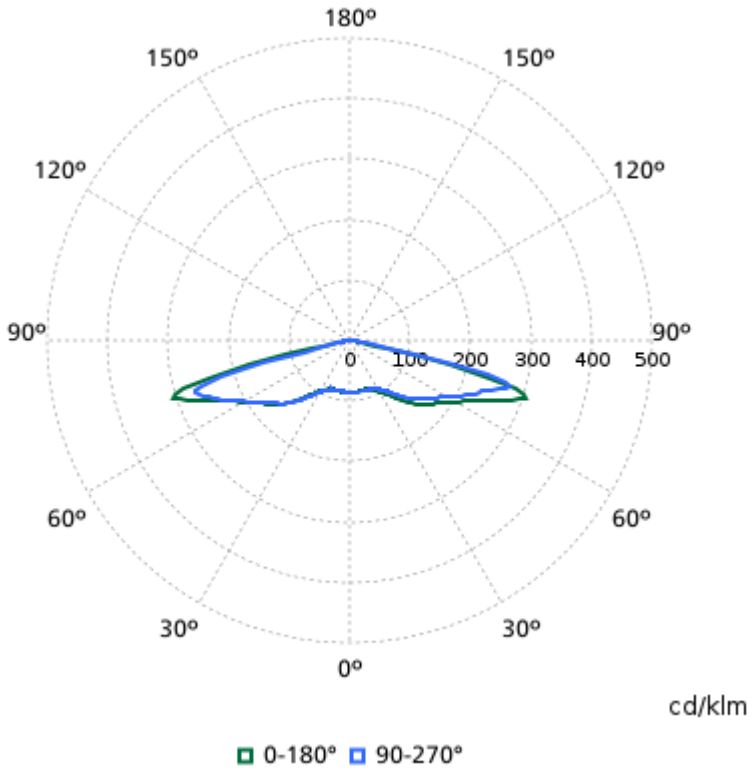
Código de gama de producto	BPP530 - Mini post top espigot

Plano de dimensiones



Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 119 de 150

Datos fotométricos



Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 150

© 2026 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

2.5 PRESSUPOST

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 121 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 13/05/26 Pág.: 1

MANO DE OBRA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
A010001	h	Oficial electricista	29,19000	€
A010002	h	Ajudant electricista	24,29000	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 122 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

MAQUINARIA

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
E010005	h	Camió amb cistella elevadora de braç articulat de 14 m d'alçada màxima.	39,00000	€
E010010	h	Camió grúa <3500 kg	29,00000	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 123 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 13/05/26 Pág.: 3

MATERIALES

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,65000	€
M020010	m	Cable de coure unipolar de 16mm2 de secció H07Z1-K 750V.	2,42000	€
M020012	ud	Brida de cos de llautó i cargols d'acer electrogalvanitzat per a la connexió del cable de posada a terra.	1,51000	€
M020013	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 2x6 mm2.	2,82000	€
M020020	m	Conductor de coure nu de 1x35 mm².	5,31000	€
M020030	ud	Elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	11,50000	€
M020035	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fusibles model 1469 M de Claved. Inclou 2 u. de fusible 6A. Dimensions: Alt: 150 mm Ample: 68 mm Profund: 66 mm. Envolupant fabricat en polièster premsat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP13 i contra impactes IK08. Doble aïllament. Acte extingible a 960º. Classe 105 ºC. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals ia lacció dels UV. Borns fabricats amb llautó estanyat. Tancament de la tapa mitjançant cargol de llautó.	14,63000	€
M020036	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant aparamenta model CMDV de Claved o equivalent.	30,04000	€
M020042	ud	Interruptor Automàtic DPN 1P+N IC40N 6A Schneider A9P54606, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca.	14,02000	€
M020044	ud	Rellotge programador horari per a control d'encesa i apagat d'enllumenat, de tipus digital modular de 18 mm, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca. Les seves característiques són les següents: Durada del cicle: 24 h. Càrrega admissible: il·luminació LED > 2 W fins a 300 W. Vida útil de la bateria: 10 anys. Temps de reserva: 150 h, amb programa destalvi energètic. Durada mínima de l'interval de programació: 15 minuts. Nombre màxim de commutacions: 48 encesos i 48 apagats. Inclou petit material, connexió, ajustament de programació inicial i tots els elements necessaris per a la seva correcta instal·lació.	40,68000	€
M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	550,00000	€
M030030	ud	Columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent	390,00000	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 124 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		PRECIO
P-1	**P010005**	m	Excavació de rasa en terreny natural mitjançant mitjans mecànics per a canalització d'enllumenat, incloent subministrament i col·locació de dos tubs corrugats de Ø 75 mm i cinta senyalitzadora. La part superior del tub haurà de quedar a una profunditat mínima de 40 cm respecte al nivell del terra. Inclou reposició del terreny excavat, assegurant l'absència de pedres amb arestes.	**Rend.: 1,000**	**54,36** €

