

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Índex

DOCUMENT N°1: MEMÒRIA TÈCNICA	3
1.- ANTECEDENTS:.....	3
2.- OBJECTE DEL PROJECTE:.....	3
4. EMPLAÇAMENT DE LES OBRES:.....	6
5. ESTAT ACTUAL:.....	7
6.- CARACTERISTIQUES DEL APARCAMENT, TALLER, PERGOLA FOTOVOLTAICA I BICICLETES ELECTRIQUES:.....	8
6.1. APARCAMENTS	8
6.2. MODUL TALLER	9
6.3. PERGOLA FOTOVOLTAICA.....	11
6.4. BICICLETES.....	12
7.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EXECUTAR:.....	13
7.1. OBRA CIVIL.....	13
7.2. ELECTRIC	14
8.- FUNCIONAMENT DEL SISTEMA.....	16
8.1.- SISTEMA OPERATIU I APP	16
8.2. SISTEMA OPERATIU.....	17
8.3. APP.....	18
8.4. INSTAL·LACIO I POSADA EN MARCHA.....	19
9. GESTIÓ DE RESIDUS	19
10.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES FEINES:.....	22
11- PLANOS:.....	22
12- SEGURETAT I SALUT:.....	22
13- ESPECIFICITATS DEL PRTR:.....	22
14.- AUTORITZACIO I LLICENCIES:.....	28
15.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES	29
16.- PRESSUPOST DEL CONTRACTE:.....	29
ANNEX N°1: ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT	30
ANNEX N°2: PLEC DE CONDICIONS	80
ANNEX N°3: ESTUDI DE GESTIO DE RESIDUS.....	113
DOCUMENT N°2: PLANOLS	129
DOCUMENT N°3: PRESSUPOST	131

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

DOCUMENT N°1: MEMÒRIA TÈCNICA

1.- ANTECEDENTS:

En la lluita contra el canvi climàtic moltes ciutats europees estan desenvolupant polítiques per al foment de l'ús de la bicicleta per part dels seus ciutadans per als desplaçaments quotidians. L'objectiu és reduir les emissions de CO2 per millorar la qualitat de l'aire i altres problemes socials i econòmics com reduir el trànsit rodat.

Una estratègia clara per a això i una de les mesures principals i més adequades és la instal·lació d'aparcaments segurs per a bicicletes en centres de treball, centres educatius o equipaments d'atracció de viatges per motiu de treball o estudi. A més, l'opinió de la població marcava com a possible millora la implantació d'aparcaments en entorns de treball o estudis com la més favorable entre les mesures.

2.- OBJECTE DEL PROJECTE:

L'objecte d'aquest document és definir les característiques tècniques per al subministrament, instal·lació i posada en marxa d'aparcaments segurs per a bicicletes que disposaran d'una app disponible tant en IOS com en Android, a més de bicicletes elèctriques per a ús compartit que compartirà espai en aquests aparcaments amb bicicletes d'ús particular. El sistema d' Administració haurà de contemplar el control d' accessos on-line amb un registre continu de tots els accessos, altes, baixes i

incidències en el servei. Aquestes dades hauran de ser accessibles i descarregables pel responsable del contracte.

Aquest projecte està finançat per la Convocatòria extraordinària 2023 del Programa de Plans de Sostenibilitat Turística a Destinacions, finançada íntegrament amb fons europeus Next Generation-EU. Component 14 Inversió 1 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte **“Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destins – Begur, SmartDestinationMobility”**, aprovat pel MINCOTUR (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) en el marc dels fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i que es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – NextGeneration EU.

I concretament suposa l'actuació

- 2–Begur Zero Emissions Mobility” (Eix 2 – Millora de l'eficiència energètica del PSTD).
- 3–Begur Zero Emissions Mobility (II)” (Eix 2 – Millora de l'eficiència energètica del PSTD).
- 4–Begur Zero Emissions Mobility (III)” (Eix 2 – Millora de l'eficiència energètica del PSTD).
- 5–Pèrgoles Aparcaments Fotovoltaics” (Eix 2 – Millora de l'eficiència energètica del PSTD).

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora” i, concretament del Component 14 “Plan de modernización y competitividad del sector turístico”, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – NextGeneration UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

Fites i objectius:

El component 14 del PRTR té com objectiu: transformar i modernitzar el sector turístic a Espanya a través de la sostenibilitat i la digitalització, augmentant-ne la competitivitat i la resiliència, alineant-se amb els objectius generals i específics de l'Estratègia STD.

La Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del PRTR d'Espanya estableix per al C14.I1.2 una sèrie de fites i objectius vinculants denominats CID (Council Implementing Decision) per a aquesta Submesura:

-Objectiu núm. 217 del CID. Quart trimestre 2021: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajuda per a l'aplicació dels «Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions», per un import mínim de 561.000.000 d'euros, dels quals, el 35 % es destinarà a mesures que aborden la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència energètica/electromobilitat a les destinacions.

-Objectiu núm. 218 del CID. Quart trimestre 2022: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajuda per a l'aplicació dels «Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions», per un import mínim d'1.173.000.000 d'euros (valor de referència: 31 de desembre de 2021), dels quals, el 35% es destinarà a mesures que aborden la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència energètica/electromobilitat a les destinacions.

-Objectiu núm. 219 del CID. Quart trimestre 2023: Publicació al BOE de l'adjudicació a les entitats locals d'ajudes per a l'aplicació dels «Plans Territorials de Sostenibilitat Turística a Destinacions» per un import mínim de 1.788.600.000 euros (valor de referència: 31 de desembre de 2022), dels quals el 35 % es destinarà a finançar mesures que aborden la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència energètica/electromobilitat a les destinacions.

