

CENTRE E-BIKE DE BANYOLES

Octubre del 2024

Finançat per



ÍNDEX

I - Memòria

1.- DADES GENERALS.....	3
2.- INTRODUCCIÓ I OBJECTIU	3
3.- DEFINICIÓ DE LA NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ	4
4.- ABAST DEL PROJECTE	5
5.- ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ	6
6.- TERMINI D'EXECUCIÓ.....	7
7.- CONDICIONS ECONÒMIQUES	7
8.- NORMATIVA D'APLICACIÓ.....	8
9.- DADES BÀSIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	9
9.1 Condicions tècniques dels mòduls per aparcaments de bicicletes.....	9
9.2 Condicions tècniques dels mòduls d'aparcaments de patinets.....	11
9.3 Característiques generals de la gestió de la plataforma d'aparcament...	11
9.4 Sistema d'operació i gestió.....	12
9.5 Aplicació mòbil	13
9.6 Continguts i serveis	13
9.7 Instal·lació i posada en marxa	14
9.8 Sistema tarifari	14
9.9 Mitjans humans i materials	14
10.- GARANTIA.....	15

II - Amidaments i pressupost

III – Plec de condicions

IV - Documentació gràfica

V - Estudi bàsic de seguretat i Salut

I – Memòria

1 Dades generals

1.1 Promotor

Titular: Ajuntament de Banyoles

Adreça: Passeig de la Indústria, 25

Població: 17820 Banyoles

Mail: oac@ajbanyoles.org

CIF: P1701600G

Tel.: 972570050

1.2 Autoria

Serveis Territorials de l'Ajuntament de Banyoles

2 Introducció i objectius

2.1 Introducció

Aquesta projecte s'emmarca dins el Pla de Sostenibilitat Turística de Banyoles. Aquest Pla, presentat a la convocatòria extraordinària de 2022 dels Plans de Sostenibilitat Turística de Destinacions (PSTD), va ser aprovat en l'Acord de la Conferència Sectorial de Turisme del 14 de desembre de 2022, conforme a la Resolució de la Secretaria d'Estat de Turisme de 19 de desembre de 2022, publicada al BOE 310, de 27 de desembre de 2022.

El Pla forma part del Pla Territorial de Sostenibilitat Turística en Destinacions de Catalunya, aprovat en el marc de l'Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions del Component 14, Inversió 1, Submesura 2, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) finançat per la Unió europea – Next Generation EU. El Pla de sostenibilitat Turística de Banyoles, Ciutat de l'Aigua, dona compliment als criteris i objectius de l'Estratègia de sostenibilitat Turística en Destinacions (ESTD), aprovada a la Conferència Sectorial de Turisme de 28 de juliol de 2021, i les condicions del Programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), del PRTR. Els PSTD tenen per objectiu principal transforma i modernitzar el sector turístic a través de la

Finançat per



sostenibilitat i la digitalització i les seves actuacions elegibles s'estructuren en 4 eixos prioritaris: transició verda i sostenible, millora de l'eficiència energètica, transició digital i competitivitat.

Aquest projecte forma part de l'actuació 5 – Centre E-bike de Banyoles, inclosa a l'eix 2 de Eficiència Energètica, amb la finalitat de connectar el llac amb el centre històric i l'entorn natural de forma més atractiva i fàcilment accessible, permetent alhora reduir les emissions de CO2 i millorar la desconcentració de fluxos turístics. S'està realitzant durant els últims anys un seguit d'itineraris per a bicicletes per tal de potenciar-ne el seu ús i reduir així l'ús del vehicle privat per realitzar desplaçaments.

Per tal de poder potenciar aquest itineraris i atendre a la demanda dels usuaris es preveu crear aparcaments per bicicletes tancats i segurs.

2.2 Objectiu

L'objectiu és accelerar la millora de la qualitat de l'aire i contribuir a la descarbonització del transport urbà, fent més atractiu l'ús del transport mitjançant la mobilitat activa (bicicleta).

L'aposta per la mobilitat sostenible i el centre E-bike és una necessitat per connectar el llac amb el centre històric i l'entorn natural de forma més atractiva i fàcilment accessible, permetent alhora reduir les emissions de CO2 i millorar la desconcentració de fluxos turístics. La destinació per la seva especialització esportiva ja té una destacada cultura ciclista, rutes i senders adequats, però no disposa d'equipaments especialitzats que donin resposta a una demanda creixent de cicloturisme.

L'objecte d'aquest projecte és definir el subministrament, la instal·lació i la gestió de tres mòduls tancats d'aparcament per a bicicletes, i un d'aparcament de patinets, amb un nivell de seguretat raonable, per tal de donar resposta als usuaris que utilitzen aquest medi de transport, que permetin la recàrrega d'aquests vehicles elèctrics i el seu aparcament segur, així com la custòdia d'objectes personals (cascs, alforjes...etc), tant per ciutadans de Banyoles com pels cicloturistes que visiten la ciutat, i alhora de disposar d'un nombre de places d'aparcament en diversos punts del municipi que també ofereixin condicions de seguretat més elevades que els convencionals.

També es proposa el subministrament, la instal·lació i la gestió de diversos punts d'autoreparació de bicicletes, on tots els usuaris (tant ciutadans com visitants de la ciutat) podran fer petites feines de manteniment a dels seus vehicles així com inflar les rodes dels mateixos.

3 Definició de la necessitat de l'actuació

Per tal de poder incentivar el cicloturisme a la ciutat, i amb l'objectiu de poder donar un bon servei i atraure a la ciutat un determinat tipus d'usuaris que cerquen la qualitat a les destinacions, s'ha de dotar la ciutat de les infraestructures necessàries.

S'ha observat que molts ciclistes, tant locals com vinguts de fora, utilitzen bicicletes d'alt valor econòmic, molts cops elèctriques, que requereixen quan no les fan servir d'un espai d'aparcament que reuneixi les condicions de seguretat necessàries, ja que d'altre manera no voldrien separar-se de les mateixes, i molt sovint no disposen ni tan sols d'elements per lligar-les (cadenes...etc).

Aquesta necessitat s'aguditzava especialment en el cas de les parades a la ciutat fetes per a gaudir dels diferents serveis de restauració existents, dirigir-se a l'oficina de turisme, o per visitar el centre històric. Pensem que el fet de poder aprofitar aquestes parades per a poder recarregar les bicicletes, per fer-ne petites reparacions, o per poder disposar d'un lloc tancat on guardar les seves pertinences (casc, alforjes...etc.) dotarà la destinació de Banyoles d'un fort valor afegit.

De la mateixa manera s'ha detectat la necessitat de disposar d'aparcaments segurs per part dels usuaris locals que van amb bicicleta o patinet al barri vell, o que deixen aquests vehicles tot el dia per agafar l'autobús per anar a Girona o Barcelona a treballar o estudiar.

Aquest tipus d'aparcament segurs, al estar gestionats telemàticament, podent complir la seva funció sense que l'usuari necessiti res més que un telèfon mòbil, podent així donar resposta a parades de ciclistes no previstes, que es desviïn de la seva ruta, i que puguin estacionar les seves bicicletes sense haver de portar amb ells cap sistema de seguretat auxiliar (cadenats...etc), podent gaudir d'una visita turística a la ciutat, i gaudir dels seus serveis i gastronomia, sense preocupar-se per la seguretat en la custòdia de les seves bicicletes, moltes elèctriques i d'alt valor econòmic, així com deixar tancats els seus efectes personals (alforjes, cascs...etc), permetent la recàrrega i petites reparacions de les mateixes. El mateix és aplicable als patinets.

4 Abast del projecte

Entra dins de l'abast del projecte els elements necessaris per a poder fer la instal·lació dels mòduls d'aparcament segurs per a bicicletes i patinets als diversos emplaçaments del Municipi, les actuacions a realitzar són:

- Subministrament i instal·lació de tres mòduls d'aparcaments segurs per a 7 o 10 bicicletes (segons el cas) de dimensions màximes 6 metres de llarg, per 2,1 metres d'amplada i 1,6 m. o 1,3 m. d'alçada (segons el cas), equipats amb endolls i eines d'auto-reparació.
- Subministrament i instal·lació d'un mòdul d'aparcament segur per a 5 patinets, de dimensions màximes 2 metres de llarg, per 1 metre d'amplada i 1 metre d'alt, equipats amb endolls.
- Instal·lació de sistema de control, armari i les proteccions necessàries.
- Realització de rasa, entre l'armari i punt de llum segons plànol. Col·locació de comptador i sistema de presa de terra, en els casos en que sigui necessari.
- Obertura mitjançant APP. Gestió i manteniment del sistema pels usuaris.
- Treballs d'urbanització necessaris, així com senyalització, pintura, adequació d'accessos, etc.

Finançat per

5 Àmbit d'actuació

Estudiant les diferents possibilitats, s'han triat 3 ubicacions per implantar-hi els aparcaments segurs de bicicletes:

- Passeig de Mossèn Lluís Constans: Situat en el tram de carrer més proper a l'Estany. Aquesta ubicació ha estat escollida per la seva proximitat a la Oficina de Turisme, y a la zona de restauració de l'Estany, ubicacions freqüentades pels cicloturistes.



- Plaça del Doctor Rovira: Aquesta ubicació ha estat escollida per la seva proximitat al Barri Vell, donant servei també als usuaris del transport públic, per la seva proximitat a la parada d'autobusos, i facilitant la interconnexió entre ambdós mitjans de transport.



Finançat per

- Passeig Lluís Maria Vidal: En el punt més proper als Banyes Vells i al Club Natació Banyoles, s'ha escollit aquesta ubicació per donar servei als usuaris d'aquests dos equipaments, que sovint hi accedeixen amb bicicleta, oferint la possibilitat d'aprofitar la estada per carregar la bicicleta, o custodiar la mateixa (i les pertinences dels ciclistes) de manera segura.



Respecte al aparcament segur per a patinets, s'ha previst que s'ubiquin annexes al aparcament segur de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira per la seva proximitat al Barri Vell i per donar servei als usuaris del transport públic que hi arriben amb aquest tipus de vehicles.

6 Termini d'execució

El termini d'execució es fixa en 3 mesos, des de la data de la signatura de l'acta de replanteig.

6.1 Programa d'obra

	1er MES		2on MES		3er MES	
Obra civil						
Instal·lacions elèctriques						
Instal·lació de mòduls						
Connexió dels mòduls						
Posada en marxa						
Legalització del conjunt						

Finançat per

7 Condicions econòmiques

L'import màxim total de la licitació corresponent al subministrament i instal·lació de diversos mòduls segurs d'aparcament de bicicletes i patinets és de **116.817,69 €** amb **24.531,71 €** d'IVA (21%) que sumen un total de **141.349,40 € (IVA inclòs)**. Es consideren inclosos en aquest preu tots els costos associats (com el transport, la instal·lació i posada en marxa dels aparcaments).

8 Normativa d'aplicació

Instal·lacions Elèctriques

- Reglament Electrotècnic de Baixa tensió (REBT) segons RD 842/2002, de 2 d'Agost.
- RD 1699/2011, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de petita potència.
- RD 900/2015, de 9 d'octubre, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum i de producció amb autoconsum.
- RD 244/2019, de 5 d'abril, pel que es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.
- Instruccions tècniques complementaries ITC BT.
- Decret 363/2004, de 24 d'Agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a baixa tensió.
- Normes UNE descrites.

Seguretat i Salut

- Llei de prevenció de Riscos laborals 31/1995 de 8 de novembre (parcialment modificada per la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals).
- RD 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

Finançat per

- Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.

Altres normes

- Normativa urbanística vigent.
- Norma UNE 157001/2002 Criteris generals per a l'elaboració de projectes.
- Ordenances municipals de l'Ajuntament de Banyoles.

9. Resum dades bàsiques de la instal·lació

El present apartat defineix les característiques bàsiques que hauran de complir els elements dels aparcaments per a bicicletes i patinets, així com els seus aspectes tècnics mínims que hauran de garantir.

9.1. Condicions tècniques dels mòduls per aparcaments de bicicletes

A continuació, es descriuen les característiques tècniques que han de complir els mòduls dels aparcaments de bicicletes i patinets, tant els aspectes generals de totes les tipologies com les característiques específiques dels mòduls.

Les taquilles seran individuals (per a una sola bicicleta) i disposaran de separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l'accés i la visibilitat de les taquilles contigües, dotant-les així de total privacitat. L'usuari disposarà de la seva pròpia consigna, permetent guardar tant el seu vehicle com el casc i els estris personals, per la qual cosa caldrà que disposin d'un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra.

Les taquilles per a bicicletes hauran de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes, que serveixi de guia en la seva introducció per comoditat de l'usuari, així com un sistema de subjecció pel manillar, que permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així fregaments amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i el manillar de les bicicletes.

Es considera necessari que el mòdul de d'aparcaments estigui suportat per un bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent per tal de garantir la màxima protecció contra la corrosió i que permeti el trasllat a qualsevol altra ubicació de forma immediata, senzilla i econòmica, formant un sol conjunt i evitant haver de traslladar els aparcaments de manera individual.

És necessari que l'envolupant de l'aparcament estigui recoberta per un material no metàl·lic per evitar l'oxidació, fàcilment substituïble in situ i que sigui reciclable i sostenible, on sigui possible

Finançat per

netejar els grafitis de manera fàcil i efectiva. En concret es voldria que aquest material fossin panells laminats d'alta pressió, compostats per resines fenòliques (HPL)

La il·luminació serà LED tant a la zona exterior com a la de les taquilles, per facilitar-ne l'ús en horari nocturn, minimitzant el consum elèctric.

El quadre elèctric de baixa tensió on s'integra el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. A més, cada taquilla disposarà d'un punt de recàrrega elèctrica, consistent en un endoll Schuko amb tapa i protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior estarà dotada d'un interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdós de tall omnipolar. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions establertes pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

Un teclat numèric antivandàlic, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació, permetent la obertura local i donant resposta a la bretxa digital, fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'aplicació mòbil.