COSTE DIRECTO		54,36000
GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		**54,3600**

P-2	**P010030**	ud	Formació de dau de formigó HM-30/B/20/XC2 de dimensions de base quadrada 55x55 cm i profunditat 77 cm per a base de columna d'alçada 4 m. Inclou la col·locació de tubs per a la canalització elèctrica i la col·locació de perns d'ancoratge.	**Rend.: 1,000**	**215,53** €

COSTE DIRECTO		215,53000
GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		**215,5300**

P-3	**P010050**	ud	Formació d'arqueta de pas, registrable, soterrada, construïda mitjançant fàbrica de maó ceràmic massís de 1/2 peu de gruix, rebuda amb morter de ciment industrial M-5, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Q. Inclou la formació de pendent mínim del 2% amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interior amb morter de ciment industrial M-15 amb additiu hidròfug, formant arestes i trobades a mitja canya. Tancada superiorment mitjançant tapa i marc en composite de 40x40 cm. Norma EN 124-5, Classe B 125. Fins i tot excavació prèvia per mitjans manuals i posterior farciment del trasdós amb material granular, així com morter per a segellat de juntes de la tapa de registre.	**Rend.: 1,000**	**234,26** €

COSTE DIRECTO		234,26000
GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		**234,2600**

P-4	**P020010**	ud	Subministrament i instal·lació d'elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.	**Rend.: 1,000**	**36,31** €

			Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra								
A010002	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,29000	=	7,28700	
A010001	h	Oficial electricista	0,300	/R x	29,19000	=	8,75700	
					Subtotal:		16,04400	16,04
Materiales								

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 125 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 13/05/26 Pág.: 6

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN						PRECIO
	M020012	ud	Brida de cos de llautó i cargols d'acer electrogalvanitzat per a la connexió del cable de posada a terra.	1,000	x	1,51000	=	1,51000	
	M020010	m	Cable de coure unipolar de 16mm2 de secció H07Z1-K 750V.	3,000	x	2,42000	=	7,26000	
	M020030	ud	Elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	1,000	x	11,50000	=	11,50000	
					Subtotal:			20,27000	20,27000
				COSTE DIRECTO					36,31400
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					**36,31400**

P-5 **P020013** m Subministrament i instal·lació de cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV, 2x6 mm², en canalització subterrània. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. **Rend.: 1,000** **3,89** €

				Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010001	h	Oficial electricista	0,020	/R x	29,19000	=	0,58380	
	A010002	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,29000	=	0,48580	
					Subtotal:			1,06960	1,06960
Materiales									
	M020013	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 2x6 mm2.	1,000	x	2,82000	=	2,82000	
					Subtotal:			2,82000	2,82000
				COSTE DIRECTO					3,88960
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					**3,88960**

P-6 **P020020** m Subministrament i instal·lació de conductor de coure nu de 1x35 mm². Totalment instal·lat i en correcte funcionament. **Rend.: 1,000** **6,38** €

				Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010002	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,29000	=	0,48580	
	A010001	h	Oficial electricista	0,020	/R x	29,19000	=	0,58380	
					Subtotal:			1,06960	1,06960
Materiales									
	M020020	m	Conductor de coure nu de 1x35 mm².	1,000	x	5,31000	=	5,31000	
					Subtotal:			5,31000	5,31000

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 126 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

COSTE DIRECTO			6,37960
GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			**6,37960**

P-7 **P030005** ud Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 22W de Signify. **Rend.: 1,000** **597,89** €

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos.

Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.

				Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010001	h	Oficial electricista	0,500	/R x	29,19000	=	14,59500	
	A010002	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,29000	=	12,14500	
					Subtotal:			26,74000	26,74000
Maquinaria									
	E010005	h	Camió amb cistella elevadora de braç articulat de 14 m d'alçada màxima.	0,500	/R x	39,00000	=	19,50000	
					Subtotal:			19,50000	19,50000
Materiales									
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,000	x	1,65000	=	1,65000	
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify.	1,000	x	550,00000	=	550,00000	

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 127 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Subtotal:		551,65000	551,65000
COSTE DIRECTO			597,89000
GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			**597,89000**

P-8 **P030006** ud Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 16,6W de Signify. **Rend.: 1,000** **597,89** €

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 16,6 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos.

Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.

			Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra								
A010001	h	Oficial electricista	0,500	/R x	29,19000	=	14,59500	
A010002	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,29000	=	12,14500	
		Subtotal:					26,74000	26,74000
Maquinaria								
E010005	h	Camió amb cistella elevadora de braç articulat de 14 m d'alçada màxima.	0,500	/R x	39,00000	=	19,50000	
		Subtotal:					19,50000	19,50

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 128 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN						PRECIO
Materiales									
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,000	x	1,65000	=	1,65000	
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	1,000	x	550,00000	=	550,00000	
						Subtotal:		551,65000	551,65000
								COSTE DIRECTO	597,89000
								GASTOS INDIRECTOS 0,00 %	0,00000
								COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	**597,89000**

P-9	**P030007**	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 10,8W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 10,8 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**597,89**	**€**

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 129 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Fecha: 13/05/26 Pág.: 10

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010001	h	Oficial electricista	0,500	/R x	29,19000	=	14,59500	
	A010002	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	24,29000	=	12,14500	
					Subtotal:			26,74000	26,74000
Maquinaria									
	E010005	h	Camió amb cistella elevadora de braç articulat de 14 m d'alçada màxima.	0,500	/R x	39,00000	=	19,50000	
					Subtotal:			19,50000	19,50000
Materiales									
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,000	x	1,65000	=	1,65000	
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	1,000	x	550,00000	=	550,00000	
					Subtotal:			551,65000	551,65000
				COSTE DIRECTO					597,89000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COSTE EJECUCIÓN MATERIAL					**597,89000**

P-10 **P030030** ud Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. **Rend.: 1,000** **487,11** **€**

Les seves característiques són les següents:
- Alçada: 4 m
- Secció: cilíndrica
- Diàmetre: 127 mm
- Gruix: 3 mm
- Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm
- Accés i registre: portella d'accés rasant
- Model: MIXTO
- Alçada del cèrcol: 140 mm
- Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm
- Distància entre eixos: 215 x 215 mm
- Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm
- Acabat: galvanitzat per immersió en calent

Inclou caixa de connexions i proteccions amb fusibles

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 130 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

de 6A per a lluminària.

Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.

				Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010002	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,29000	=	24,29000	
	A010001	h	Oficial electricista	1,000	/R x	29,19000	=	29,19000	
					Subtotal:			53,48000	53,48000
Maquinaria									
	E010010	h	Camió grúa <3500 kg	1,000	/R x	29,00000	=	29,00000	
					Subtotal:			29,00000	29,00000
Materiales									
	M020035	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fusibles model 1469 M de Claved. Inclou 2 u. de fusible 6A. Dimensions: Alt: 150 mm Ample: 68 mm Profund: 66 mm. Envolupant fabricat en polièster premsat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP13 i contra impactes IK08. Doble aïllament. Acte extingible a 960º. Classe 105 ºC. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals ia lacció dels UV. Borns fabricats amb llautó estanyat. Tancament de la tapa mitjançant cargol de llautó.	1,000	x	14,63000	=	14,63000	
	M030030	ud	Columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent	1,000	x	390,00000	=	390,00000	
					Subtotal:			404,63000	404,63000

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 131 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO

COSTE DIRECTO			487,11000
GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
COSTE EJECUCIÓN MATERIAL			**487,11000**

P-11 **P030031** ud Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. **Rend.: 1,000** **557,22** €

Les seves característiques són les següents:
- Alçada: 4 m
- Secció: cilíndrica
- Diàmetre: 127 mm
- Gruix: 3 mm
- Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm
- Accés i registre: portella d'accés rasant
- Model: MIXTO
- Alçada del cèrcol: 140 mm
- Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm
- Distància entre eixos: 215 x 215 mm
- Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm
- Acabat: galvanitzat per immersió en calent

Inclou caixa de connexions amb protecció magnetotèrmica per la lluminària i rellotge programat diàriament per a l'apagada de l'enllumenat del parc a les 22:00 h.

Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.

				Unidades		Precio		Parcial	Importe
Mano de obra									
	A010001	h	Oficial electricista	1,000	/R x	29,19000	=	29,19000	
	A010002	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	24,29000	=	24,29000	
					Subtotal:			53,48000	53,48000
Maquinaria									
	E010010	h	Camió grúa <3500 kg	1,000	/R x	29,00000	=	29,00000	
					Subtotal:			29,00000	29,00000
Materiales									
	M030030	ud	Columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent.	1,000	x	390,00000	=	390,00000	

Les seves característiques són les següents:
- Alçada: 4 m
- Secció: cilíndrica
- Diàmetre: 127 mm
- Gruix: 3 mm
- Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm
- Accés i registre: portella d'accés rasant
- Model: MIXTO
- Alçada del cèrcol: 140 mm
- Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm
- Distància entre eixos: 215 x 215 mm
- Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm
- Acabat: galvanitzat per immersió en calent