-Fita núm. 220 del CID. Quart trimestre 2024: Les comissions de seguiment s'asseguraran que totes les destinacions beneficiàries aconseguixin com a mínim els percentatges d'execució següents de cada Pla de Sostenibilitat Turística:

- o Execució del 50 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2021
- o Execució del 30 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2022
- o Execució del 15 % en el cas de les destinacions adjudicades el 2023.

-Fita núm. 221 del CID. Segon trimestre 2026 Finalització de tots els projectes inclosos als «Plans Territorials de Sostenibilitat Turística en Destinacions» i adjudicats d'acord amb els objectius 211, 212 i 213, el 35 % dels fons dels quals es destinaran a finançar mesures que aborden la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència energètica/electromobilitat a les destinacions.

-El compliment de les fites i objectius previstos a la Decisió d'Execució del Consell és obligatori perquè cada comunitat autònoma i entitat local pugui retenir finalment els fons transferits corresponents a les successives convocatòries extraordinàries de plans de sostenibilitat turística en destinació (C14.I1.2).

-Per al compliment de les fites i objectius CID ressenyats a la Decisió d'Execució del Consell s'ha de tenir també en compte el que recull l'Annex de la Decisió de la Comissió per la qual s'aproven els acords operatius entre la Comissió i Espanya en virtut del Reglament (UE) 2021/241. Els OA (Operational Arrangements) que vinculen per al C14.I1.2 (Plans de Sostenibilitat Turística a Destinació) són els que recullen en aquest document 101121-CountersignedESFirstCopy.pdf (lamoncloa.gob.es). S'hi fa una descripció detallada de cadascuna de les fites i objectius CID, així com la manera com cada CID s'haurà de comprovar un cop arribat el moment (mecanisme de verificació). Els OA aplicables als plans apareixen a l'Annex amb la mateixa numeració que els CID (217/218/219/220/221).

-A l'Annex III.A de l'Ordre HFP/1030/2021 es concreten les referències en relació amb la gestió de fites i objectius, sobre la base d'un qüestionari orientat a l'anàlisi dels aspectes més significatius.

-L'Ajuntament de Begur vetllarà pel compliment de l'objectiu citat. És per això que realitzarà controls periòdics de compliment dels objectius/fites, amb els informes trimestrals corresponents i penalitzant a l'adjudicatari en cas d'incompliment de terminis establerts en el present plec.

-Tanmateix, el mecanisme per al control de l'objectiu es durà a terme garantint el compliment de les finalitats relacionades amb el canvi climàtic, així com garantint el principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient. Així mateix, es tindran en compte la utilització de diferents mitjans, com són: informes de la comissió de seguiment, les diferents certificacions de les execucions, així com la finalització dels projectes dins dels terminis fixats.

3. TITULAR:

Ajuntament de Begur amb domicili social a la plaça de l'església, nº8 de Begur (Girona) amb C.I.F P-1701400-B.

4. EMPLAÇAMENT DE LES OBRES:

Els aparcament de bicicletes estan ubicades en diferents punts del terme municipal de begur:

NOM	UTM	UBICACIÓ	Nº DE MODULS	BASE ACTUAL/PAVIMENT
Vinya Artiga	516724,54 4644665,52	– Aparcament de Vinya Artiga17255 Begur, Girona	1	Terra de sorra
Sa Riera	517430,71 4646495,64	– Carretera Sa Riera. 17255 Begur, Girona	1	Aglomerat asfàltic

11 de Setembre	517205,55 4644648,06	– Av. de l'Onze de Setembre, 1, 17255 Begur, Girona	1	Aglomerat asfàltic
Sa Tuna	518915,82 4645378,84	– Avinguda Garbí, 4, 17255 Sa Tuna, Girona	1	Terra de sorra
Aigua Blava	517867,01 4642399,63	– Aparcament Aiguablava, 17255, Girona	1	Aglomerat asfàltic
El Racó	517111,36 4647624,09	– Passatge Racó, 4, 17255 Playa del Racó, Girona	1	Aglomerat asfàltic
Aigua Freda	518700,18 4645841,59	– Carrer Aiguafreda, 25, 17255 Begur, Girona	1	Aglomerat asfàltic
Platja Fonda	517832,62 4643157,66	– Carrer Platja Fonda, 20C, 17255, Girona	1	Terra de sorra

La pergolla fotovoltaica d'estacionament de vehicles estarà situada a vinya artiga al costat del mòdul de taller .

NOM	UTM	UBICACIÓ	Nº DE MODULS	BASE ACTUAL/ PAVIMENT
Vinya Artiga	516724,54 4644665,52	– Aparcament de Vinya Artiga17255 Begur, Girona	1	Formigo

5. ESTAT ACTUAL:

Els aparcaments on es situen els mòduls d'aparcament de bicicletes en l'actualitat són aparcaments de zona blava. Tots els aparcaments menys el de Sa Riera són aparcaments ubicats en una zona de circulació únicament destinada al aparcament, l'aparcament de Sa Riera es troba en un lateral de la via de circulació de transit.

L'aparcament de 11 de Setembre i el d'Aigua Blava són aparcaments amb control d'accés.

Els aparcaments de Vinya artiga, Platja Fonda i Sa Tuna són aparcaments que en l'actualitat el sol és de sorra.

6.- CARACTERISTIQUES DEL APARCAMENT, TALLER, PERGOLA FOTOVOLTAICA I BICICLETES ELECTRIQUES:

6.1. APARCAMENTS

El mòdul d'aparcaments disposa de 10 taquilles individuals, que disposaran d'una porta d'obertura automàtica gràcies a un pany electrònic allotjat a l'interior que és accionada per una app.