Els aparcaments hauran d'integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit, es valorarà que el sistema de control estigui governat per un PLC programable, robust davant fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors als 40 °C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques descrites posteriorment.

Cada aparcament estarà equipat amb un kit de reparació que inclogui eines perquè els usuaris puguin fer reparacions a les seves bicicletes. El kit es trobarà en una taquilla accessible mitjançant una app i contindrà:

- Bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes seleccionant la pressió desitjada.
- Joc d'eines subjectes amb cables d'acer per evitar el robatori:
 - o Claus hexagonals.
 - o Claus Allen de 3-4-5 mm, tornavis pla i d'estrella.
 - o Joc de dues palanques per desmuntar cobertes.
 - o Kit multiús per reparar la cadena.
 - o Claus de radis.

L'aparcament disposarà de 7 o 10 taquilles individuals (en funció de la tipologia de mòdul) amb porta d'obertura automàtica mitjançant un pany electrònic ubicat a l'interior i activat amb una app. L'accés a les taquilles serà per un sol costat per poder ubicar-les en línia o en espais on no sigui possible l'accés posterior.

Dimensions màximes aproximades:

Amplada: 2,1 metres

Alçada: 1,6 metres (per als de 10 unitats) i 1,3 metres (per als de 7 unitats)

Longitud: 6 metres

9.2. Condicions tècniques dels mòduls d'aparcaments de patinets

L'equipament projectat consisteix en un mòdul d'aparcament segur per a cinc patinets elèctrics, construït en acer amb acabat de pintura al forn i amb unes dimensions màximes aproximades de 2 × 1 × 1 metres. El conjunt està format per cinc compartiments independents que disposen d'il·luminació interior i d'espai suficient per allotjar el casc de l'usuari la porta dels quals serveix també per tancar el patinet, aprofitant un encaix dels elements horitzontals de la guixeta.

Cada compartiment incorpora un pestell electrònic integrat al sistema de gestió existent, de manera que l'obertura i tancament es realitzen mitjançant la mateixa aplicació mòbil utilitzada en els aparcaments de bicicletes. El cablejat associat als dispositius de tancament i als punts de recàrrega es mantindrà ocult i no serà accessible per als usuaris.

El mòdul integra un quadre elèctric de baixa tensió amb un grau de protecció mínim IP65, que incorpora totes les proteccions necessàries per garantir la seguretat de la instal·lació. A més, cada compartiment inclou un punt de recàrrega individual mitjançant una presa tipus Schuko amb tapadora i protecció mínima IP55.

Pel que fa a la instal·lació elèctrica interior, aquesta està equipada amb un interruptor diferencial i una protecció magnetotèrmica, ambdós de tall omnipolar. La instal·lació compleix les prescripcions establertes pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les Instruccions Tècniques Complementàries aplicables.

Com a element de seguretat i disponibilitat, el sistema incorpora un teclat numèric antivandàlic amb classificació IP65 que permet l'obertura local dels compartiments en cas de fallada de comunicacions. Aquest dispositiu també garanteix l'ús del servei per part d'usuaris que no disposin d'aplicació mòbil, contribuint a reduir la bretxa digital.

9.3. Característiques generals de la gestió de la plataforma d'aparcament

La gestió de la plataforma d'aparcament haurà de disposar, com a mínim, de les funcionalitats següents:

- **Autenticació i gestió d'usuaris** mitjançant aplicació mòbil i/o plataforma web, permetent l'alta i baixa d'usuaris de manera gratuïta.

Finançat per



- **Control d'accés als aparcaments** a través dels mètodes electrònics esmentats i amb possibilitat d'obertura remota per part del perfil administrador.
- **Servei d'atenció a l'usuari** gratuït a través de línia telefònica, incloent-hi un servei d'assistència disponible les 24 hores.
- **Panell de control per a administradors**, amb accés restringit al personal responsable de la gestió del servei.
- **Integració d'una passarel·la de pagament** per a la gestió econòmica dels serveis.
- **Servei de manteniment** preventiu i correctiu del sistema instal·lat.

El sistema haurà de garantir el coneixement **en temps real** de l'ocupació efectiva de cada plaça, mostrant de manera precisa la disponibilitat de places lliures a l'aplicació per a usuaris. Així mateix, es permetrà la **reserva anticipada** d'una plaça concreta per un temps determinat, assegurant la seva disponibilitat fins a l'arribada de l'usuari.

Limitacions d'ús simultani: cada usuari podrà disposar d'una única plaça activa dins la xarxa, restringint temporalment l'accés a la resta d'aparcaments. Un cop finalitzat l'ús actiu, el sistema tornarà a habilitar l'accés a qualsevol altre emplaçament disponible. Aquesta funcionalitat fomenta la rotació de places i evita bloquejos indeguts o usos simultanis que podrien distorsionar el càlcul de tarifes.

Mòdul de control i comunicacions

El sistema haurà d'integrar un mòdul de control i comunicacions basat en tecnologia IoT, mitjançant l'ús de targetes M2M o equivalent, que permeti l'obtenció periòdica d'informació de l'estat de les estacions i la realització de gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà a través d'una xarxa privada virtual (VPN), garantint la seguretat i integritat de les dades.

9.4. Sistema d'operació i gestió

La plataforma d'operació i gestió, accessible via aplicació web, haurà de permetre el control integral del servei, incloent-hi, entre altres, les funcionalitats següents:

- **Gestió i atenció a usuaris/es.**
- **Gestió de tarifes i condicions d'ús.**
- **Gestió econòmica:** facturació, cobraments i informes comptables.

El **programari de control** haurà de centralitzar totes les dades del sistema, així com les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions, mitjançant la xarxa segura.

La infraestructura tecnològica haurà d'estar allotjada en **servidors amb sistemes de còpia de seguretat i redundància**, garantint la disponibilitat, l'escalabilitat i la resiliència del sistema davant increments de demanda o incidències. A més, s'establirà una **política formal de còpies de seguretat i protocols de restauració**, que assegurï la continuïtat del servei en cas de fallades o pèrdues de dades.

9.5. Aplicació mòbil

L'aplicació mòbil haurà de ser operativa en els principals sistemes operatius per a dispositius mòbils, com ara iOS i Android. Mitjançant aquesta, l'usuari podrà consultar en temps real l'estat d'ocupació de tots els aparcaments, així com localitzar els més propers en funció de la seva ubicació.

L'aplicació haurà de permetre el registre d'usuaris, la compra de productes, l'accés a la informació general del sistema i de cada aparcament així com l'emissió de tiquets d'ús.

La interfície guiarà l'usuari de forma intuïtiva i accessible per facilitar l'ús del servei. A més, s'habilitarà una pàgina web del servei amb les mateixes funcionalitats: registre, adquisició de productes i accés a la informació general. També s'inclourà una versió web de l'aplicació (web app) amb funcionalitats idèntiques a la de dispositius mòbils.

L'aplicació estarà desenvolupada d'acord amb els estàndards d'accessibilitat i usabilitat vigents i complirà la normativa legal relativa a l'emissió de tiquets. Tant l'app com la web seran d'ús gratuït per a les persones usuàries i no tindran cap cost per a l'ajuntament durant els tres primers anys.

9.6. Continguts i serveis

L'aplicació proporcionarà, com a mínim, els continguts i serveis següents:

- Consulta de disponibilitat de places en temps real.
- Seccions de configuració i informació.
- Consulta de l'últim estacionament (origen, data i hora).

Informació accessible des de l'aplicació:

- Funcionament general del servei.
- Procés d'alta al servei.
- Normativa d'ús.
- Mapa dels aparcaments segurs amb informació actualitzada.
- Dades de contacte.

Les empreses licitadores hauran de presentar una memòria tècnica detallada on es descriu les característiques tècniques dels aparcaments proposats. Aquesta haurà d'incloure plànols detallats de l'interior i l'exterior per verificar el compliment dels requisits establerts al plec de prescripcions i fotografies del producte real que permetin apreciar els nivells d'acabat.

9.7. Instal·lació i posada en marxa

La ubicació definitiva dels aparcaments serà validada pel responsable del contracte. Es realitzarà un replanteig conjunt entre l'òrgan contractant i l'empresa adjudicatària.

La instal·lació inclourà tots els elements necessaris (portes, mitjans auxiliars, eines, etc.) per garantir una execució correcta i segura, així com la posada en marxa del servei.

El programari, l'aplicació mòbil, la web i els sistemes complementaris hauran d'estar plenament operatius en el moment d'activació del servei.

Cada mòdul es considerarà entregat un cop s'hagi signat l'acta de recepció corresponent, havent superat satisfactòriament les proves de funcionament.

9.8. Sistema tarifari

Abans de la posada en servei, s'establirà el sistema tarifari corresponent. Aquest haurà de ser implementat i actualitzat per l'empresa adjudicatària.

Les persones usuàries es regiran per la normativa específica municipal de bicicletes, incloent-hi el règim sancionador i les infraccions.

El sistema haurà de permetre un seguiment complet del temps d'estacionament, aplicació de descomptes i control de la facturació segons el model tarifari establert.

9.9. Mitjans humans i materials

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de tots els mitjans tècnics, humans i materials necessaris per dur a terme el subministrament, la instal·lació i la posada en marxa del servei.

Es complirà estrictament la normativa vigent en matèria laboral, de la Seguretat Social, d'integració de persones amb discapacitat i de prevenció de riscos laborals, segons la Llei 31/1995 i el RD 39/1997, entre d'altres.

El personal disposarà de l'equipament necessari (vestuari, EPI, eines, etc.) segons l'activitat i la normativa vigent. Els equips i mitjans materials seran adequats en quantitat i qualitat per garantir una execució segura i eficient de les tasques assignades.

10. Garantia

El termini mínim de garantia serà de tres (3) anys a comptar des de la signatura de l'acta de recepció de cada mòdul d'aparcament. Aquesta garantia cobrirà el funcionament complet i correcte de l'equipament subministrat i el manteniment del mateix.

Finançat per



II - Amidaments i pressupost

ÍNDEX

1. AMIDAMENTS
2. PRESSUPOST
3. RESUM
4. ÚLTIM FULL
5. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
6. QUADRE DE PREUS 1
7. QUADRE DE PREUS 2

Finançat per



AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
 Capítol 01 PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
 Títol 3 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unió tub armari comptador		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	unió armari comptador i aparcament		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2	FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unió tub armari comptador		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
2	unió armari comptador i aparc. bicis		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

3	P21Q3-HBZZ	u	Desmuntatge i aplec per a posterior col·locació a nova posició de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs reparació de forats amb morter.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

4	P221C-DYZK	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut's	llarg	fons	ample		
2	Bases de suport per a aparcament patinets		2,000	2,000	0,500	0,400	0,800	C#*D#*E#*F#
3	Bases de suport per a aparcaments de bicicletes		9,000	1,000	0,500	0,400	1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,600**

5	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut's	Llarg	fons	ample		
2	Bases de suport per a aparcament patinets		2,000	2,000	0,400	0,400	0,640	C#*D#*E#*F#
3	Bases de suport per a aparcaments de bicicletes		9,000	1,000	0,400	0,400	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,080**

6	PQZ8-HYCH	u	Col·locació en una altre ubicació dels aparcaments de bicicletes existents
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 2

Capítol 01 PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
 Títol 3 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INSTELEC1	PA	Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira. Inclou: - Tub d'acer galvanitzat de 3000 mm. de longitud, 50 mm. de diàmetre i 1,5 mm. d'espessor, grapat a la paret i formigonat a la base - Piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra amb cable amb recobriment de coure de 35 mm2 - 13 m. de cable tripolar de diàmetre 6 mm. - Armari prefabricat de formigó tipus TF1, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària, la fonamentació de formigó de 250 mm d'alçària i tot el material auxiliar necessari de connexió i muntatge del comptador i quadre amb les proteccions necessàries (IGP, giferencial, PIA's, fusibles...etc).

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
 Capítol 01 PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
 Títol 3 03 APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	APARC10	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 10 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriment D'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals de fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,6 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
 Capítol 01 PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
 Títol 3 04 APARCAMENT SEGUR DE PATINETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	APARCPAT	u	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 5 patinets, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb acabat de pintura al forn. Cada plaça de patinet disposarà d'un compartiment amb espai suficient per a deixar el casc (cada guixeta serà individual, amb separacions estanques i opaques entre elles), que estarà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V. Aquests compartiments que destinats a aparcament de patinets i guixeta, hauran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 1 m. d'amplada, 1 m. d'alçada i 2 m. de longitud. Completament muntat, anivellat, fixat al seu suport i connectat.