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 132 de 150

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PARTIDAS DE OBRA

NÚM	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN					PRECIO
	M020042	ud	Interruptor Automàtic DPN 1P+N IC40N 6A Schneider A9P54606, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca.	1,000	x	14,02000	=	14,02000
	M020044	ud	Rellotge programador horari per a control d'encesa i apagat d'enllumenat, de tipus digital modular de 18 mm, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca. Les seves característiques són les següents: Durada del cicle: 24 h. Càrrega admissible: il·luminació LED > 2 W fins a 300 W. Vida útil de la bateria: 10 anys. Temps de reserva: 150 h, amb programa destalvi energètic. Durada mínima de l'interval de programació: 15 minuts. Nombre màxim de commutacions: 48 encesos i 48 apagats. Inclou petit material, connexió, ajustament de programació inicial i tots els elements necessaris per a la seva correcta instal·lació.	1,000	x	40,68000	=	40,68000
	M020036	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant aparamenta model CMDV de Claved o equivalent.	1,000	x	30,04000	=	30,04000
						Subtotal:		474,74000	474,74000
							COSTE DIRECTO		557,22000
							GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
							COSTE EJECUCIÓN MATERIAL		**557,22000**

P-12	**P040010**	ud	Redacció de la documentació per a la legalització de l'ampliació de punts de llum. Inclou la presentació i la tramitació, inclosos els drets de visat del projecte, així com la gestió, el cost i les taxes dels documents que sol·liciti la Direcció Facultativa, com ara projectes o memòries tècniques, certificats d'instal·lació elèctrica, inspecció OCA segons el REBT i inscripció en indústria.	**Rend.:**	**1,000**	**1.260,57** **€**
					COSTE DIRECTO	1.260,57000
					GASTOS INDIRECTOS	0,00 % 0,00000
					COSTE EJECUCIÓN MATERIAL	**1.260,5700**

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 133 de 150

MEDICIONES

Obra 01 PRESUPUESTO IL·LUMINACIÓ
Capítulo 01 OBRA CIVIL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	P010005	m	RASA EN TERRA

Excavació de rasa en terreny natural mitjançant mitjans mecànics per a canalització d'enllumenat, incloent subministrament i col·locació de dos tubs corrugats de Ø 75 mm i cinta senyalitzadora. La part superior del tub haurà de quedar a una profunditat mínima de 40 cm respecte al nivell del terra. Inclou reposició del terreny excavat, assegurant l'absència de pedres amb arestes.

MEDICIÓN DIRECTA **110,000**

2	P010050	ud	FORMACIÓ D'ARQUETA 40x40 cm

Formació d'arqueta de pas, registrable, soterrada, construïda mitjançant fàbrica de maó ceràmic massís de 1/2 peu de gruix, rebuda amb morter de ciment industrial M-5, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Q.
Inclou la formació de pendent mínim del 2% amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interior amb morter de ciment industrial M-15 amb additiu hidròfug, formant arestes i trobades a mitja canya.
Tancada superiorment mitjançant tapa i marc en composite de 40x40 cm. Norma EN 124-5, Classe B 125.
Fins i tot excavació prèvia per mitjans manuals i posterior farciment del trasdós amb material granular, així com morter per a segellat de juntes de la tapa de registre.

MEDICIÓN DIRECTA **15,000**

3	P010030	ud	FONAMENTACIÓ COLUMNA 55x55x77 cm

Formació de dau de formigó HM-30/B/20/XC2 de dimensions de base quadrada 55x55 cm i profunditat 77 cm per a base de columna d'alçada 4 m.

Inclou la col·locació de tubs per a la canalització elèctrica i la col·locació de perns d'ancoratge.

MEDICIÓN DIRECTA **9,000**

Obra 01 PRESUPUESTO IL·LUMINACIÓ
Capítulo 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	P020013	m	CABLE DE COURE 2x6 mm2

Subministrament i instal·lació de cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV, 2x6 mm², en canalització subterrània.
Totalment instal·lat i en correcte funcionament.

MEDICIÓN DIRECTA **130,000**

2	P020020	m	CABLE DE COURE NU 1x35 mm2

Subministrament i instal·lació de conductor de coure nu de 1x35 mm².
Totalment instal·lat i en correcte funcionament.

MEDICIÓN DIRECTA **115,000**

3	P020010	ud	PICA DE TERRA

Subministrament i instal·lació d'elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.
Totalment instal·lat i en correcte funcionament.

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 134 de 150

MEDICIONES

MEDICIÓN DIRECTA **15,000**

4 P030005 ud LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 22W DE SIGNIFY

Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 22W de Signify.

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos.

Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PDL07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PDL08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PDL09		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,000**

5 P030006 ud LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 16,6W DE SIGNIFY

Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 16,6W de Signify.

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 16,6 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos.

Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PDL01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PDL02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PDL03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **3,000**

6 P030007 ud LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 10,8W DE SIGNIFY

Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 10,8W de Signify.

Les seves característiques són les següents:
Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 10,8 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 135 de 150
EU

Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.

Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos.

Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PDL04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PDL05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PDL06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	**3,000**	

7 P030030 ud COLUMNA CILÍNDRICA 4 m HGH (PDL02-PDL09)

Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent.

Les seves característiques són les següents:
- Alçada: 4 m
- Secció: cilíndrica
- Diàmetre: 127 mm
- Gruix: 3 mm
- Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm
- Accés i registre: portella d'accés rasant
- Model: MIXTO
- Alçada del cèrcol: 140 mm
- Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm
- Distància entre eixos: 215 x 215 mm
- Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm
- Acabat: galvanitzat per immersió en calent

Inclou caixa de connexions i proteccions amb fusibles de 6A per a lluminària.

Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PDL02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PDL03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PDL04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PDL05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PDL06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PDL07		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	PDL08		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PDL09		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL MEDICIÓN	**8,000**	

8 P030031 ud COLUMNA CILÍNDRICA 4 m HGH (PDL01)

Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent.

Les seves característiques són les següents:
- Alçada: 4 m
- Secció: cilíndrica
- Diàmetre: 127 mm

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 136 de 150

MEDICIONES

- Gruix: 3 mm
- Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm
- Accés i registre: portella d'accés rasant
- Model: MIXTO
- Alçada del cèrcol: 140 mm
- Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm
- Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm
- Distància entre eixos: 215 x 215 mm
- Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm
- Acabat: galvanitzat per immersió en calent

Inclou caixa de connexions amb protecció magnetotèrmica per la lluminària i rellotge programat diàriament per a l'apagada de l'enllumenat del parc a les 22:00 h.

Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PDL01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO IL·LUMINACIÓ
Capítulo 03 LEGALITZACIÓ

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	P040010	ud	DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIÓ

Redacció de la documentació per a la legalització de l'ampliació de punts de llum. Inclou la presentació i la tramitació, inclosos els drets de visat del projecte, així com la gestió, el cost i les taxes dels documents que sol·liciti la Direcció Facultativa, com ara projectes o memòries tècniques, certificats d'instal·lació elèctrica, inspecció OCA segons el REBT i inscripció en indústria.

MEDICIÓN DIRECTA **1,000**

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 137 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	P010005	m	Excavació de rasa en terreny natural mitjançant mitjans mecànics per a canalització d'enllumenat, incloent subministrament i col·locació de dos tubs corrugats de Ø 75 mm i cinta senyalitzadora. La part superior del tub haurà de quedar a una profunditat mínima de 40 cm respecte al nivell del terra. Inclou reposició del terreny excavat, assegurant l'absència de pedres amb arestes. (CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	54,36 €
P-2	P010030	ud	Formació de dau de formigó HM-30/B/20/XC2 de dimensions de base quadrada 55x55 cm i profunditat 77 cm per a base de columna d'alçada 4 m. Inclou la col·locació de tubs per a la canalització elèctrica i la col·locació de perns d'ancoratge. (DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)	215,53 €
P-3	P010050	ud	Formació d'arqueta de pas, registrable, soterrada, construïda mitjançant fàbrica de maó ceràmic massís de 1/2 peu de gruix, rebuda amb morter de ciment industrial M-5, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Q. Inclou la formació de pendent mínim del 2% amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interior amb morter de ciment industrial M-15 amb additiu hidròfug, formant arestes i trobades a mitja canya. Tancada superiorment mitjançant tapa i marc en composite de 40x40 cm. Norma EN 124-5, Classe B 125. Fins i tot excavació prèvia per mitjans manuals i posterior farciment del trasdós amb material granular, així com morter per a segellat de juntes de la tapa de registre. (DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)	234,26 €
P-4	P020010	ud	Subministrament i instal·lació d'elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	36,31 €
P-5	P020013	m	Subministrament i instal·lació de cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV, 2x6 mm², en canalització subterrània. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	3,89 €
P-6	P020020	m	Subministrament i instal·lació de conductor de coure nu de 1x35 mm². Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS)	6,38 €
P-7	P030005	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 22W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	597,89 €

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 138 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-8	P030006	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 16,6W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 16,6 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	597,89 €
P-9	P030007	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 10,8W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 10,8 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	597,89 €
P-10	P030030	ud	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions i proteccions amb fusibles de 6A per a lluminària. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos. (CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS)	487,11 €