Les dimensions màximes per a cada mòdul seran les següents

- Amplada màxima: 2,1 metres
- Alçada màxima: 1,6 metres
- Longitud màxima del mòdul: 6 metres.

Les taquilles seran accessibles d'una sola banda perquè permeti col·locar-lo contra una paret, tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l'accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes.

El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d'ànima de 80 mm del perfil, que al costat d'unes potes d'anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s'aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent.

El tancament lateral de l'aparcament estarà format per un material sostenible, ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, senzill de mantenir i molt durador (revestiment HPL de 3 mm de gruix). Destacarà la seva fàcil neteja, incloent-hi els grafitis que s'eliminaran totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual.

La il·luminació serà LED tant a la zona exterior com a la de taquilles per facilitar l'ús en horari nocturn.

El quadre elèctric de baixa tensió on s'integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries.

Un teclat numèric anti-vandàlic, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app.

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

6.2. MODUL TALLER

El mòdul d'aparcaments disposa d'una porta d'obertura automàtica gràcies a un pany electrònic allotjat a l'interior que és accionada per una app i de una clau convencional.

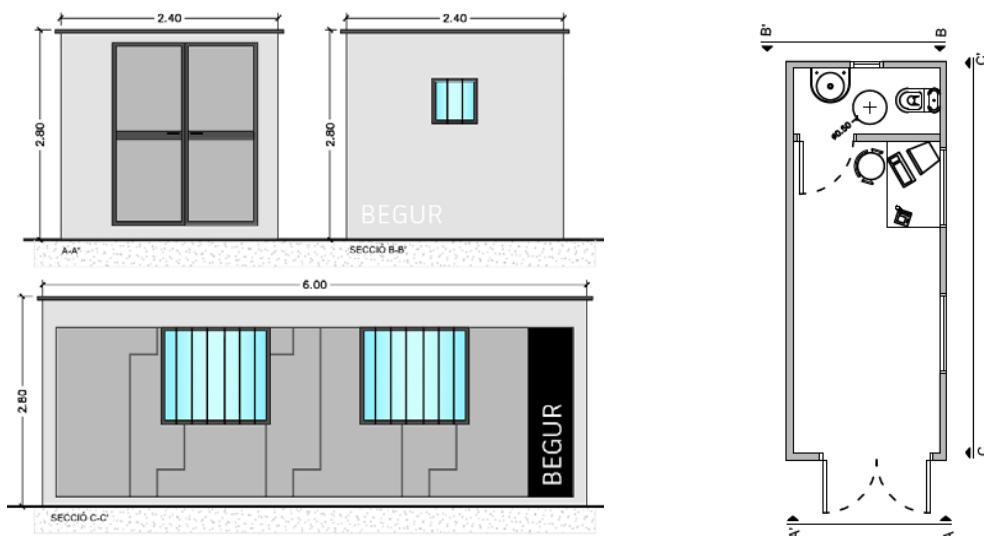
Les dimensions màximes per a cada mòdul seran les següents

- Amplada: 2,4 metres
- Alçada mínima interior: 2,5 metres
- Longitud del mòdul: 6 metres.

El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes els tancaments permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt.

El revestiment exterior del tancament de l'oficina i taller estarà format per un material sostenible, ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, senzill de mantenir i molt durador (revestiment HPL de 3 mm de gruix). Destacarà la seva fàcil neteja, incloent-hi els grafitis que s' eliminaran totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l' impacte visual.

El tancaments estarà formats per estarà format per panell sandwuitx amb aïllament forrat revestiment amb HLP de 33 mm de gruix , coberta sandwuitx de xapa amb aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.



El mòdul taller estarà equipat amb les següents equipament d'utilitatge pel taller:

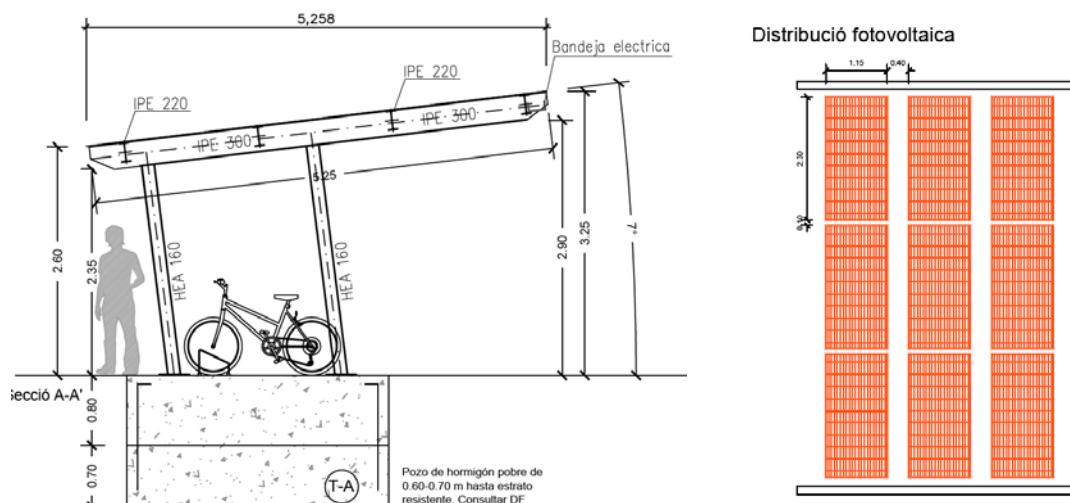
- Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa rapida pel taller.
- Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions.
- Armaris i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul.