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 3

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
 Capítol 02 PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
 Títol 3 01 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MDW5Z010	u	Trasllat de conjunt de dos embornals existents, amb anul·lació d'embornals existents, enderroc de paviment, excavació de pou en el nou emplaçament, col·locació del nous embornals prefabricats de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locats sobre base de formigó hm-20 de 15 cm, amb bastiment i reixa de fosa dúctil, i connexió a la xarxa de sanejament mitjançant tub de pvc de d=230mm, amb l'enderroc del paviment, excavació de la rasa, reomplert de la mateixa, i reposició del paviment existent, totalment instal·lats pel seu correcte funcionament. inclòs tots els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2 F2194AZ1 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas carril bici		0,200	2,750			0,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,550

3 S9H1G010 m2 Reposició de paviment asfàltic de superfície inferior a 100 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	creuament carril bici		1,000	2,750	0,200		0,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,550

4 F9G2U7F2 m3 Paviment de formigó hm - 30 / b / 20 / xm1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ampliació vorera		35,100	0,150			5,265	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5,265

5 F9E1311Z m2 Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reposició vorera		1,000	35,100			35,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

35,100

6 F222Z305 m Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra. inclou banda de senyalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	unió banys vells - arqueta			13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
2	unió arqueta - carril bici			3,400			3,400	C#*D#*E#*F#
3	unió carril bici - aparcament bicis			6,300			6,300	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 22,700

7 FDG51311 m Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				22,700			22,700	C#*D#*E#*F#
2				2,750			2,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,450

8 PDK1-DX9Y u Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 PDK4-LP57 u Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 P967-12F1Q m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nova illeta		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INSTALELEC2	PA	Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes
Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:			
- 40 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm2			
- Instal·lació de nova escomesa ubicada aprop de l'existent segons RBT			
- Connexió del aparcament de bicicletes al nou comptador			
- Petit material i proteccions necessàries per a fer aquestes feines			

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
Títol 3	03	APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

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

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 5

1	APARC7	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.
---	--------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	0,800			3,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

2	F2194AZ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compresori càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	0,300			1,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,200

3	F9E1311Z	m2	Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	0,800			3,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INTALELEC3	PA	Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes

Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:

EUR

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 6

- 4 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm2
- Connexió del aparcament de biciletes al quadre elèctric existent
- Proteccions necessàries al quadre elèctric existent

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	03	APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	APARC7	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobrint d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	01	CONTROL ARQUEOLÒGIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1A2-AL06	PA	Control arqueològic dels moviments de terres derivats de l'obra. El control arqueològic, d'acord amb la normativa vigent, s'haurà de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Control arqueològic		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,500

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	02	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

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

AMIDAMENTS

Data: 05/12/25

Pàg.: 7

1	LEGAL1	ut	Feines necessàries per a la legalització segons RBT de les instal·lacions elèctriques necessàries per a la connexió elèctrica dels aparcaments segurs de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira, al Passeig Lluís Maria Vidal i Passeig de Mossén Lluís Constans
---	--------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R540H0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

AMIDAMENT DIRECTE

8,000

2	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE

8,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	04	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPA901SS	PA	Partida alçada a justificar - conjunt d'elements de seguretat i salut a l'obra, necessaris per a complir la legislació vigent de riscos laborals i seguretat en el treball en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	05	GESTIÓ I MANTENIMENT APARCAMENTS SEGURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GESTAPARC	ut	Anys de gestió i manteniment dels aparcaments segurs instal·lats al municipi de Banyoles, inclosos en aquest subministre i posada en marxa dels mateixos així com la seva gestió telemàtica via APP o web, sense cost per a l'Ajuntament.

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	01	PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització (P - 6)	19,43	9,000	174,87
2 FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 12)	5,05	9,000	45,45
3 P21Q3-HBZZ	u	Desmuntatge i aplec per a posterior col·locació a nova posició de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs reparació de forats amb morter. (P - 17)	35,56	9,000	320,04
4 P221C-DYZK	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 18)	8,82	2,600	22,93
5 F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 9)	102,93	2,080	214,09
6 PQZ8-HYCH	u	Col·locació en una altre ubicació dels aparcaments de bicicletes existents (P - 23)	26,58	9,000	239,22
TOTAL	Títol 3	01.01.01			1.016,60

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	01	PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 INSTELEC1	PA	Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira. Inclou: - Tub d'acer galvanitzat de 3000 mm. de longitud, 50 mm. de diàmetre i 1,5 mm. d'espessor, grapat a la paret i formigonat a la base - Piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra amb cable amb recobriments de coure de 35 mm2 - 13 m. de cable tripolar de diàmetre 6 mm. - Armari prefabricat de formigó tipus TF1, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària, la fonamentació de formigó de 250 mm d'alçària i tot el material auxiliar necessari de connexió i muntatge del comptador i quadre amb les proteccions necessàries (IGP, giferencial, PIA's, fusibles...etc). (P - 0)	1.900,00	1,000	1.900,00
TOTAL	Títol 3	01.01.02			1.900,00

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	01	PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
Títol 3	03	APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 APARC10	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 10 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor	32.000,00	1,000	32.000,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 2

de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments D'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabats als laterals de fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compostat per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,6 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.

(P - 1)

TOTAL	Títol 3	01.01.03	32.000,00
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	01	PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA
Títol 3	04	APARCAMENT SEGUR DE PATINETS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 APARCPAT	u	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 5 patinets, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb acabat de pintura al forn. Cada plaça de patinet disposarà d'un compartiment amb espai suficient per a deixar el casc (cada guixeta serà individual, amb separacions estanques i opaques entre elles), que estarà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V. Aquests compartiments que destinats a aparcament de patinets i guixeta, hauran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 1 m. d'amplada, 1 m. d'alçada i 2 m. de longitud. Completament muntat, anivellat, fixat al seu suport i connectat.	5.850,00	1,000	5.850,00

(P - 3)

TOTAL	Títol 3	01.01.04	5.850,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 MDW5Z010	u	Trasllat de conjunt de dos embornals existents, amb anul·lació d'embornals existents, enderroc de paviment, excavació de pou en el nou emplaçament, col·locació del nous embornals prefabricats de	886,82	1,000	886,82

EUR

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 3

		formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locats sobre base de formigó hm-20 de 15 cm, amb bastiment i reixa de fosa dúctil, i connexió a la xarxa de sanejament mitjançant tub de pvc de d=230mm, amb l'enderroc del paviment , excavació de la rasa, reomplert de la mateixa, i reposició del paviment existent, totalment instal·lats pel seu correcte funcionament. iinclòs tots els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs. (P - 15)				
2	F2194AZ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compresori càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	132,05	0,550	72,63
3	S9H1G010	m2	Reposicio de paviment asfàltic de superfície inferior a 100 m2 (P - 24)	72,17	0,550	39,69
4	F9G2U7F2	m3	Paviment de formigó hm - 30 / b / 20 / xm1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland (P - 11)	134,30	5,265	707,09
5	F9E1311Z	m2	Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 10)	45,44	35,100	1.594,94
6	F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització (P - 6)	19,43	22,700	441,06
7	FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 12)	5,05	25,450	128,52
8	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 20)	40,30	1,000	40,30
9	PDK4-LP57	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 21)	73,73	1,000	73,73
10	P967-12F1Q	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 19)	26,92	14,000	376,88

TOTAL	Títol 3	01.02.01	4.361,66
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	INSTALELEC2	PA	Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes	520,00	1,000	520,00
		Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:				
		- 40 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm2				
		- Instal·lació de nova escomesa ubicada aprop de l'existent segons RBT				
		- Connexió del aparcament de bicicletes al nou comptador				
		- Petit material i proteccions necessàries per a fer aquestes feines				
		(P - 0)				

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 4

TOTAL	Títol 3	01.02.02	520,00
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL
Títol 3	03	APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	APARC7	ut			
		Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat. (P - 2)	24.500,00	1,000	24.500,00

TOTAL	Títol 3	01.02.03	24.500,00
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JB1	m2			
		Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 5)	11,38	3,200	36,42
2	F2194AZ1	m2			
		Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	132,05	1,200	158,46
3	F9E1311Z	m2			
		Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland (P - 10)	45,44	3,200	145,41

TOTAL	Títol 3	01.03.01	340,29
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	INTALELEC3	PA Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes	350,00	1,000	350,00
Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:					
- 4 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm2					
- Connexió del aparcament de bicicletes al quadre elèctric existent					
- Proteccions necessàries al quadre elèctric existent					
(P - 0)					
TOTAL	Títol 3	01.03.02			350,00

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS
Títol 3	03	APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	APARC7	ut Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.	24.500,00	1,000	24.500,00
(P - 2)					
TOTAL	Títol 3	01.03.03			24.500,00

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	01	CONTROL ARQUEOLÒGIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A2-AL06	PA Control arqueològic dels moviments de terres derivats de l'obra. El control arqueològic, d'acord amb la normativa vigent, s'haurà de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni	900,73	0,500	450,37

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 6

arqueològic i paleontològic.

Supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (P - 16)

TOTAL	Títol 3	01.04.01	450,37
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	02	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	LEGAL1	ut			
		Feines necessàries per a la legalització segons RBT de les instal·lacions elèctriques necessàries per a la connexió elèctrica dels aparcaments segurs de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira, al Passeig Lluís Maria Vidal i Passeig de Mossén Lluís Constans (P - 14)	1.100,00	1,000	1.100,00

TOTAL	Títol 3	01.04.02	1.100,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	03	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R540H0	m3			
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 7)	18,70	8,000	149,60
2	F2RA71H1	m3			
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (P - 8)	15,95	8,000	127,60

TOTAL	Títol 3	01.04.03	277,20
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	04	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA901SS	PA			
		Partida alçada a justificar - conjunt d'elements de seguretat i salut a l'obra, necessaris per a complir la legislació vigent de riscos laborals i seguretat en el treball en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut (P - 22)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL	Títol 3	01.04.04	1.000,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE
Capítol	04	ALTRES
Títol 3	05	GESTIÓ I MANTENIMENT APARCAMENTS SEGURS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GESTAPARC	ut			
		Anys de gestió i manteniment dels aparcaments segurs instal·lats al municipi de Banyoles, inclosos en aquest sumistre i posada en marxa dels mateixos així com la seva gestió telemàtica via APP o web, sense cost per a l'Ajuntament. (P - 13)	0,00	3,000	0,00

PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 7

TOTAL	Titol 3	01.04.05	0,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 05/12/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PLAÇA DEL DOCTOR ROVIRA	40.766,60
Capítol	01.02	PASSEIG LLUIS MARIA VIDAL	29.381,66
Capítol	01.03	PASSEIG DE MOSSEN LLUIS CONSTANS	25.190,29
Capítol	01.04	ALTRES	2.827,57
Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE	98.166,12
			98.166,12
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CENTRE E-BIKE	98.166,12
			98.166,12

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.166,12
13 % DESPESES INDIRECTES SOBRE 98.166,12.....	12.761,60
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 98.166,12.....	5.889,97
Subtotal	116.817,69
21 % IVA SOBRE 116.817,69.....	24.531,71
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	141.349,40

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-UN MIL TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	28,61000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,10000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,19000	€
A0140000	h	Manobre	23,88000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,69000	€
A02-FEPT	h	Arqueòleg director	33,50000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,42000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	51,67000	€
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51000	€
C1503000	h	Camió grua	57,86000	€
C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	25,58000	€
C152-003B	h	Camió grua	62,11000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	18,70000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic	5,12000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,51000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	4,10000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,62000 €
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,33000 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,25000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-I 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	145,42000 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	0,30000 €
B060300B	m3	Formigó hm-20/b/20 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment	83,05000 €
B060300C	m3	Formigó hm-20/p/20 de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment	83,05000 €
B069-2A9P	m3	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	88,74000 €
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	90,48000 €
B06F1-LJ90	m3	Formigó en massa hm - 30 / b / 20 / xm1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,5	100,75000 €
B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, hne-15/p/10	83,64000 €
B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-15/p/20	81,45000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	33,24000 €
B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	4,73000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	55,92000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,17000 €
B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	2,14000 €
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	11,00000 €
B2RA-28TJ	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,20000 €
B962-0GQT	m	Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	4,89000 €
B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	9,77000 €
B9FAU044	m2	Peces prefabricades de formigó per a paviments, de 40x40 cm i 4 cm de gruix, color gris, acabat llis	8,59000 €
BD5JUP10	u	Caixa per a embornal prefabricada de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària	34,75000 €
BD5Z3010	u	Bastiment i reixa tipus barcelona 1 de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 700x300x36 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb un pes de la reixa de 25 kg	129,49000 €
BD7F5370	m	Tub de pvc de 230 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	8,26000 €
BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,14000 €
BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,23000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	20,89000	€
BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,14000	€
BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		122,92000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
			Subtotal:		24,69000	24,69000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000 =	1,47000	
			Subtotal:		1,47000	1,47000
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480 x	20,78000 =	30,75440	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,450 x	145,42000 =	65,43900	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
			Subtotal:		96,51740	96,51740
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24690
			COST DIRECTE			122,92430
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,92430
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		208,65000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450	
			Subtotal:		25,92450	25,92450
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
			Subtotal:		1,52250	1,52250
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	20,78000 =	31,79340	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,200 x	145,42000 =	29,08400	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada cl 90-s, en sacs	400,000 x	0,30000 =	120,00000	
			Subtotal:		181,20140	181,20140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST DIRECTE	208,64840
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	208,64840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-1	APARC10	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 10 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriment D'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals de fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,6 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.	Rend.: 1,000	32.000,00	€
-----	---------	----	---	--------------	-----------	---

COST DIRECTE	32.000,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000

COST EXECUCIÓ MATERIAL	32.000,0000
-------------------------------	--------------------

P-2	APARC7	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriment d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals,	Rend.: 1,000	24.500,00	€
-----	--------	----	--	--------------	-----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.				
				COST DIRECTE			24.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24.500,0000
P-3	APARCPAT	u	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 5 patinets, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb acabat de pintura al forn. Cada plaça de patinet disposarà d'un compartiment amb espai suficient per a deixar el casc (cada guixeta serà individual, amb separacions estanques i opaques entre elles), que estarà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V. Aquests compartiments que destinats a aparcament de patinets i guixeta, hauran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 1 m. d'amplada, 1 m. d'alçada i 2 m. de longitud. Completament muntat, anivellat, fixat al seu suport i connectat.	Rend.: 1,000			5.850,00 €
				COST DIRECTE			5.850,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.850,0000
	E2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000			15,34 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,203 /R x	23,88000 =	4,84764	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			4,84764	4,84764
Maquinària								
	C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,203	/R x	51,67000	=	10,48901
				Subtotal:			10,48901	10,48901
				COST DIRECTE				15,33665
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,33665
P-4	F2194AZ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				132,05 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	3,850	/R x	24,69000	=	95,05650
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800
				Subtotal:			103,41450	103,41450
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	14,32000	=	28,64000
				Subtotal:			28,64000	28,64000
				COST DIRECTE				132,05450
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				132,05450
P-5	F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				11,38 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350	/R x	24,69000	=	8,64150
				Subtotal:			8,64150	8,64150
Maquinària								
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,119	/R x	14,32000	=	1,70408
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,019	/R x	54,34000	=	1,03246
				Subtotal:			2,73654	2,73654
				COST DIRECTE				11,37804
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,37804