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 139 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-11	P030031	ud	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions amb protecció magnetotèrmica per la lluminària i rellotge programat diàriament per a l'apagada de l'enllumenat del parc a les 22:00 h. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos. (QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	557,22	€
P-12	P040010	ud	Redacció de la documentació per a la legalització de l'ampliació de punts de llum. Inclou la presentació i la tramitació, inclosos els drets de visat del projecte, així com la gestió, el cost i les taxes dels documents que sol·liciti la Direcció Facultativa, com ara projectes o memòries tècniques, certificats d'instal·lació elèctrica, inspecció OCA segons el REBT i inscripció en indústria. (MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	1.260,57	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 140 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 13/05/26 Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	P010005	m	Excavació de rasa en terreny natural mitjançant mitjans mecànics per a canalització d'enllumenat, incloent subministrament i col·locació de dos tubs corrugats de Ø 75 mm i cinta senyalitzadora. La part superior del tub haurà de quedar a una profunditat mínima de 40 cm respecte al nivell del terra. Inclou reposició del terreny excavat, assegurant l'absència de pedres amb arestes.	**54,36**	€
			Sin descomposición	54,36000	€
P-2	P010030	ud	Formació de dau de formigó HM-30/B/20/XC2 de dimensions de base quadrada 55x55 cm i profunditat 77 cm per a base de columna d'alçada 4 m. Inclou la col·locació de tubs per a la canalització elèctrica i la col·locació de perns d'ancoratge.	**215,53**	€
			Sin descomposición	215,53000	€
P-3	P010050	ud	Formació d'arqueta de pas, registrable, soterrada, construïda mitjançant fàbrica de maó ceràmic massís de 1/2 peu de gruix, rebuda amb morter de ciment industrial M-5, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Q. Inclou la formació de pendent mínim del 2% amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interior amb morter de ciment industrial M-15 amb additiu hidròfug, formant arestes i trobades a mitja canya. Tancada superiorment mitjançant tapa i marc en composite de 40x40 cm. Norma EN 124-5, Classe B 125. Fins i tot excavació prèvia per mitjans manuals i posterior farciment del trasdós amb material granular, així com morter per a segellat de juntes de la tapa de registre.	**234,26**	€
			Sin descomposición	234,26000	€
P-4	P020010	ud	Subministrament i instal·lació d'elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.	**36,31**	€
	M020012	ud	Brida de cos de llautó i cargols d'acer electrogalvanitzat per a la connexió del cable de posada a terra.	1,51000	€
	M020010	m	Cable de coure unipolar de 16mm2 de secció H07Z1-K 750V.	7,26000	€
	M020030	ud	Elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud.	11,50000	€
			Otros conceptos	16,04000	€
P-5	P020013	m	Subministrament i instal·lació de cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV, 2x6 mm², en canalització subterrània. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.	**3,89**	€
	M020013	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 2x6 mm2.	2,82000	€
			Otros conceptos	1,07000	€
P-6	P020020	m	Subministrament i instal·lació de conductor de coure nu de 1x35 mm². Totalment instal·lat i en correcte funcionament.	**6,38**	€
	M020020	m	Conductor de coure nu de 1x35 mm².	5,31000	€
			Otros conceptos	1,07000	€
P-7	P030005	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 22W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	**597,89**	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 141 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.		
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	550,00000	€
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,65000	€
			Otros conceptos	46,24000	€
P-8	P030006	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 16,6W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 16,6 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.	**597,89**	**€**
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	550,00000	€
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,65000	€
			Otros conceptos	46,24000	€
P-9	P030007	ud	Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 10,8W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 10,8 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz.	**597,89**	**€**

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 142 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament.		
	M020005	m	Cable de coure tipus RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2.	1,65000	€
	M030001	ud	Lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22W; 16,6W; 10,8W (segons plànols). Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant.	550,00000	€
			Otros conceptos	46,24000	€
P-10	P030030	ud	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions i proteccions amb fusibles de 6A per a lluminària. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.	**487,11**	**€**
	M020035	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant fusibles model 1469 M de Claved. Inclou 2 u. de fusible 6A. Dimensions: Alt: 150 mm Ample: 68 mm Profund: 66 mm. Envolupant fabricat en polièster premsat en calent, reforçat amb fibra de vidre, color gris RAL 7035. Protecció contra pols i aigua IP13 i contra impactes IK08. Doble aïllament. Acte extingible a 960º. Classe 105 ºC. Resistent a les principals agressions químiques, ambientals ia lacció dels UV. Borns fabricats amb llautó estanyat. Tancament de la tapa mitjançant cargol de llautó.	14,63000	€
	M030030	ud	Columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant	390,00000	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 143 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			- Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent		
			Otros conceptos	82,48000	€
P-11	P030031	ud	Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions amb protecció magnetotèrmica per la lluminària i rellotge programat diàriament per a l'apagada de l'enllumenat del parc a les 22:00 h. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos.	**557,22**	**€**
	M030030	ud	Columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent	390,00000	€
	M020042	ud	Interruptor Automàtic DPN 1P+N IC40N 6A Schneider A9P54606, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca.	14,02000	€
	M020044	ud	Rellotge programador horari per a control d'encesa i apagat d'enllumenat, de tipus digital modular de 18 mm, per instal·lar a l'interior de caixa de derivació estanca. Les seves característiques són les següents: Durada del cicle: 24 h. Càrrega admissible: il·luminació LED > 2 W fins a 300 W. Vida útil de la bateria: 10 anys. Temps de reserva: 150 h, amb programa destalvi energètic. Durada mínima de l'interval de programació: 15 minuts. Nombre màxim de commutacions: 48 encesos i 48 apagats. Inclou petit material, connexió, ajustament de programació inicial i tots els elements necessaris per a la seva correcta instal·lació.	40,68000	€