6.3. PERGOLA FOTOVOLTAICA

En l'aparcament de la Vinya al costat del modul taller s'instal·la una pergola composta per una estructura metal·lica que cobrirà una superfície de 38 m². Sota la pergola s'instal·laran aparcaments de bicicletes metalics.

En la part superior de la pergola s'instal·laran 12 panells fotovoltaics. Que dotaran de suministrament electric al modul taller.

L'inversor de la planta fotovoltaica es colocara dins del modul taller.



6.4. BICICLETES

Es disposaran de bicicletes, amb quadre 17" i que tenen les següents característiques:

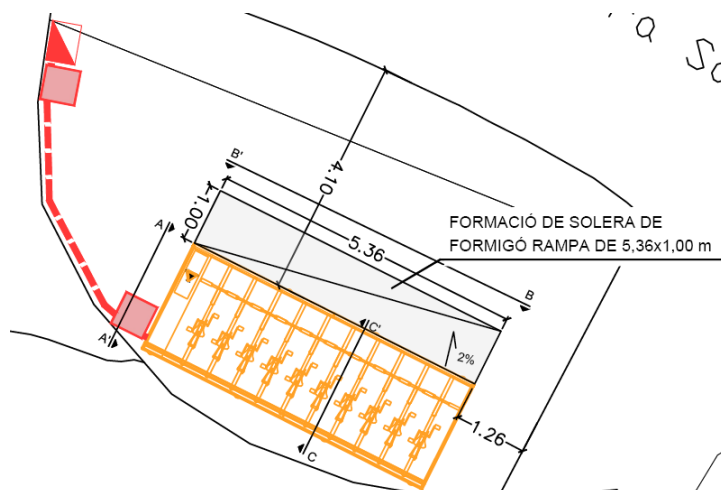
Subministrament i transport de bicicletes elèctriques amb quadre obert, talla de quadre 17", Pneumatics mida 28" que incloguin un sistema antipunxades amb protecció especial que envolti la camara per minimitzar incidències, Canvi extern amb 9 marxes, Suspensió davantera, Tija amb suspensió, Frens disc hidràulics, pes màxim de carrega 125 kg, pes màxim de bicicleta de 25,90 kg, motor central 48V, potencia mínima de 100 NM, bateria de 672Wh, relé pel bloqueig del sistema electric en remot. Les bicicletes aniran equipades amb sistema de GPS, conectat a la bateria de la bicicleta i amb una bateria pròpia de mínim 1800MAh, integrat a una plataforma, hàbil per poder donar informació d'indicador d'estat de carga de la bateria de la bicicleta, telemetria integrada per a poder donar informació de rutes i informes sobre aquestes, control de capacitat de la bateria, localització i possibilitat de bloqueig del sistema elèctric de la bicicleta di surten d'un radi d'acció determinat. Bicicleta vinilada lateralment amb l'imatge corporativa que decideixi la corporació."

7.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EXECUTAR:

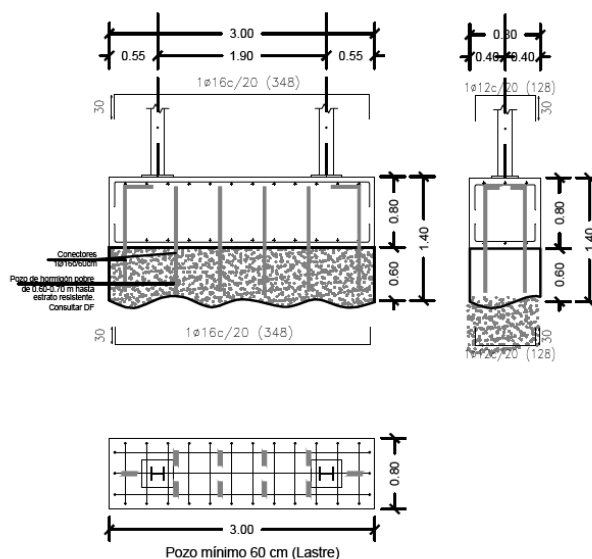
7.1. OBRA CIVIL

Formació de base de formigó en aquells espais on la superfície es irregular, amb la finalitat de donar estabilitat al mòdul d'aparcament de bicicletes. Els espais que pateixen un desnivell pronunciat en el punt de col·locació del mòdul de bicicletes, el paviment servirà per regularitzar la superfície en una única cota. Es realitza una rampa per salvar el desnivell que existeix en l'aparcament de Sa Riera.

Formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció.



Fonamentació per la col·locació de pergola en l'aparcament de la Vinya amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocada des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S.