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F21DV020	u		Anul·lació d'embornal existent, a base de repicar 60 cm del pou existent, formació d'envà del clavegueró, reblert de sorra i col·locació de llosa de formigó armat de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000		279,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	4,0431 /R x	28,61000 =	115,67309	
	A0140000	h	Manobre	4,717 /R x	23,88000 =	112,64196	
				Subtotal:		228,31505	228,31505
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,3369 /R x	14,32000 =	4,82441	
				Subtotal:		4,82441	4,82441
Materials							
	B06NN12C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, hne-15/p/20	0,150 x	81,45000 =	12,21750	
	B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 n/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, hne-15/p/10	0,150 x	83,64000 =	12,54600	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,490 x	16,25000 =	7,96250	
	B0B34133	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer me 15x15 cm d:5-5 mm 6x2,2 m b500t une-en 10080	4,800 x	2,14000 =	10,27200	
				Subtotal:		42,99800	42,99800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,42473
				COST DIRECTE			279,56219
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			279,56219
F21L4JA3	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i 1,00 m d'amplària, com a màxim, realitzat amb martell compressor manual	Rend.: 1,000		10,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,3231 /R x	24,69000 =	7,97734	
				Subtotal:		7,97734	7,97734
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,1615 /R x	14,32000 =	2,31268	
				Subtotal:		2,31268	2,31268
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11966
				COST DIRECTE			10,40968
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,40968

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització	Rend.: 1,000		19,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,125 /R x	24,69000 =	3,08625	
	A0140000	h	Manobre	0,644 /R x	23,88000 =	15,37872	
				Subtotal:		18,46497	18,46497
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,125 /R x	5,49000 =	0,68625	
				Subtotal:		0,68625	0,68625
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27697
				COST DIRECTE			19,42819
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,42819
	F228V010	m3	Rebliment i piconat de rases o pous amb sauló d'aportació, amb compactació del 95% pm	Rend.: 1,000		38,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,4747 /R x	23,88000 =	11,33584	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,2373 /R x	24,69000 =	5,85894	
				Subtotal:		17,19478	17,19478
Maquinària							
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,2373 /R x	5,49000 =	1,30278	
				Subtotal:		1,30278	1,30278
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,62000 =	0,08100	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,200 x	16,25000 =	19,50000	
				Subtotal:		19,58100	19,58100
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17195
				COST DIRECTE			38,25051
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,25051

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-7	F2R540H0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		18,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	18,70000 =	18,70000	
				Subtotal:		18,70000	18,70000
				COST DIRECTE			18,70000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,70000
P-8	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	Rend.: 1,000		15,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	1,450 x	11,00000 =	15,95000	
				Subtotal:		15,95000	15,95000
				COST DIRECTE			15,95000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,95000
P-9	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000		102,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	27,19000 =	4,07850	
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	23,88000 =	10,74600	
				Subtotal:		14,82450	14,82450
Maquinària							
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150 /R x	4,51000 =	0,67650	
				Subtotal:		0,67650	0,67650
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B060300B	m3	Formigó hm-20/b/20 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment	1,050	x	83,05000	=	87,20250
Subtotal:								87,20250
DESPESES AUXILIARS								0,22237
COST DIRECTE								102,92587
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								102,92587

P-10	F9E1311Z	m2	Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000					45,44	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	27,19000	=	16,31400		
	A0140000	h	Manobre	0,470	/R x	23,88000	=	11,22360		
Subtotal:								27,53760	27,53760	
Materials										
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	1,62000	=	0,00162		
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0031	x	145,42000	=	0,45080		
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0449	x	20,33000	=	0,91282		
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020	x	9,77000	=	9,96540		
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	208,64840	=	6,57242		
Subtotal:								17,90306	17,90306	
COST DIRECTE									45,44066	
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									45,44066	

F9F5U044		m2	Paviment de peces prefabricades de formigó de 40x40x4 cm, color gris, acabat llis, col·locades amb morter sobre base formigó	Rend.: 1,000				41,26	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700	/R x	28,61000	=	20,02700	
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800	
				Subtotal:				28,38500	28,38500
erials									
	B9FAU044	m2	Peces prefabricades de formigó per a paviments, de 40x40 cm i 4 cm de gruix, color gris, acabat llis	1,020	x	8,59000	=	8,76180	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 n/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	122,92430	=	3,68773
Subtotal:								12,44953
DESPESES AUXILIARS 1,50 %								0,42578
COST DIRECTE								41,26031
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								41,26031

P-11	F9G2U7F2	m3	Paviment de formigó hm - 30 / b / 20 / xm1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	Rend.: 1,000				134,30	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,235 /R x	27,19000 =	6,38965
	A0140000	h	Manobre	0,505 /R x	23,88000 =	12,05940
	A0150000	h	Manobre especialista	0,140 /R x	24,69000 =	3,45660
Subtotal:					21,90565	21,90565
Maquinària						
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133 /R x	4,51000 =	0,59983
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,075 /R x	5,12000 =	0,38400
	C1505120	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160 /R x	25,58000 =	4,09280
Subtotal:					5,07663	5,07663
Materials						
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,0105 x	145,42000 =	1,52691
	B06F1-LJ90	m3	Formigó en massa hm - 30 / b / 20 / xm1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050 x	100,75000 =	105,78750
Subtotal:					107,31441	107,31441
COST DIRECTE						134,29669
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						134,29669

FD5JUP10	u	Caixa per a embornal prefabricada de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locada sobre base de formigó hm-20 de 15 cm	Rend.: 1,000			106,93	€
-----------------	---	---	---------------------	--	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x	28,61000 =	14,30500
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			26,24500	26,24500
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,500	/R x	57,86000	=	28,93000
				Subtotal:			28,93000	28,93000
Materials								
	B060300C	m3	Formigó hm-20/p/20 de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment	0,200	x	83,05000	=	16,61000
	BD5JUP10	u	Caixa per a embornal prefabricada de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària	1,000	x	34,75000	=	34,75000
				Subtotal:			51,36000	51,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,39368
				COST DIRECTE				106,92868
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,92868
FD5R3010	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 700x300x36 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb un pes de la reixa de 25 kg, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				148,96 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	27,19000	=	9,51650
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800
				Subtotal:			17,87450	17,87450
Materials								
	BD5Z3010	u	Bastiment i reixa tipus barcelona 1 de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 700x300x36 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb un pes de la reixa de 25 kg	1,000	x	129,49000	=	129,49000
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,040	x	33,24000	=	1,32960
				Subtotal:			130,81960	130,81960
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26812
				COST DIRECTE				148,96222
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				148,96222
FD7F5375	m		Tub de pvc de 230 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				9,13 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0165	/R x	28,10000	=	0,46365
	A0140000	h	Manobre	0,0165	/R x	23,88000	=	0,39402
						Subtotal:		0,85767
								0,85767
Materials								
	BD7F5370	m	Tub de pvc de 230 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000	x	8,26000	=	8,26000
						Subtotal:		8,26000
								8,26000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01287
			COST DIRECTE					9,13054
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,13054
P-12	FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			Rend.: 1,289		5,05 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,063	/R x	24,69000	=	1,20673
	A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x	28,61000	=	0,22196
	A0140000	h	Manobre	0,020	/R x	23,88000	=	0,37052
						Subtotal:		1,79921
								1,79921
Maquinària								
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,063	/R x	5,57000	=	0,27223
						Subtotal:		0,27223
								0,27223
Materials								
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	1,010	x	0,23000	=	0,23230
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	2,48000	=	2,60400
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	1,020	x	0,14000	=	0,14280
						Subtotal:		2,97910
								2,97910
			COST DIRECTE					5,05054
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,05054

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	GESTAPARC	ut	Anys de gestió i manteniment dels aparcaments segurs instal·lats al municipi de Banyoles, inclosos en aquest subministre i posada en marxa dels mateixos així com la seva gestió telemàtica via APP o web, sense cost per a l'Ajuntament.	Rend.: 1,000		0,00	€
				COST DIRECTE		0,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,0000	
P-14	LEGAL1	ut	Feines necessàries per a la legalització segons RBT de les instal·lacions elèctriques necessàries per a la connexió elèctrica dels aparcaments segurs de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira, al Passeig Lluís Maria Vidal i Passeig de Mossén Lluís Constans	Rend.: 1,000		1.100,00	€
				COST DIRECTE		1.100,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.100,0000	
P-15	MDW5Z010	u	Trasllat de conjunt de dos embornals existents, amb anul·lació d'embornals existents, enderroc de paviment, excavació de pou en el nou emplaçament, col·locació del nous embornals prefabricats de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locats sobre base de formigó hm-20 de 15 cm, amb bastiment i reixa de fosa dúctil, i connexió a la xarxa de sanejament mitjançant tub de pvc de d=230mm, amb l'enderroc del paviment, excavació de la rasa, reomplert de la mateixa, i reposició del paviment existent, totalment instal·lats pel seu correcte funcionament. inclòs tots els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs.	Rend.: 1,000		886,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	F21DV020	u	Anul·lació d'embornal existent, a base de repicar 60 cm del pou existent, formació d'envà del clavegueró, reblert de sorra i col·locació de llosa de formigó armat de 15 cm de gruix	1,000	x 279,56219 =	279,56219	
	FD5R3010	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, recolzada, per a embornal, de 700x300x36 mm, classe c250 segons norma une-en 124, amb un pes de la reixa de 25 kg, col·locat amb morter	1,000	x 148,96222 =	148,96222	
	FD5JUP10	u	Caixa per a embornal prefabricada de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locada sobre base de formigó hm-20 de 15 cm	1,000	x 106,92868 =	106,92868	
	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	0,500	x 102,92587 =	51,46294	
	F9F5U044	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó de 40x40x4 cm, color gris, acabat llis, col·locades amb morter sobre base formigó	3,000	x 41,26031 =	123,78093	
	F228V010	m3	Rebliment i piconat de rases o pous amb sauló d'aportació, amb compactació del 95% pm	1,000	x 38,25051 =	38,25051	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	FD7F5375	m	Tub de pvc de 230 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	10,000	x	9,13054	=	91,30540
	E2225432	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (spt 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	1,000	x	15,33665	=	15,33665
	F21L4JA3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i 1,00 m d'amplària, com a màxim, realitzat amb martell compressor manual	3,000	x	10,40968	=	31,22904
				Subtotal:				886,81856
								886,81856
				COST DIRECTE				886,81856
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				886,81856

P-16	P1A2-AL06	PA	Control arqueològic dels moviments de terres derivats de l'obra. El control arqueològic, d'acord amb la normativa vigent, s'haurà de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	Rend.: 0,302		900,73	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A02-FEPT	h	Arqueòleg director	8,000 /R x	33,50000 =	887,41722
				Subtotal:		887,41722
				DESPESES AUXILIARS		13,31126
				COST DIRECTE		900,72848
				DESPESES INDIRECTES		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		900,72848

P-17	P21Q3-HBZZ	u	Desmuntatge i aplec per a posterior col·locació a nova posició de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs reparació de forats amb morter.	Rend.: 1,000		35,56	€
------	------------	---	---	--------------	--	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,2937 /R x	24,55000 =	31,76034
				Subtotal:		31,76034
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	0,100	x	33,24000	=	3,32400
						Subtotal:		3,32400
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,47641
						COST DIRECTE		35,56075
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,56075
	P2219-564V	m3	Excavación de pozo aislado de fins a 2 m de profundidad, en terreno blando, con medios mecánicos			Rend.: 1,000		9,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	24,55000	=	0,24550
						Subtotal:		0,24550
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1642	/R x	56,51000	=	9,27894
						Subtotal:		9,27894
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00368
						COST DIRECTE		9,52812
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,52812
P-18	P221C-DYZK	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat			Rend.: 1,000		8,82 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	24,55000	=	1,96400
						Subtotal:		1,96400
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208	/R x	56,51000	=	6,82641
						Subtotal:		6,82641
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02946
						COST DIRECTE		8,81987
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,81987

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.:	1,000	0,20	€
	P2RA-EU5G	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus, procedents de construcció				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA-28TJ	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 0,20000 =	0,20000	
				Subtotal:		0,20000	0,20000
				COST DIRECTE			0,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,20000
P-19	P967-12F1Q	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.:	1,000	26,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 29,42000 =	6,47240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x 24,55000 =	11,04750	
				Subtotal:		17,51990	17,51990
Materials							
	B069-2A9P	m3	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	0,044	x 88,74000 =	3,90456	
	B962-0GQT	m	Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	1,050	x 4,89000 =	5,13450	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 45,17000 =	0,09486	
				Subtotal:		9,13392	9,13392
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26280
				COST DIRECTE			26,91662
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,91662

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-20	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.:	1,000			40,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	24,55000 =	8,59250		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	29,42000 =	10,29700		
				Subtotal:		18,88950		18,88950
Materials								
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x	20,89000 =	20,89000		
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	55,92000 =	0,23486		
				Subtotal:		21,12486		21,12486
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,28334
				COST DIRECTE				40,29770
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,29770
P-21	PDK4-LP57	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.:	1,000			73,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550 /R x	29,42000 =	16,18100		
	A0D-0007	h	Manobre	1,100 /R x	24,55000 =	27,00500		
				Subtotal:		43,18600		43,18600
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,220 /R x	62,11000 =	13,66420		
				Subtotal:		13,66420		13,66420
Materials								
	BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	13,14000 =	13,14000		
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,03416 x	90,48000 =	3,09080		
				Subtotal:		16,23080		16,23080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,64779
				COST DIRECTE			73,72879
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,72879
P-22	PPA901SS	PA	Partida alçada a justificar - conjunt d'elements de seguretat i salut a l'obra, necessaris per a complir la legislació vigent de riscos laborals i seguretat en el treball en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut	Rend.: 1,000		1.000,00	€
				COST DIRECTE			1.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.000,00000
P-23	PQZ8-HYCH	u	Col·locació en una altre ubicació dels aparcaments de bicicletes existents	Rend.: 1,000		26,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	24,55000 =	12,27500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500 /R x	28,61000 =	14,30500	
				Subtotal:		26,58000	26,58000
				COST DIRECTE			26,58000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,58000
P-24	S9H1G010	m2	Reposicio de paviment asfàltic de superfície inferior a 100 m2	Rend.: 1,000		72,17	€
				COST DIRECTE			72,17000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,17000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 05/12/25