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 144 de 150

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	M020036	ud	Caixa de connexió, derivació i protecció mitjançant aparamenta model CMDV de Claved o equivalent.	30,04000 €
			Otros conceptos	82,48000 €
P-12	P040010	ud	Redacció de la documentació per a la legalització de l'ampliació de punts de llum. Inclou la presentació i la tramitació, inclosos els drets de visat del projecte, així com la gestió, el cost i les taxes dels documents que sol·liciti la Direcció Facultativa, com ara projectes o memòries tècniques, certificats d'instal·lació elèctrica, inspecció OCA segons el REBT i inscripció en indústria.	**1.260,57** **€**
			Sin descomposición	1.260,57000 €

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 145 de 150

PRESUPUESTO

Fecha: 13/05/26 Pág.: 1

Obra 01 Presupuesto IL·LUMINACIÓ
Capítulo 01 OBRA CIVIL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	P010005	m	**RASA EN TERRA** Excavació de rasa en terreny natural mitjançant mitjans mecànics per a canalització d'enllumenat, incloent subministrament i col·locació de dos tubs corrugats de Ø 75 mm i cinta senyalitzadora. La part superior del tub haurà de quedar a una profunditat mínima de 40 cm respecte al nivell del terra. Inclou reposició del terreny excavat, assegurant l'absència de pedres amb arestes. (P - 1)	54,36	110,000	5.979,60
2	P010050	ud	**FORMACIÓ D'ARQUETA 40x40 cm** Formació d'arqueta de pas, registrable, soterrada, construïda mitjançant fàbrica de maó ceràmic massís de 1/2 peu de gruix, rebuda amb morter de ciment industrial M-5, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-30/B/20/I+Q. Inclou la formació de pendent mínim del 2% amb el mateix tipus de formigó, arrebossat i brunyit interior amb morter de ciment industrial M-15 amb additiu hidròfug, formant arestes i trobades a mitja canya. Tancada superiorment mitjançant tapa i marc en composite de 40x40 cm. Norma EN 124-5, Classe B 125. Fins i tot excavació prèvia per mitjans manuals i posterior farciment del trasdós amb material granular, així com morter per a segellat de juntes de la tapa de registre. (P - 3)	234,26	15,000	3.513,90
3	P010030	ud	**FONAMENTACIÓ COLUMNA 55x55x77 cm** Formació de dau de formigó HM-30/B/20/XC2 de dimensions de base quadrada 55x55 cm i profunditat 77 cm per a base de columna d'alçada 4 m. Inclou la col·locació de tubs per a la canalització elèctrica i la col·locació de perns d'ancoratge. (P - 2)	215,53	9,000	1.939,77

TOTAL Capítulo 01.01 **11.433,27**

Obra 01 Presupuesto IL·LUMINACIÓ
Capítulo 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	P020013	m	**CABLE DE COURE 2x6 mm2** Subministrament i instal·lació de cable de coure tipus RV-K 0,6/1 kV, 2x6 mm², en canalització subterrània. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 5)	3,89	130,000	505,70
2	P020020	m	**CABLE DE COURE NU 1x35 mm2** Subministrament i instal·lació de conductor de coure nu de 1x35 mm². Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 6)	6,38	115,000	733,70
3	P020010	ud	**PICA DE TERRA** Subministrament i instal·lació d'elèctrode per a xarxa de posada a terra cobrejat amb 300 µm, fabricat en acer, de 14 mm de diàmetre i 1,5 m de longitud. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 4)	36,31	15,000	544,65
4	P030005	ud	**LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 22W DE SIGNIFY** Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 22W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 22 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum:	597,89	3,000	1.793,67