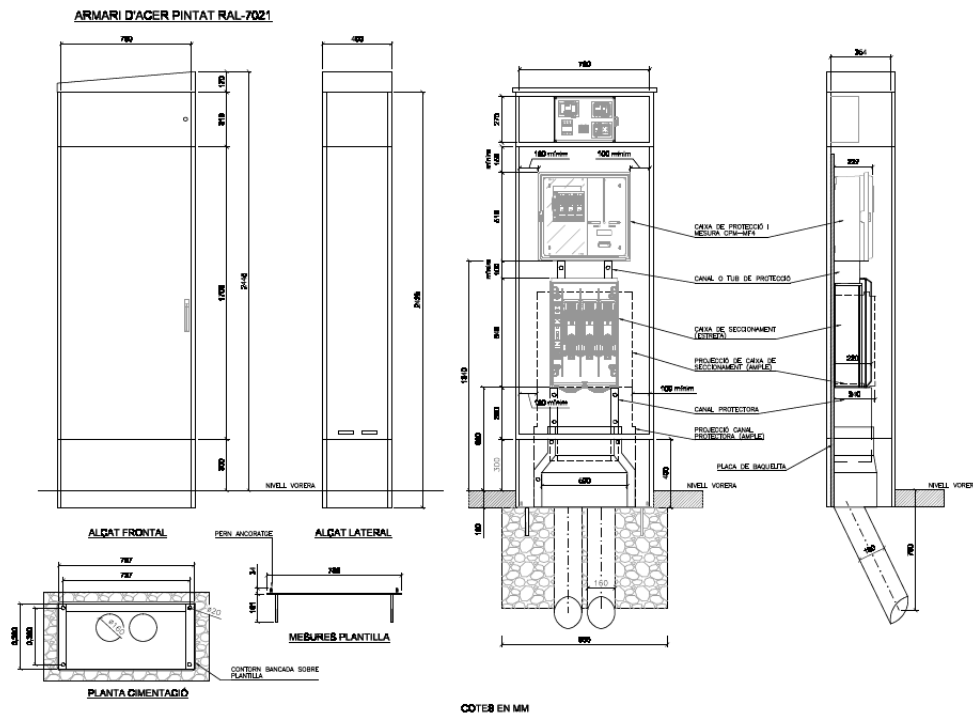


7.2. ELECTRIC

Els aparcament d'aigua blava i El racó, disposaran d'escomesa existent dels carregadors de vehicles de la flota municipal on es connectaran els carregadors de bicicletes.

Per la resta, hi ha dos tipus d'escomesa pels aparcament Sa Riera, Aiguafreda i Platja Fonsa , es preveuen escomeses per 40 kW de contractació per la futura implantació de carregadors elèctrics, a la resta es preveu una contractació de 9 kW monofàsica.

- Creació de nova escomesa elèctrica de subministrament amb un nou armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Envoltant d'acer inoxidable pintat Ra7021. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa.



- Instal·lació de noves línies de distribució de potència trifàsiques III-400 V o III-230 V. 50Hz+N en traçat soterrat, per alimentar els moduls, amb línia equipotencial de terra Cu-1x35 m/m² despullat, i pressa de terra per quadre de modul amb pica de DN-14 m/m i L = 2 m. i terminal de Cu-1x16 m/m² / 750 v. color verd-groc, inclòs obres civils d'obertura i tapat de rasa i reposició de paviments de calçada i voreres.

-Formació de rasses en voreres i calçades per l'estesa de la línia elèctrica i de la, la distribució d'energia elèctrica, es realitzarà a través de canalitzacions subterrànies amb unes fondàries de rasa variables segons la tipologia de rases

- **Encreuament de calçada:** Obertura de rasa de 0,40 m. d'amplada i de 0,80 m de fondària, en les quals es posarà dos tubs PVC de Ø exterior 110 m/m. separats un mínim de 5 cm entre ells i dins d'un dau de formigó, i rebliment i piconat de la rasa amb material de la pròpia excavació seleccionat fins a la cota de aglomerat.(veure detalls adjunts).
- **Vorera de formigó:** Obertura de rasa de 0,40 m. d'amplada i de 0,50 m de fondària, en les quals es posarà un tub corrugat de Ø no inferior a 75 m/m. per línia de distribució, i rebliment i piconat de la rasa amb material de la pròpia excavació seleccionat , fins a la cota de paviment acabat.

- Vorera de pannot: Obertura de rasa de 0,40 m. d'amplada i de 0,50 m de fondària, en les quals es posarà un tub corrugat de Ø no inferior a 75 mm per línia de distribució, i rebliment i piconat de la rasa amb material de la pròpia excavació seleccionat, fins a la cota de paviment acabat.
- Arquetes: Tapa metàl·lica d'acer dúctil de dimensions de 47x47 cm. Les arquetes disposaran de base mural LEGRAND o equivalent de superfície 63A 3P+N+T per tal d'alimentar elèctricament, totalment compatibles amb l'estructura suport dels nous quadres de festes.
- Cata per serveis existents i subsanar defecte aïllament línia elèctrica enllumenat: El projecte preveu realitzar varies catas per tal de localitzar la línia d'alimentació elèctrica de l'enllumenat existent per tal de subsanar defectes de aïllament en la línia d'enllumenat, aquest treballs, comporten la restitució de l'excavació i reblert de terra com la substitució de les peces de paviment existents per unes d'iguals de mateixa característica i substitució de cablejat elèctric per de la línia d'enllumenat amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x10 mm², amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575.

8.- FUNCIONAMENT DEL SISTEMA

Les taquilles dels aparcaments podran ser utilitzades indistintament tant per albergar les bicicletes elèctriques subministrades, com les bicicletes particulars d'usuaris que es registrin. Els aparcaments disposaran d'un dispositiu en cadascuna de les taquilles que es comuniqui amb el sistema GPS de les bicicletes subministrades i identificar-les podent així conèixer la posició exacta de cadascuna d'elles quan es guarden en cadascun dels aparcaments. L'app serà vàlida tant per accedir a una bicicleta elèctrica de lloguer, com per reservar un espai per dipositar una bicicleta particular. Per tant, al mapa quedarà reflectida el nombre de bicicletes elèctriques lliures per poder llogar i la seva posició, com el nombre d'espais lliures per poder reservar i deixar les bicicletes d'ús particular.

8.1.- SISTEMA OPERATIU I APP

Com a aspectes generals la gestió de la plataforma d'aparcament tindrà les característiques següents:

- Autorització d'accés via app i/o web per a altes i baixes d'usuari de forma gratuïta per a l'usuari.

- Autorització d'accés a l'aparcament amb els mètodes anteriorment esmentats i amb possibilitat d'obertura remota des del rol d'administrador.
- Atenció a usuaris de forma gratuïta per telèfon. Telèfon d' assistència 24h.
- Panell de control d'administrador amb accés al responsable gestor.
- Passarel·la de pagament.
- Manteniment del sistema instal·lat.