Pàg.: 23

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
INSTELEC2	PA		Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes	Rend.: 1,000	520,00 €
			Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:		
			- 40 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm ²		
			- Instal·lació de nova escomesa ubicada aprop de l'existent segons RBT		
			- Connexió del aparcament de biciletes al nou comptador		
			- Petit material i proteccions necessàries per a fer aquestes feines		
			COST DIRECTE		520,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		520,0000
INSTELEC1	PA		Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira. Inclou:	Rend.: 1,000	1.900,00 €
			- Tub d'acer galvanitzat de 3000 mm. de longitud, 50 mm. de diàmetre i 1,5 mm. d'espessor, grapat a la paret i formigonat a la base		
			- Piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra amb cable amb recobriment de coure de 35 mm ²		
			- 13 m. de cable tripolar de diàmetre 6 mm.		
			- Armari prefabricat de formigó tipus TF1, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària, la fonamentació de formigó de 250 mm d'alçària i tot el material auxiliar necessari de connexió i muntatge del comptador i quadre amb les proteccions necessàries (IGP. giferencial, PIA's, fusibles...etc).		
			COST DIRECTE		1.900,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.900,0000
INTALELEC3	PA		Connexió elèctrica aparcament segur de bicicletes	Rend.: 1,000	350,00 €
			Partida alçada a justificar per a la connexió elèctrica del aparcament segur de bicicletes del Passeig Lluís Maria Vidal. Inclou:		
			- 4 ml de cable elèctric tripolar de 6 mm ²		
			- Connexió del aparcament de biciletes al quadre elèctric existent		
			- Proteccions necessàries al quadre elèctric existent		
			COST DIRECTE		350,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		350,0000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	APARC10	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 10 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals de fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,6 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat. (TRENTA-DOS MIL EUROS)	32.000,00 €
P-2	APARC7	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat. (VINT-I-QUATRE MIL CINC-CENTS EUROS)	24.500,00 €
P-3	APARCPAT	u	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 5 patinets, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb acabat de pintura al forn. Cada plaça de patinet disposarà d'un compartiment amb espai suficient per a deixar el casc (cada guixeta serà individual, amb separacions estanques i opaques entre elles), que estarà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V. Aquests compartiments que destinats a aparcament de patinets i guixeta, hauran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 1 m. d'amplada, 1 m. d'alçada i 2 m. de longitud. Completament muntat, anivellat, fixat al seu suport i connectat. (CINC MIL VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	5.850,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-4	F2194AZ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	132,05	€
P-5	F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (ONZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	11,38	€
P-6	F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització (DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	19,43	€
P-7	F2R540H0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (DIVUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	18,70	€
P-8	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002) (QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	15,95	€
P-9	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	102,93	€
P-10	F9E1311Z	m2	Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland (QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	45,44	€
P-11	F9G2U7F2	m3	Paviment de formigó hm - 30 / b / 20 / xm1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	134,30	€
P-12	FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (CINC EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	5,05	€
P-13	GESTAPARC	ut	Anys de gestió i manteniment dels aparcaments segurs instal·lats al municipi de Banyoles, inclosos en aquest subministre i posada en marxa dels mateixos així com la seva gestió telemàtica via APP o web, sense cost per a l'Ajuntament. (ZERO EUROS)	0,00	€
P-14	LEGAL1	ut	Feines necessàries per a la legalització segons RBT de les instal·lacions elèctriques necessàries per a la connexió elèctrica dels aparcaments segurs de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira, al Passeig Lluís Maria Vidal i Passeig de Mossén Lluís Constans (MIL CENT EUROS)	1.100,00	€
P-15	MDW5Z010	u	Trasllat de conjunt de dos embornals existents, amb anul·lació d'embornals existents, enderroc de paviment, excavació de pou en el nou emplaçament, col·locació del nous embornals prefabricats de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locats sobre base de formigó hm-20 de 15 cm, amb bastiment i reixa de fosa dúctil, i connexió a la xarxa de sanejament mitjançant tub de pvc de d=230mm, amb l'enderroc del paviment , excavació de la rasa, reomplert de la mateixa, i reposició del paviment existent, totalment instal·lats pel seu correcte funcionament. i inclòs tots els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs. (VUIT-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	886,82	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-16	P1A2-AL06	PA	Control arqueològic dels moviments de terres derivats de l'obra. El control arqueològic, d'acord amb la normativa vigent, s'haurà de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final (NOU-CENTS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	900,73 €
P-17	P21Q3-HBZZ	u	Desmuntatge i aplec per a posterior col·locació a nova posició de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs reparació de forats amb morter. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	35,56 €
P-18	P221C-DYZK	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	8,82 €
P-19	P967-12F1Q	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	26,92 €
P-20	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta (QUARANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	40,30 €
P-21	PDK4-LP57	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	73,73 €
P-22	PPA901SS	PA	Partida alçada a justificar - conjunt d'elements de seguretat i salut a l'obra, necessaris per a complir la legislació vigent de riscos laborals i seguretat en el treball en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-23	PQZ8-HYCH	u	Col·locació en una altre ubicació dels aparcaments de bicicletes existents (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,58 €
P-24	S9H1G010	m2	Reposició de paviment asfàltic de superfície inferior a 100 m2 (SETANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	72,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 05/12/25 Pàg.: 4

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

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/12/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	APARC10	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 10 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments D'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals de fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,6 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.	32.000,00 €
			Sense descomposició	32.000,00000 €
P-2	APARC7	ut	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriments D'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compost per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.	24.500,00 €
			Sense descomposició	24.500,00000 €
P-3	APARCPAT	u	Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 5 patinets, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb acabat de pintura al forn. Cada plaça de patinet disposarà d'un compartiment amb espai suficient per a deixar el casc (cada guixeta serà individual, amb separacions estanques i opaques entre elles), que estarà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V. Aquests compartiments que destinats a aparcament de patinets i guixeta, hauran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 1 m. d'amplada, 1 m. d'alçada i 2 m. de longitud. Completament muntat, anivellat, fixat al seu suport i connectat.	5.850,00 €
			Sense descomposició	5.850,00000 €
P-4	F2194AZ1	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	132,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/12/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	132,05000 €
P-5	F2194JB1	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	11,38 €
			Altres conceptes	11,38000 €
P-6	F222Z305	m	Excavació de rasa amb mitjans manuals per a instal·lacions elèctriques de 40x80 cm, reblert i compactació per capes amb terres seleccionades sense pedres de la pròpia excavació i sorra . inclou banda de senyalització	19,43 €
			Altres conceptes	19,43000 €
P-7	F2R540H0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	18,70 €
			Altres conceptes	18,70000 €
P-8	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	15,95 €
	B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (orden mam/304/2002)	15,95000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-9	F9365H11	m3	Base de formigó hm-20 / b / 20 / i, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	102,93 €
	B060300B	m3	Formigó hm-20/b/20 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment	87,20250 €
			Altres conceptes	15,72750 €
P-10	F9E1311Z	m2	Paviment de panot per a vorera gris igual l'existent, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland	45,44 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,45080 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,91282 €
	B9E13100	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	9,96540 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00162 €
			Altres conceptes	34,10936 €
P-11	F9G2U7F2	m3	Paviment de formigó hm - 30 / b / 20 / xm1 de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	134,30 €
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	1,52691 €
	B06F1-LJ90	m3	Formigó en massa hm - 30 / b / 20 / xm1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	105,78750 €
			Altres conceptes	26,98559 €
P-12	FDG51311	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	5,05 €
	BG22TH10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 450 n, per a canalitzacions soterrades	2,60400 €
	BDGZFN50	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,14280 €
	BDGZP900	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	0,23230 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/12/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,07090 €
P-13	GESTAPAR	ut	Anys de gestió i manteniment dels aparcaments segurs instal·lats al municipi de Banyoles, inclosos en aquest sumistre i posada en marxa dels mateixos així com la seva gestió telemàtica via APP o web, sense cost per a l'Ajuntament.	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-14	LEGAL1	ut	Feines necessàries per a la legalització segons RBT de les instal·lacions elèctriques necessàries per a la connexió elèctrica dels aparcaments segurs de bicicletes a la Plaça del Doctor Rovira, al Passeig Lluís Maria Vidal i Passeig de Mossén Lluís Constans	1.100,00 €
			Sense descomposició	1.100,00000 €
P-15	MDW5Z010	u	Trasllat de conjunt de dos embornals existents, amb anul·lació d'embornals existents, enderroc de paviment, excavació de pou en el nou emplaçament, col·locació del nous embornals prefabricats de formigó de mides interiors 70x30 cm i 70 cm de fondària, col·locats sobre base de formigó hm-20 de 15 cm, amb bastiment i reixa de fosa dúctil, i connexió a la xarxa de sanejament mitjançant tub de pvc de d=230mm, amb l'enderroc del paviment, excavació de la rasa, reomplert de la mateixa, i reposició del paviment existent, totalment instal·lats pel seu correcte funcionament. inclòs tots els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs.	886,82 €
			Altres conceptes	886,82000 €
P-16	P1A2-AL06	PA	Control arqueològic dels moviments de terres derivats de l'obra. El control arqueològic, d'acord amb la normativa vigent, s'haurà de realitzar sota la direcció d'un arqueòleg, amb la corresponent autorització de la Direcció General del Patrimoni Cultural, segons estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Supervisió d'arqueòleg director de buidats o extraccions de terres i runes, amb la presa de dades per a la realització de l'informe final	900,73 €
			Altres conceptes	900,73000 €
P-17	P21Q3-HBZ	u	Desmuntatge i aplec per a posterior col·locació a nova posició de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, inclòs reparació de forats amb morter.	35,56 €
			B0710250 t Morter per a ram de paleta, classe m 5 (5 n/mm2), a granel, de designació (g) segons norma une-en 998-2	3,32400 €
			Altres conceptes	32,23600 €
P-18	P221C-DYZ	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	8,82 €
			Altres conceptes	8,82000 €
P-19	P967-12F1Q	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	26,92 €
			B962-0GQT m Peça recta de formigó per a vorades model P1, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	5,13450 €
			B07L-1PYA t Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,09486 €
			B069-2A9P m3 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	3,90456 €
			Altres conceptes	17,78608 €
P-20	PDK1-DX9Y	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta	40,30 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 05/12/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	20,89000	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,23486	€
			Altres conceptes	19,17514	€
P-21	PDK4-LP57	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	73,73	€
	BDK2-1KNI	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,14000	€
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	3,09080	€
			Altres conceptes	57,49920	€
P-22	PPA901SS	PA	Partida alçada a justificar - conjunt d'elements de seguretat i salut a l'obra, necessaris per a complir la legislació vigent de riscos laborals i seguretat en el treball en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-23	PQZ8-HYCH	u	Col·locació en una altre ubicació dels aparcaments de bicicletes existents	26,58	€
			Altres conceptes	26,58000	€
P-24	S9H1G010	m2	Reposició de paviment asfàltic de superfície inferior a 100 m2	72,17	€
			Sense descomposició	72,17000	€

III – Plec de condicions

B

B0

B06

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-I6LP, B069-2A9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.

S'han considerat els materials següents:

- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat

- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:

- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns

- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m³ de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM = mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm², i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C = consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm², tret que la DF indiqui el contrari.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: ≥ 150 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additius: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja

III – Plec de condicions

homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0

B07

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PY6,B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials

- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm².

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): ≤ 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos

- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): ≤ 1300 kg/m³

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): ≤ 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica ≤ 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

III – Plec de condicions

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B9

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

III – Plec de condicions

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GQT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat amb o sense granulats reciclats, de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a quals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): $\leq 6\%$ d'absorció d'aigua
- Classe 3 (marcat D): valor mitjà ≤ 1 kg/m² de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari $> 1,5$

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:

- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): ≤ 23 mm
- Classe 4 (marcat I): ≤ 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:

- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: $\geq 3,5$ MPa; valor unitari: $\geq 2,8$ MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: $\geq 5,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,0$ MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: $\geq 6,0$ MPa; valor unitari: $\geq 4,8$ MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: $\pm 1\%$ al mm més pròxim, ≥ 4 mm, ≤ 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
 - Cares vistes: $\pm 3\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 5 mm
 - Altres parts: $\pm 5\%$ al mm més pròxim, ≥ 3 mm, ≤ 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: $\pm 1,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: $\pm 2,5$ mm
 - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió

III – Plec de condicions

i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- Identificació del producte

- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data de producció

- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.

- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abradió i la resistència a la flexió

- Referència a la norma UNE-EN 1340

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premisses de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.

La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

BD

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

III – Plec de condicions

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK1-0M3N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit. Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cònca.

La franquícia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements: - Pas lliure ≤ 400 mm: ≤ 7 mm - Pas lliure > 400 mm: ≤ 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: ≤ 15 mm - Franquícia de cada element individual: ≤ 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): ≥ 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; ≤ 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guixament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament té forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

III – Plec de condicions

- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: ≥ 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures: - Llargària: ≤ 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
- Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu. No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): ≥ 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1): ≥ 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: $\leq 10\%$

Contingut de fòsfor: $\leq 0,15\%$

Contingut de sofre: $\leq 0,14\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

III – Plec de condicions

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK2-1KNI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó. Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.

Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.

Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- A 15: ≥ 2 mm
- B 125: ≥ 3 mm
- C 250: ≥ 5 mm
- D 400: ≥ 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: ≥ 40 N/mm²
- Classe A 15: ≥ 25 N/mm²

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: ≥ 20 mm

PERICONS TIPUS DF:

En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.

La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.

Les utilitats d'aquest pericó poden ser:

- Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament.
- Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió
- Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques. Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

III – Plec de condicions

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

III – Plec de condicions

A

APA Família PA

APARC7 - Subministrament i muntatge d'aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb suports regulables en alçada, amb recobriment d'HPL (excepte a les portes) on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil, i acabat als laterals i a la part trasera amb fotoimpressió a color segons disseny facilitat per l'ajuntament. Cadascun dels compartiments (que han de ser individuals amb separacions estanques i opaques entre ells), anirà equipat amb il·luminació LED i endoll a 220 V, disposarà de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar, facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i garantir-ne la seva estabilitat. Aquests mòduls per a bicicletes comptaran amb un kit de reparació integrat a l'interior del mòdul, en un compartiment independent, i estarà compostat per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes i un joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis). Tant els compartiments destinats a aparcament de bicicletes com el kit de reparació només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP per a usuaris registrats (s'inclou la llicència, manteniment i el servei d'assistència). El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM (inclosa). Dimensions màximes del mòdul: 2,1 m. d'amplada, 1,3 m. d'alçada i 6 m. de longitud. Completament muntat, anivellat i connectat.

Aparcament segur per a 7 bicicletes, format per un mòdul autoportant transportable realitzat amb bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent, amb recobriment no metàl·lic fàcilment substituïble on sigui possible netejar els graffitis de manera fàcil (HPL preferiblement), equipats amb il·luminació i endoll a cadascun dels compartiments (que han de ser individuals, amb separacions estanques i opaques), que disposaran de tancament inferior amb un carril per posicionar les rodes i una guia superior per subjectar el manillar i facilitar la introducció de bicicletes en el seu interior i en garantirà la seva estabilitat.

Aquests mòduls per a bicicletes i el kit de reparació compostat per una bomba d'aire elèctrica per inflar les rodes u joc d'eines subjectes amb cables d'acer (hexagonals, allen, tornavisos, palanques per desmuntar cobertes, kit multiús per reparar la cadena i claus de radis) que es trobarà en un compartiment independent, només podran ser accessibles mitjançant un sistema de control telemàtic via APP. El mòdul, disposarà d'un quadre elèctric de baixa tensió i les proteccions necessàries (interruptor diferencial i magnetotèrmics de tall omnipolar) amb un grau de protecció mínim IP65, i d'un sistema de control governat per PLC programable i connectat a la xarxa via targeta SIM. Dimensions màximes: 2,1 m. d'amplada, 1,35 m. d'alçada i 5,4 m. de longitud. Completament muntat i connectat.

III – Plec de condicions

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

P221 EXCAVACIONES

P221C- EXCAVACIÓN DE ZANJA CON MEDIOS MECÁNICOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221C-DYZK.

1.- DEFINICIÓ Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas y pozos de cimentación realizadas con medios mecánicos o mediante la utilización de explosivos.

En actuaciones de reparación, se han considerado los grados de dificultad siguientes:

- Grado de dificultad asociado a la movilidad en la actuación: - Sin dificultad de movilidad: actuaciones en que hay una interferencia propia del entorno donde se desarrollan. - Con dificultad de movilidad: actuaciones en entornos con dificultad de movilidad y/o con el material acopiado lejos de la zona de trabajo: - Actuaciones con dificultad de accesibilidad, por la poca movilidad de la maquinaria, por la elevada presencia de vados particulares y pasos de peatones, por la imposibilidad de ubicar una plataforma de trabajo lateral, por la imposibilidad de ocupación de la calzada para hacer el acopio de materiales que implique hacer la actuación por fases para mantener el paso de peatones y/o por estar en una zona con tráfico rodado importante - Actuaciones en las que los materiales están acopiados lejos de la zona de trabajo por falta de espacio en la proximidad de donde se ejecutan las tareas.

- Grado de dificultad asociado al ámbito de la actuación en función de la anchura de la acera, calzada o plataforma única

- Grado de dificultad asociado a la presencia de elementos externos a la actuación: - Sin afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones sin servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) ni elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieran (o que puedan interferir) en las tareas - Con afectación por servicios o elementos de mobiliario urbano: actuaciones con servicios (canalizaciones de agua, semáforos, alumbrado, etc.) o elementos urbanos de grandes dimensiones (marquesinas, módulos de aparcamiento de bicicletas, etc.) que interfieren en las tareas.

- Grado de dificultad asociado al alcance de la actuación

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Situación de los puntos topográficos exteriores a la excavación
- Replanteo de la zona a excavar y determinación del orden de ejecución de las obras en su caso
- Excavación de las tierras
- Carga de las tierras sobre camión, contenedor, o formación de caballones al borde de la zanja, según indique la partida de obra
- Relleno y compactación de tierras si fuera necesario

CONDICIONES GENERALES:

Se considera terreno blando, el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20.

Se considera terreno compacto, el atacable con pico (no con pala), que tiene un ensayo SPT entre 20 y 50.

Se considera terreno de tránsito, el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.

Se considera terreno no clasificado, desde el atacable con pala, que tiene un ensayo SPT < 20, hasta el atacable con máquina o escarificadora (no con pico), que tiene un ensayo SPT > 50 sin rebote.

Se considera roca si es atacable con compresor (no con máquina), que presenta rebote en el ensayo SPT.

El elemento excavado tendrá la forma y dimensiones especificadas en la DT, o en su defecto, las determinadas por la DF.

El fondo de la excavación quedará nivelado.

El fondo de la excavación no tendrá material desmenuzado o blando y las grietas y los agujeros quedarán rellenos.

Los taludes perimetrales serán los fijados por la DF.

III – Plec de condicions

Los taludes tendrán la pendiente especificada en la DT.

La calidad de terreno del fondo de la excavación requiere la aprobación explícita de la DF.

Tolerancias de ejecución:

- Dimensiones: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planeidad: ± 40 mm/m
- Replanteo: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Niveles: ± 50 mm
- Aplomado o talud de las caras laterales: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de ejecución de la partida.

Se seguirá el orden de trabajos previsto por la DF.

Antes de iniciar el trabajo, se realizará un replanteo previo que será aprobado por la DF.

Habrán puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

Si hay que hacer rampas para acceder a la zona de trabajo, tendrán las características siguientes:

- Anchura: $\geq 4,5$ m
- Pendiente: $\leq 12\%$ - Tramos rectos: $\leq 12\%$ - Curvas: $\leq 8\%$ - Tramos antes de salir a la vía de longitud ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talud será el determinado por la DF.

La finalización de la excavación de pozos, zanjas o losas de cimentación, se hará justo antes de la colocación del hormigón de limpieza, para mantener la calidad del suelo.

Si esto no fuera posible, se dejará una capa de 10 a 15 cm sin excavar hasta al momento en que se pueda hormigonar la capa de limpieza.

Es necesario extraer las rocas suspendidas, las tierras y los materiales con peligro de desprendimiento.

Se deberá extraer del fondo de la excavación cualquier elemento susceptible de formar un punto de resistencia local diferenciada del resto, como por ejemplo rocas, restos de cimientos, bolsas de material blando, etc., y se rebajará el fondo de la excavación para que la zapata tenga un apoyo homogéneo.

No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.

No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.

Se entibará siempre que conste en el proyecto y cuando lo determine la DF. El entibado cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.

Se entibarán los terrenos sueltos y cuando, para profundidades superiores a 1,30 m, se de alguno de los siguientes casos:

- Se tenga que trabajar dentro
- Se trabaje en una zona inmediata que pueda resultar afectada por un posible corrimiento
- Tenga que quedar abierto al término de la jornada de trabajo

Así mismo siempre que, por otras causas (cargas vecinas, etc.) lo determine la DF.

Se debe prever un sistema de desagüe para evitar la acumulación de agua dentro de la excavación.

Se impedirá la entrada de aguas superficiales.

Si aparece agua en la excavación se tomarán las medidas necesarias para agotarla.

Los agotamientos se harán sin comprometer la estabilidad de los taludes y las obras vecinas, y se mantendrán mientras duren los trabajos de cimentación. Se verificará, en terrenos arcillosos, si es necesario realizar un saneamiento del fondo de la excavación.

Los trabajos se harán de manera que molesten lo mínimo a los posibles afectados.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores a gas, restos de construcciones, etc.) se suspenderán los trabajos y se avisará a la DF.

No se desechará ningún material excavado sin la autorización previa de la DF.

Se evitará la formación de polvo, por lo que se regarán las partes que se tengan que cargar.

La operación de carga se hará con las precauciones necesarias para conseguir unas condiciones de seguridad suficientes.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Las tierras se sacarán de arriba a abajo sin socavarlas.

La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de igual compacidad.

Se tendrá en cuenta el sentido de estratificación de las rocas.

Se mantendrán los dispositivos de desagüe necesarios, para captar y reconducir las corrientes de agua internas, en los taludes.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

m3 de volumen excavado según las especificaciones de la DT, medido como diferencia entre los perfiles transversales del terreno levantados antes de empezar las obras y los perfiles teóricos señalados en los planos, con las modificaciones aprobadas por la DF.

No se abonará el exceso de excavación que se haya producido sin la autorización de la DF, ni la

III – Plec de condicions

carga y el transporte del material ni los trabajos que se necesiten para rellenarlo. Incluye la carga, refinado de taludes, agotamientos por lluvia o inundación y cuantas operaciones sean necesarias para una correcta ejecución de las obras.

También están incluidos en el precio el mantenimiento de los caminos entre el desmante y las zonas donde irán las tierras, su creación y su eliminación, si es necesaria.

Tan sólo se abonarán los deslizamientos no provocados, siempre que se hayan observado todas las prescripciones relativas a excavaciones, apuntalamientos y voladuras.

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

OBRAS DE EDIFICACIÓN:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-12F1Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat

de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques -

Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

III – Plec de condicions

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes. S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola. Els junts entre les peces han de ser ≤ 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Dimensions de la base de formigó (al seu cas):

- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DX9Y.

III – Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació del morter d'anivellament

- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm

- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm

- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment

- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

III – PLEC de condicions

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK4-LP57.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICONS PREFABRICATS:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

III – Plec de condicions

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m
- Escalrat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

IV - Documentació gràfica

ÍNDEX

0. SITUACIÓ - UBICACIONS GENERALS

1. UBICACIÓ 1: CENTRE – BARRI VELL

2. UBICACIÓ 2: BANYS VELS

3. UBICACIÓ 3: OFICINA DE TURISME

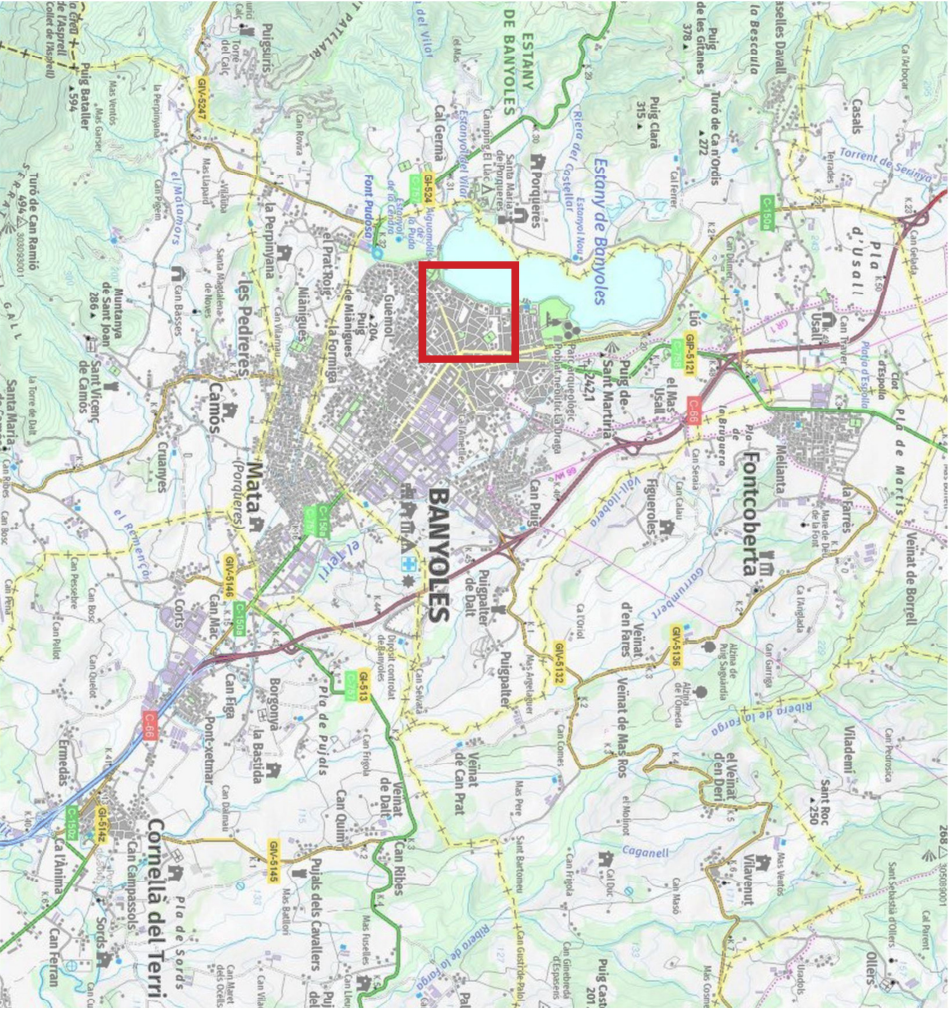
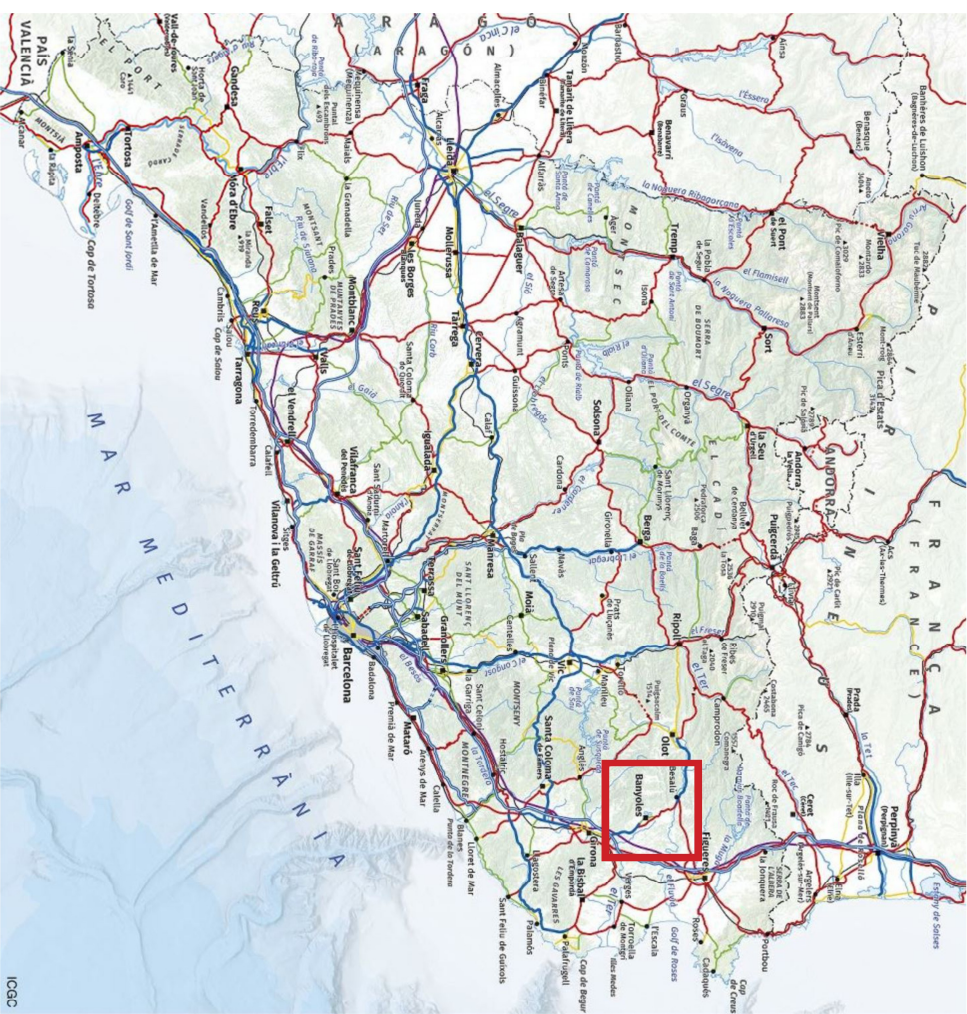
4. INSTAL·LACIONS UBICACIÓ 1