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 146 de 150

PRESUPUESTO

			156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (P - 7)			
5	P030006	ud	**LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 16,6W DE SIGNIFY** Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 16,6W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 16,6 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (P - 8)	597,89	3,000	1.793,67
6	P030007	ud	**LLUMINÀRIA CITYSOUL GEN2 MINI (BPP530) 10,8W DE SIGNIFY** Subministrament i instal·lació de lluminària LED model CitySoul gen2 MINI (BPP530) de 10,8W de Signify. Les seves característiques són les següents: Model: Philips CitySoul gen2 MINI BPP530 LED45-4S/730 PSDD DS50 FG T25. Potència: 10,8 W. Temperatura de color: 3000 K. Índex de reproducció cromàtica (CRI): >70. Font de llum: 20 LED integrats. Tipus d'òptica: DS50 – distribució simètrica. Obertura del feix de llum: 156 x 158°. Driver: PSDD – driver amb Dynadimmer. Alimentació: 220–240 V / 50–60 Hz. Opcions de control: regulació independent programable mitjançant DALI o NFC. Flux lluminós constant: no. Material del tancament òptic/lent: vidre temperat. Acabat del tancament òptic/lent: transparent. Diàmetre global: 540 mm. Rang de temperatura ambient: T25 – +25 °C. Fixació: post top spigot. Codi de gamma de producte: BPP530 – Mini post top spigot. Certificacions i dades: segons fitxa tècnica del fabricant. Inclou muntatge, instal·lació i correcta orientació segons projecte de la lluminària sobre suport, amb subministrament i instal·lació de cablatge baixant de coure RV-K 0,6/1kV 3G2,5 mm2, així com tots els mitjans auxiliars necessaris, incloent-hi mitjans d'elevació i ports de transport inclosos. Totalment instal·lada, connectada i en funcionament. (P - 9)	597,89	3,000	1.793,67

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 147 de 150

PRESUPUESTO

7	P030030	ud	**COLUMNA CILÍNDRICA 4 m HGH (PDL02-PDL09)** Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions i proteccions amb fusibles de 6A per a lluminària. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos. (P - 10)	487,11	8,000	3.896,88
8	P030031	ud	**COLUMNA CILÍNDRICA 4 m HGH (PDL01)** Subministrament i instal·lació de columna cilíndrica model MIXTO de 4m d'alçada de HGH o equivalent. Les seves característiques són les següents: - Alçada: 4 m - Secció: cilíndrica - Diàmetre: 127 mm - Gruix: 3 mm - Maniguet superior: vertical de d60 x 90 mm - Accés i registre: portella d'accés rasant - Model: MIXTO - Alçada del cèrcol: 140 mm - Cartabons: 4 unitats de 50 x 50 x 5 mm - Placa d'assentament: 300 x 300 x 8 mm - Distància entre eixos: 215 x 215 mm - Ancoratge: 4 perns M16 x 500 mm - Acabat: galvanitzat per immersió en calent Inclou caixa de connexions amb protecció magnetotèrmica per la lluminària i rellotge programat diàriament per a l'apagada de l'enllumenat del parc a les 22:00 h. Totalment col·locat, instal·lat segons projecte i anivellat. Ports de transport inclosos. (P - 11)	557,22	1,000	557,22

TOTAL Capítulo 01.02 **11.619,16**

Obra 01 Presupuesto IL·LUMINACIÓ

Capítulo 03 LEGALITZACIÓ

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	P040010	ud	**DOCUMENTACIÓ I LEGALITZACIÓ** Redacció de la documentació per a la legalització de l'ampliació de punts de llum. Inclou la presentació i la tramitació, inclosos els drets de visat del projecte, així com la gestió, el cost i les taxes dels documents que sol·liciti la Direcció Facultativa, com ara projectes o memòries tècniques, certificats d'instal·lació elèctrica, inspecció OCA segons el REBT i inscripció en indústria. (P - 12)	1.260,57	1,000	1.260,57

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 148 de 150

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 13/05/26 Pág.: 1

NIVEL 2 : Capítulo			Importe
Capítulo	01.01	OBRA CIVIL	11.433,27
Capítulo	01.02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	11.619,16
Capítulo	01.03	LEGALITZACIÓ	1.260,57
Obra	**01**	**Presupuesto IL·LUMINACIÓ**	**24.313,00**
		24.313,00	

NIVEL 1 : Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto IL·LUMINACIÓ	24.313,00
			24.313,00

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 149 de 150

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....		24.313,00
13 % Gastos generales SOBRE 24.313,00.....		3.160,69
6 % Beneficio industrial SOBRE 24.313,00.....		1.458,78
	Subtotal	28.932,47
21 % IVA SOBRE 28.932,47.....		6.075,82
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€	35.008,29

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(TREINTA Y CINCO MIL OCHO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)

Codi Validació: 79LJDALJ6R6TKW5W4Y76RMGHR
Verificació: https://tiana.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 150 de 150