El sistema haurà de conèixer fefaentment l'ocupació real de cada plaça mostrant en l'app a l'usuari la disponibilitat real de places lliures en tot moment. A més, l'usuari podrà realitzar una reserva prèvia d'una plaça concreta d'un aparcament per un temps per saber que té aquest espai bloquejat per a ell fins que arribi a l'aparcament. Igualment mostrarà el nombre de bicicletes disponibles per llogar

Un usuari només podrà fer ús d' una plaça d' aparcament, bloquejant-se l' ús de la resta d' aparcaments de la xarxa. Quan allibera la plaça, llavors torna a tenir disponible qualsevol altra plaça a qualsevol aparcament. Això promou la rotació de places, evita que un usuari bloquegi tota la xarxa o estigui accedint a diferents aparcaments de manera simultània entorpint els càlculs de tarificació. Igualment, l'usuari tan sols accedirà a una bicicleta de lloguer, no podent fer ús del sistema fins a retornar-la i finalitzar la reserva.

El mòdul de control i comunicacions, haurà d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), amb les estacions per obtenir de forma regular la informació d'estat, així com per realitzar gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà dins d'una xarxa privada segura (VPN).

8.2. SISTEMA OPERATIU

El sistema d'operació permetrà, mitjançant aplicació web, portar, entre d'altres, el control de clients.

L' adjudicatària haurà de proporcionar un sistema d'operació i gestió que podrà incloure els següents aparcaments i funcionalitats:

a) Gestió i atenció a usuaris/es



SECRETARIA DE ESTADO
DE TURISMO



- b) Gestió de tarifes
- c) Gestió econòmica (facturació, cobraments, ...)

El programari de control que gestiona el parc d'aparcaments i les bicicletes de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura.

La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d'ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència.

8.3. APP

L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació.

Haurà de permetre el registre d'usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l'emissió de tiquets d'ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament.

La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs.

Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.

L'aplicació mòbil estarà alineada amb els principals estàndards d'accessibilitat i usabilitat.

Haurà de disposar de sistema d'emissió de tiquets per a compliment de llei vigent. Aquestes aplicacions seran gratuïtes per als/les usuaris/es.

CONTINGUTS I SERVEIS

L'aplicació mòbil proporcionarà els continguts i serveis següents:

- La consulta de la disponibilitat



SECRETARIA DE ESTADO
DE TURISMO



- Tenir seccions de configuració i informació.
- Poder comprovar les dades de l'últim estacionament: origen, data i hora de l'últim ús.

Contindrà informació relacionada amb:

- Informació general de funcionament del servei
- Donar-se d'alta en el servei
- Normes d'ús
- Mapa dels aparcaments segurs i informació en temps real de les condicions de servei de cadascun i de les bicicletes disponibles per llogar.
- Contacte.

Els licitadors presentaran una memòria tècnica en la qual es desenvolupin les característiques tècniques dels aparcaments oferts, que inclogui plànols de l' exterior i de l' interior per tal de comprovar que compleixen amb les especificacions indicades en aquest plec.

8.4. INSTAL·LACIO I POSADA EN MARCHA

La ubicació definitiva haurà de ser confirmada pel responsable del contracte i es realitzarà un replanteig conjunt amb l' adjudicatari.

La instal·lació de tots els aparcaments estarà inclosa tant els portes, mitjans auxiliars com qualsevol element necessari per a la correcta instal·lació i posada en marxa del servei.

La plataforma Programari, APP, pàgina web i altres elements que conformen la xarxa d'aparcaments segurs han d'estar en funcionament en el moment en què es posés en servei els aparcaments d'aparcament.

9. GESTIÓ DE RESIDUS

En l'annex num 3 s'adjunt l'estudi de gestió de residus.

Llei vigent és el Real Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora dels residus.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

Per a les treballs d'obra es duran a terme les següents actuacions.

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, d'acord amb l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició, incorporat en el projecte executiu, i que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

Pel que fa la gestió de residus que es pugui generar amb el subministrament del bicicletes públiques:

Amb la finalitat d'acreditar el compliment dels requisits en matèria de gestió de residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus haurà d'aportar un informe firmat que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclatge o valorització en gestors autoritzats i que es compleix el percentatge fixat de 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats de gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats per tal que es pugui comprovar la separació realitzada a l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

10.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES FEINES:

El termini previst per a l'execució del contracte de subministrament i instal·lació, així com la consecució de les obres auxiliars definides en el present plec Valorada és de TRES (3) MESOS.

PLA D'EXECUCIO			
ACTIVITATS	MESOS		
	1	2	3
OBRA CIVIL			
EQUIPAMENTS			

S' estableix un període de garantia de tres anys, a partir de la recepció formal del contracte, material subministrat i muntatge del mateix.

11- PLANOS:

En el Document N°2 s' adjunten els Plànols tant descriptius dels aparcaments segurs de bicicletes, com els croquis de les respectives ubicacions d' implantació de les estacions

12- SEGURETAT I SALUT:

S'inclou annex nº 1 l'Estudi basic de Seguretat i Salut.

13- ESPECIFICITATS DEL PRTR:

13.1. Identitat corporativa

S'haurà de tenir en compte la identitat corporativa de la subvenció, incorporant en algun lloc visible de les instal·lacions, els següents logos, així com la menció al finançament:



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – NextGeneration UE

13.2. Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi de no significant harm - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

Així doncs, totes les actuacions dins del PRTR hauran de complir els sis objectius mediambientals que estableixen els principis de la DNSH, amb l'objecte d'avaluar la viabilitat mediambiental de l'actuació.