5. INSTAL·LACIONS UBICACIÓ 2

6. INSTAL·LACIONS UBICACIÓ 3

Finançat per





Ajuntament de Banyoles

UBICACIÓ APARCAMENTS SEGURS PER A BICICLETES

Àrea d'urbanisme/Serveis Tècnics

Finançat per



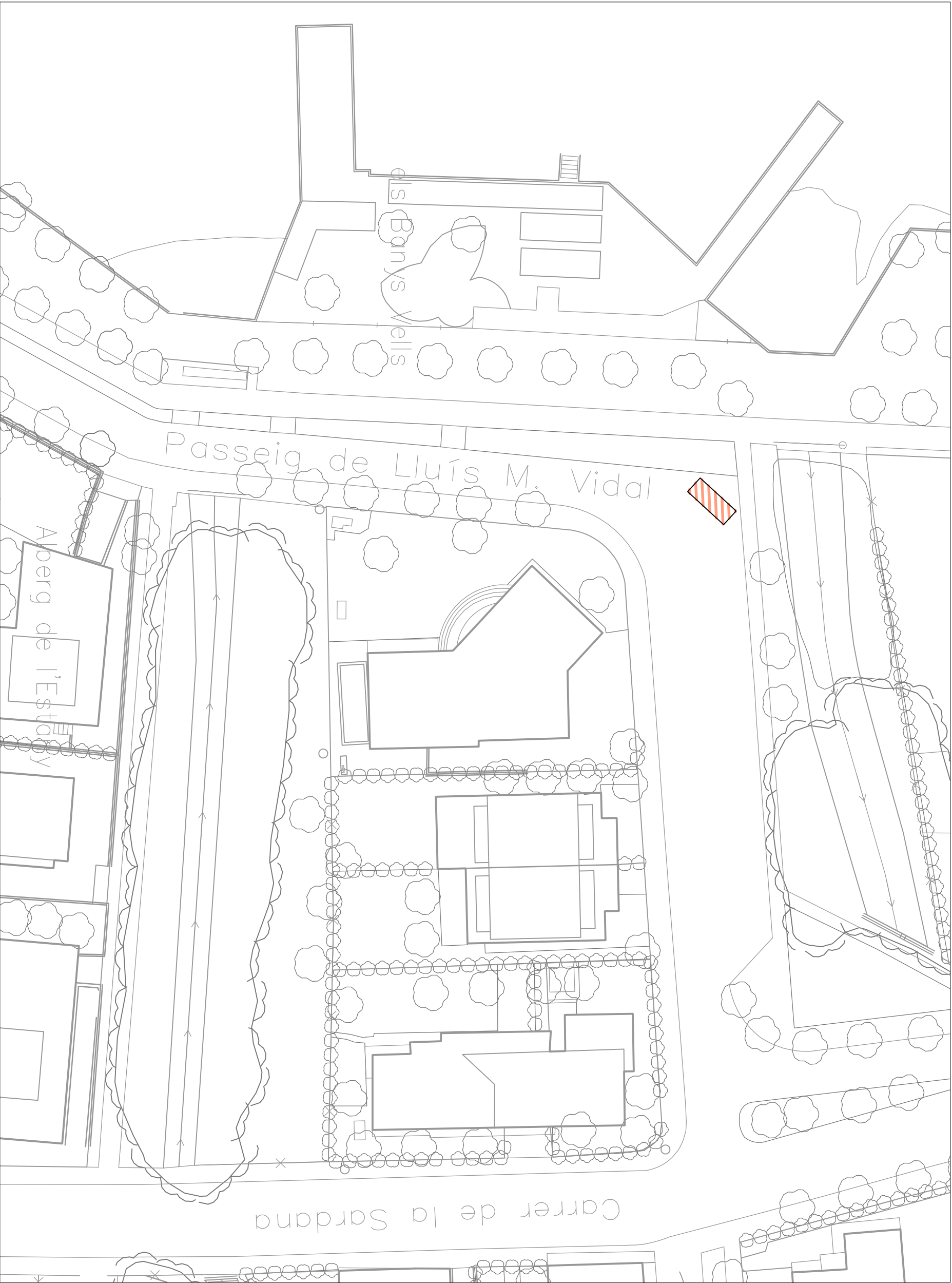
UBICACIÓ

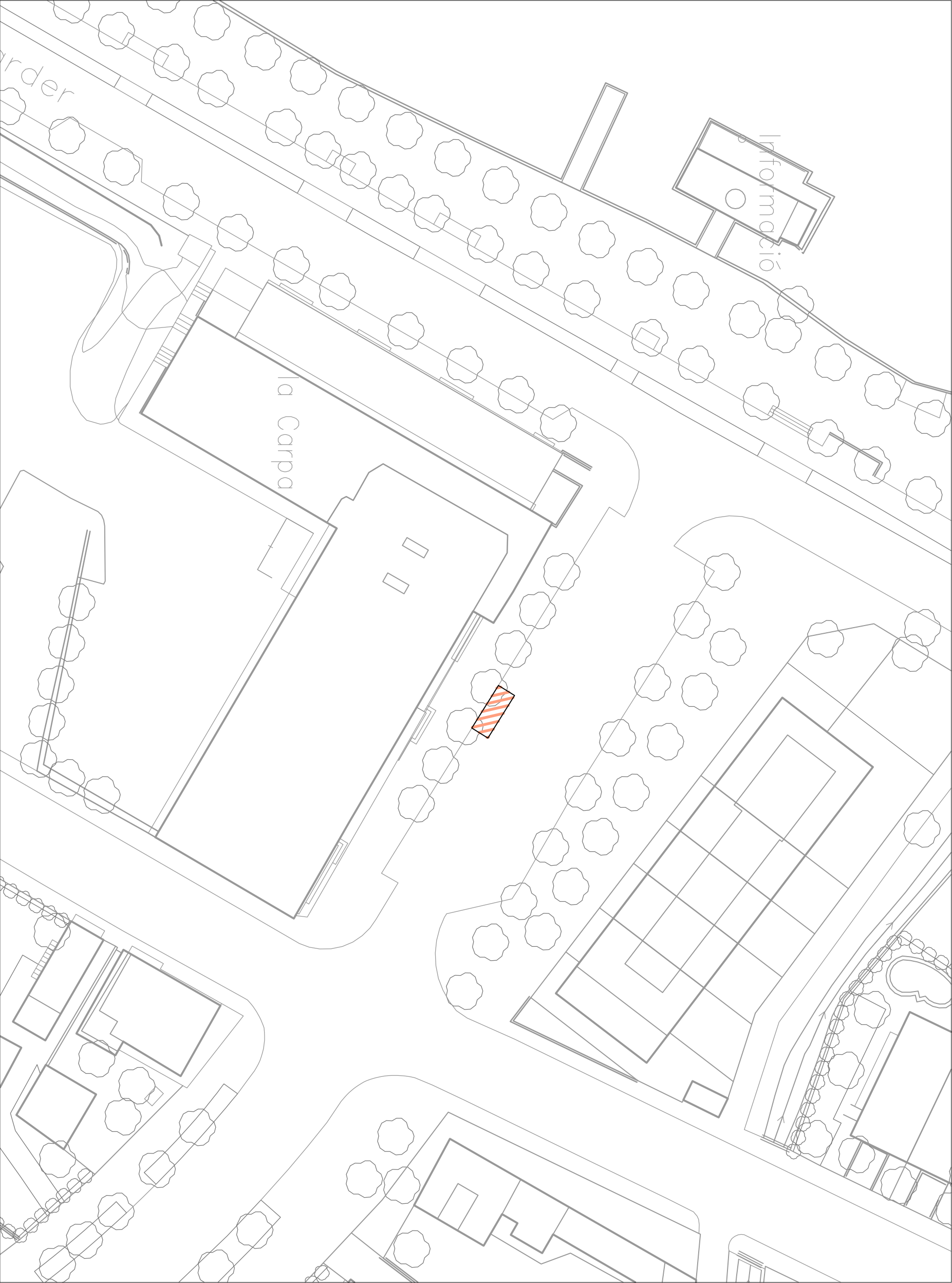
e:s/e
Banyoles, octubre de 2025

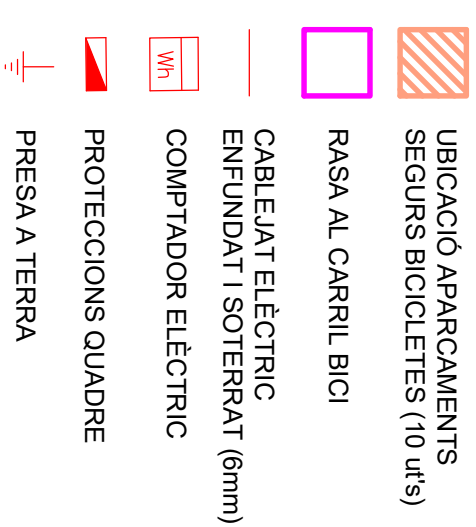
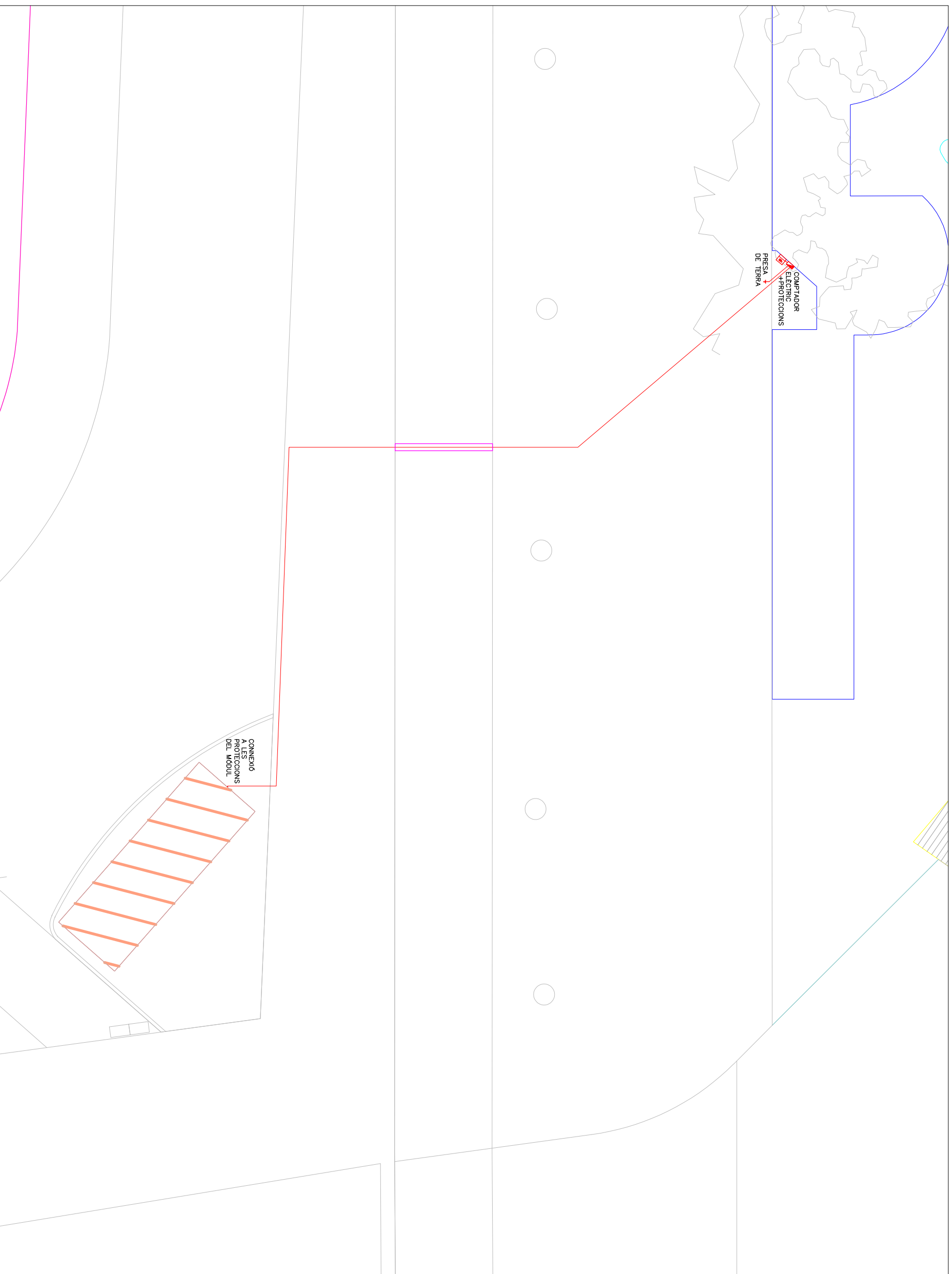