Aquests objectius mediambientals del DNSH són:

1. Mitigació del canvi climàtic: en referència a la producció dels gasos d'efecte hivernacle.
2. Adaptació al canvi climàtic: activitats que causin impacte en el clima, persones o a l'entorn.
3. Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marí: activitats que generen problemes en el bon estat de l'entorn marí o dels recursos hídrics.
4. Economia circular. Imprudències en matèria de reciclatge, producció massiva de residus i explotació de recursos naturals.

5. Prevenció i control de la contaminació. Augment significatiu de les emissionscontaminants en aire, aigua o terra.

6. Protecció i recuperació de la biodiversitat i els ecosistemes. Activitatsperjudicials per als ecosistemes i hàbitats naturals.

Política palanca	5 – Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora
Components del PRTR al que pertany l'activitat	14 – Pla de Modernització i competitivitat del sector turístic
Mesura (Reforma o Inversió)	1 – Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
Títol del projecte PSTD	"Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destins – Begur, SmartDestinationMobility"

Títol del projecte PSTD	"Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destins – Begur, SmartDestinationMobility"
Títol de l'actuació	"2 – Begur Zero Emissions Mobility" (EIX 2– Millora de l'eficiència energètica)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	074 - Material rodante de transporteurbanolimpio
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100 %
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40 %

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat"
Títol del projecte PSTD	"Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destins – Begur, SmartDestinationMobility"
Títol de l'activitat i tipologia d'activitat	"3 – Begur Zero Emissions Mobility (II)" (EIX 2– Millora de l'eficiència energètica)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	073 - Infraestructura de transporte urbano limpio
Percentatge de contribució a	100%

objectius climàtics (%)	
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat"
Títol del projecte PSTD	"Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destins – Begur, SmartDestinationMobility"
Títol de l'activitat i tipologia d'activitat	"4 – Begur Zero Emissions Mobility (III)" (EIX 2– Millora de l'eficiència energètica)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	073 - Infraestructura de transporte urbano limpio
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

Títol de l'actuació	"5– Pèrgoles Aparcaments Fotovoltaics" (EIX 2– Millora de l'eficiència energètica)
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	029 - Energía renovable: solar
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100 %
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40 %

Per la qual cosa, solament son elegibles les actuacions en consonància amb el principi DNSH enles que es pugui demostrar que no es causarà dany significatiu. Les activitats que per les seves característiques afectin un o diversos objectius mediambientals seran directament noelegibles i desestimades.

Així doncs, en compliment del principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambienten el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, les actuacions descritesen aquesta memòria, són considerades com a activitats que contribueixen

substancialment algun objectiu ambiental dels descrits, concretament al Control i prevenció de la contaminació.

Com a alineació amb els principis DNSH, l'actuació de referència, d'implantació de 10 estacions d'aparcament segur per a bicicletes i el subministrament de bicicletes, es declara:

a) Les activitats que es desenvolupen en aquesta actuació no ocasionen un perjudici significatiu als objectius mediambientals recollits a l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852:

1. Mitigació del canvi climàtic.
2. Adaptació al canvi climàtic.
3. Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
4. Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclat de residus.
5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si s'escau, als objectius, característiques i condicions fixades per a la mesura i submesura de la Component 1 "Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans i metropolitans" al qual pertany el projecte i reflectides en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, destacant:

- El impuls de la descarbonització de la mobilitat urbana.
- La millora de la qualitat de l'aire i de la qualitat de vida a les ciutats.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran la normativa mediambiental vigent que resulti d'aplicació

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al seu finançament pel Pla conforme a la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de «no causar un perjudici significatiu» en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C58/01), a la Proposta de Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació i l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i a la seva corresponent Annex.

e) Les activitats que es desenvolupen no causen efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals

aquells que poguessin materialitzar-se després de la seva finalització, una vegada realitzat el projecte.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, ja la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital.

L'entitat contractant garantirà, en totes les actuacions que dugui a terme en execució del contracte, el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi de no significant harm - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

13.3. Obligacions de l'adjudicatària

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el correcte compliment dels principis de gestió específics del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) definits en l'article 2 de l'Ordre HFP/1030 de 29 de setembre:

- Reforç de mecanismes per la prevenció, detecció i correcció dels fraus, corrupció i conflictes d'interès, mitjançant la signatura de la corresponent declaració d'absència de conflicte d'interès (DACI), així com el compliment i aplicació del Pla Antifrau.
- Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 (Do not significant harm – DNSH).
- Identificació del perceptor final dels fons, ja sigui com a beneficiaris de les ajudes o adjudicatari d'un contracte o subcontracte. Es a dir l'obligació d'informar de les dades d'identificació del contractista o subcontractista, que són:

o NIF del contractista o subcontractista

- o Nom de la persona física o raó social de la persona jurídica.
- o Domicili fiscal de la persona física o jurídica.
- o Declaració de cessió i tractament de dades en relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex al PCAP.
- o Declaració de compromís amb relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex al PCAP.
- o Les empreses contractistes han d'acreditar la inscripció al Cens d'empresaris, professionals i retenidors de l'Agència Estatal de l'Administració Tributària o al cens equivalent de l'Administració Tributària Foral, que ha de reflectir l'activitat efectivament desenvolupada en la data de participació en el procediment de licitació.
- o Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852, indicat com annex al PCAP.
- o L'emplenament i la presentació de la Declaració d'Absència de Conflicte d'Interessos (DACI), indicat com annex al PCAP.