UBICACIÓ APARCAMENTS
SEGURS BICICLETES (10 ut's)

UBICACIÓ APARCAMENTS
SEGURS PATINETS (5 ut's)









UBICACIÓ APARCAMENTS
SEGURS BICICLETES (7 ut's)

CABLEJAT ELÈCTRIC
ENFUNDAT I SOTERRAT (6mm)

PROTECCIONS EN QUADRE
ELÈCTRIC EXISTENT

V - Estudi bàsic de seguretat i Salut

ÍNDEX

1. OBJECTIU DE L'ESTUDI
2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA
3. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES
5. SISTEMES I MITJANS AUXILIARS PREVENTIUS
6. MITJANS AUXILIARS
7. RISCOS DE DANYS EXTRAPROFESSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ
8. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'HIGIENE I BENESTAR
9. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
10. ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA
11. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
12. GESTIÓ I CONTROL DE LA SEGURETAT I SALUT
13. NORMATIVA

Finançat per



1. OBJECTIU DE L'ESTUDI

Aquest estudi té per objectiu complir amb les determinacions que fixa el Real decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció o d'enginyeria civil.

Es redacta un estudi bàsic de seguretat i salut perquè no es compleix cap dels supòsits que fan necessària la redacció de l'estudi complert:

- El pressupost d'execució per contracte és inferior als 450.759,08€ (75 MPTA)
- Hom preveu que la execució total de les obres tingui una durada màxima de tres mesos.
- El nombre màxim simultani de treballadors no superarà els 10.
- El volum de mà d'obra total serà inferior a 500 dies.

2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

Els treballs consisteixen en el subministrament, instal·lació, connexió i posada en marxa de tres elements modulars prefabricats d'aparcaments segurs i intel·ligents per a bicicletes a la via pública., incloent-hi la corresponents obra civil de canalitzacions soterrades elèctriques per a la connexió dels mateixos amb els punts de suministre elèctrics existents a cadascuna de les ubicacions, així com la col·locació de comptadors elèctrics en els casos que sigui necessari, així com la legalització d'aquestes instal·lacions elèctriques. En una de les ubicacions (Passeig de Mossen Lluís Constans) caldrà desplaçar un embornal existent, i ampliar la vorera existent.

Treballs a realitzar:

- Demolició de vorada i del paviment existent a l'àrea d'instal·lació.
- Obertura de rases per al pas de canalitzacions elèctriques.
- Rebliment i compactació de les rases un cop col·locat els tubs i fet el cablejat.
- Reposició del paviment de la zona afectada (panots en voreres i aglomerat asfàltic al carril bici)
- Excavació i preparació de la base per al futur paviment.
- Execució de la nova base de formigó per a la implantació dels mòduls
- Formació de nova base i ampliació del tram de vorera.

3. PROCEDIMENTS, EQUIPS TÈCNICS I MITJANS AUXILIARS A UTILITZAR EN L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

Finançat per



En coherència amb la memòria es defineixen els següents procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra.

Moviment de terres, excavacions

- Maquinària d'excavació
- Maquinària de moviment de terres
- Camió grua
- Retroexcavadora
- Eines manuals

Obres d'urbanització

- Camions
- Camions formigonera
- Encofrats
- Formigoneres
- Camió-grua
- Retro-excavadora
- Fresadora
- Estenedora
- Eines manuals

Acabats i neteja

- Eines manuals

4. RISCOS I MESURES PREVENTIVES

A les excavacions i moviment de terres:

Riscos:

- Atropellaments i col·lisions, en especial marxa en darrera i en girs inesperats de les màquines.
- Caigudes del material d'excavació des de la cullera.
- Caigudes del mecànic en pujar i baixar de la màquina.
- Circular amb el bolquet aixecat.
- Fallida de frens i direccions en camions.
- Caiguda de pedres i agregats durant la marxa del camió basculant.
- Caigudes de la cullera en reparacions.
- Caiguda dins la zona d'excavació.
- Atropellament i col·lisions en l'entrada i sortida de camions.
- Bolcada de les màquines.

Finançat per

Mesures col·lectives de protecció:

- No es permetrà l'accés del personal a la zona d'influència de la maquinària mòbil.
- Talussos adequats per a la prevenció de riscos per petites esclavissades i desplomes.
- Abans d'iniciar l'excavació, es consultarà amb els organismes competents si existeixen línies elèctriques, clavegueram, telèfon, pous negres, fosses sèptiques, etc.
- Formació i conservació d'un retall en vora de rampa, per a topada de vehicles.
- No apilar materials en zones de trànsit, mantenint les vies lliures.
- Màquines proveïdes de dispositiu sonor i llum blanca de marxa en darrere.
- Zona de trànsit de camions, perfectament senyalitzada de forma que tota persona tingui idea del moviment dels mateixos.
- Cabina amb protecció anti-bolcada.
- El control de trànsit es realitzarà amb l'auxili d'un operari prèviament format.
- Camions amb cabina protegida.

Mesures individuals de protecció:

- Casc homologat. - Ulleres anti-pols en cas necessari.
- Orelleres anti-soroll.
- Cinturó anti-vibratori pel maquinista.
- Botes de canya alta amb plantilla d'acer i sola de goma.
- Vestits d'aigua per a tot el personal en cas necessari.

Per feines d'estructura i paletaeria en general:

Riscos:

- Caigudes de personal al mateix o a diferent nivell
- Caigudes de materials al mateix o a diferent nivell
- Projecció de partícules
- Fiblades amb objectes punxants
- Cops contra objectes
- Ferides per punxament als peu o a les mans
- Ferides per tall als peus o a les mans
- Esquitxos de formigó als ulls
- Dermatitis provocades pel ciment
- Erosions i contusions per manipulació
- Atropellaments per maquinària o vehicles
- Atrapaments per la maquinària

Mesures de protecció col·lectives:

Finançat per

- Neteja de la zona de treball.
- Protecció contra contactes elèctrics indirectes de la maquinària.
- Protecció amb carcasses o pantalles dels elements mòbils de les màquines.
- Protecció de forats

Mesures de protecció individuals:

- Casc de seguretat.
- Ulleres front a la projecció de partícules.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes amb plantilla i puntera d'acer i sola de goma.

5. SISTEMES I MITJANS AUXILIARS PREVENTIUS

Senyalització dels riscos

La prevenció dissenyada, per a millorar la seva eficàcia, requereix la utilització d'una senyalització adequada. A continuació s'adjunta una relació de les senyals més comuns segons la seva finalitat.

Senyalització dels riscos del treball

Com a complement de la protecció col·lectiva i dels equips de protecció individual previstos, es decideix la utilització d'una senyalització normalitzada que recordi en tot moment els riscos existents a tots els que treballen a l'obra. El plec de condicions defineix el necessari per a l'ús d'aquesta senyalització. La senyalització escollida és la del llistat que s'ofereix a continuació, a mode informatiu.

- Advertència risc elèctric
- Banda d'advertència de perill
- Prohibit el pas a vianants.
- Senyal d'ús obligatori del casc.
- Senyal de perill de caigudes.

Senyalització vial

Es prendran les mesures de senyalització oportunes per tal d'advertir del perill als vehicles que circulin per la zona. La senyalització provisional necessària s'haurà d'efectuar d'acord amb la Norma 8.3-IC "Señalización de obras".

El tipus de senyalització que s'haurà d'utilitzar inclou :

- Senyal triangular de perill d'obres
- Senyal circular de limitació de velocitat
- Cons
- Tanques mòbils.

Finançat per

- Línia de balises lluminoses

6. MITJANS AUXILIARS

- Alarmes acústiques i lluminoses a les màquines i vehicles en moviment

7. RISCOS DE DANYS EXTRAPROFSSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ

Existeix el risc sobre els usuaris dels camins, vehicles i vianants.

Riscos:

- Els derivats del trànsit intern de l'obra: moviment de vehicles i màquines (risc de col·lisions o atropellament de persones alienes a l'obra.
- Caigudes a diferent nivell
- Talls o punxades

Mesures de prevenció:

- Cartells de prohibit el pas a les persones alienes a les obres
- Personal dedicat exclusivament a la regulació del trànsit.
- Senyalització obligatòria d'acord amb la Norma de Carreteras 8.3-IC

8. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS D'HIGIENE I BENESTAR

Serveis sanitaris i primers auxilis

- Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que serà repetit en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per tal de garantir la seva potabilitat, si no procedeix de la xarxa de proveïment de la població.

- Farmaciola

Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

Contingut:

- . Aigua oxigenada
- . Alcohol de 96 °
- . Tintura de iode
- . Mercurocromi
- . Amoníac
- . Gasa estèril
- . Cotó hidròfil
- . Benes

Finançat per

- . Esparadrap
- . Antiespasmòdics
- . Analgèsics
- . Tònics cardíacs d'urgències
- . Torniquet
- . Bosses per aigua o gel
- . Guants esterilitzats
- . Xeringues d'un sol ús
- . Termòmetre clínic

- Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents Centre Mèdics a on hauran de traslladar-se els accidentats pel seu més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar a l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als centres d'assistència.

9. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Tot el personal ha de rebre en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.
- Triant el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.
- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.

10. ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

Abans d'iniciar els treballs s'estudiaran els següents punts:

- Pla d'abassegament: es determinaran les àrees d'abassegament del material de manera que no interfereixin en fases posteriors de l'obra i que després es puguin buidar i netejar amb facilitat.
- Pla d'ordre i neteja: ordre en els treballs; hi haurà mitjans auxiliars per poder contenir els residus (sacs i contenidors); quan s'acabin els treballs s'hauran de recollir tots els residus i les restes de materials; no s'escamparà brutícia pels voltants de l'obra.
- Pla de revisió i manteniment periòdic de la maquinària, responsabilitat inherent al contractista.
- Pla d'emergència i primers auxilis: en un lloc visible es deixarà una relació amb les adreces i telèfons dels principals serveis i organismes públics i privats pels casos d'emergència (dispensari municipal, farmàcies, ambulàncies i hospital més proper).
- Es tindrà cura de les petites lesions que pugui patir el personal de l'obra amb la farmaciola que hi haurà d'haver a peu d'obra, subministrada per la mútua patronal d'accidents de treball a la qual estigui adscrit el contractista.

- La farmaciola s'haurà d'equipar periòdicament i contindrà, com a mínim, el següent material: alcohol, aigua oxigenada, iode, benes de diferents mides, esparadrap, tiretes, pomada antisèptica, liniment, benes elàstiques, analgèsics, bicarbonat, pomada antihistamínica, pomada per cremades, pinces, tisores i cotó.

11. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball.

Una vegada realitzat el pla, el constructor, abans de l'inici de les obres, el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà si s'escau.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

12. GESTIÓ I CONTROL DE LA SEGURETAT I SALUT

L'organització funcional de la seguretat i salut a l'obra serà responsabilitat del contractista, el qual nomenarà un responsable a peu d'obra, que actuarà sota el seguiment i control del coordinador de seguretat i salut nomenat pel promotor de les obres.

13. NORMATIVA

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut s'ha redactat d'acord amb el Reial decret 1627/1997 i la resta de disposicions legals i tècniques aplicables en matèria de seguretat, salut i prevenció de riscos laborals, d'acord amb la relació següent:

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, sobre disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes relatives a l'ús d'equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels

treballadors davant el risc elèctric.

– Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

– Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

– Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

– Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

– Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i modificacions posteriors.

– Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació (LOE).

– Reial decret 681/2003, de 12 de juny, sobre protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives.

– Reial decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb agents químics durant el treball.

– Reial decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.

– Reial decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Circulació.

– Norma 8.3-IC del Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, sobre senyalització d'obres.

– Decret 82/2010, de 29 de juny, sobre seguretat i salut en les obres promogudes per l'Administració pública de Catalunya.

– Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.

– Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials.

– Ordenances municipals de l'Ajuntament de Banyoles relatives a obres, ocupació de via pública, medi ambient i gestió de residus.

Banyoles, octubre de 2025

Àrea d'Urbanisme / Serveis Tècnics