D'acord amb l'establert en l'article 202 de la LCSP s'estableix que les condicions especials de contractació hauran de complir amb la instrucció de 23 de desembre de la Junta Consultiva de contractació pública de l'Estat sobre aspectes a incorporar en els expedients i en els plecs rectors dels contractes que es vagin a finançar amb fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i, així com les Ordres HFP/1030/2021 i HFP/1031/2021, ambdues de data de 29 de setembre i tota la normativa relacionada.

14.- AUTORITZACIO I LLICENCIES:

No formen part del preu, havent de ser de compte i càrrec del promotor, qualssevol despeses tributs derivats de l'obtenció de permisos municipals i llicències per a la materialització de les obres i el subministrament.

Per contra, seran responsabilitat de l' adjudicatari les despeses derivades de la posada enmarxa i/o tramitació de les instal·lacions demandades.

15.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES

DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA I ANNEXES

- Memòria
- Annex Nº1: ESTUDI BASIC DE SEURETAT I SALUT
- Annex Nº2: Gestio de residuos

DOCUMENT Nº 2. PLÀNOLS

DOCUMENT Nº 3. PRESSUPOST

- 1.- Amidaments
- 2.- Quadre de Preus nº 1
- 3.- Quadre de Preus nº 2
- 4.- Pressupostos parcials
- 5.- Pressupost General

16.- PRESSUPOST DEL CONTRACTE:

	<u>IMPORT TOTAL</u>
ID2 Parc de bicicletes	81.277,74 €
ID3 Espai taller	36.486,98 €
ID4 Punts estacionament de bicicletes	296.466,43 €
ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics	23.108,52 €
- TOTAL D'EXECUCIÓ MATERIAL	437.339,67 €
- TOTAL BASE IMPOSABLE	437.339,67 €
- DESPESES GENERALS: 13 %	56.854,16 €
- BENEFICI INDUSTRIAL: 6%	26.240,38 €
- TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	520.434,21 €
IVA	109.291,18 €
- TOTAL D'EXECUCIÓ	629.725,39 €
- CONTROL DE QUALITAT	----
(Aquesta partida no suma al pressupost, ja que queda inclosa a les despeses generals del Contractista).	
- TOTAL GENERAL	629.725,39 €

El pressupost general del contracte totalitza la quantitat: 629.725,39€ (SIS-CENTS VINT-I-NOU MIL SET-CENTS VINT-I-CINCEUROS AMB TRENTA-NOU).

Cabrera de Mar, a 18 d'agost del 2025

Vist i Plau del titular

L'enginyer industrial

ANNEX N°1: ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

ANNEX Nº1:: ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES
– ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –
CAPÍTOL I: MEMORIA DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços

1.6.6. Incendis

1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

1.7.1. Caiguda d'objectes

1.7.2. Dermatosi

1.7.3. Electrocutacions

1.7.4. Cremades

1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

1.8.2. Treballs en instal·lacions

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.3. Formació en Seguretat

3.1.4. Reconeixements mèdics

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

3.2.2. Mitjans de protecció individual

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros, tenint en compte que hi ha un component de subministrament d'elements que ascendis a 318.877,77 € de PEM que correspon al aparcament de bicicletes i els subministrament de bicicletes, sent la obra a executar un valor inferior al 120.000 euros de PEM.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplat la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Begur
- Autor del projecte: Josep Ibañez Gassiot
- Constructor - Cap d'obra: A designar per el promotor
- Coordinador de seguretat i salut: A designar per el promotor

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES PEL CONTRACTE MIXTE DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PUBLICUES I PRIVADES, MODUL DE TALLER OFICINA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PUBLICUES I LES OBRES NECESARRIES PER IMPLANTAR ELS MODULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
- Plantes sobre rasant: -
- Plantes sota rasant: -
- Pressupost d'execució material: 437.339,67€ s'ha de tenir en compte que hi ha un component de subministrament d'elements que ascendis a 318.877,77 € de PEM que correspon al aparcament de bicicletes i els subministrament de biciletes, sent la obra a executar un valor inferior al 120.000 euros de PEM. Termini d'execució: 3 mesos
- Nre. màx. operaris: 3

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Variable, Begur (Girona)
- Accessos a l'obra: 1
- Topografia del terreny: Variable
- Edificacions contigües: -
- Servituds i condicionants: -
- Condicions climàtiques i ambientals: El clima de Begur es classifica com a càlid i temperat. La pluja a Begur cau sobretot en l'hivern, amb relativament poca pluja.
- La temperatura aquí és en mitjana 15.7 °C. Precipitacions aquí mitjanes 571 mm.

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Fonamentació

Pavimentació



SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO



1.2.4.2. Estructura de contenció

Pavimentació

1.2.4.3. Estructura horitzontal

Pavimentació

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pines i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Consultori Local Begur Carrer de Forgas i Elias, 17255 Begur, Girona 972.622.025	10,00 km
Comunicació als equips de salvament	Hospital de Palamós Carrer Hospital, 36, 17230 Palamós, Girona 972.600.160	16,70 km

La distància al centre assistencial més proper Carrer de Forgas i Elias, 17255 Begur, Girona s'estima en 30 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Desprendiments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".

- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.5. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.3.6. Plataforma de descàrrega

- S'utilitzaran plataformes homologades, no admetent-se la seva construcció "in situ".
- Les característiques resistents de la plataforma seran adequades a les càrregues a suportar, disposant un cartell indicatiu de la càrrega màxima de la plataforma.
- Disposarà d'un mecanisme de protecció frontal quan no estigui en ús, perquè quedi perfectament protegit el front de descàrrega.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant.

- Es conservarà en perfecte estat de manteniment, realitzant-se inspeccions en la fase d'instal·lació i cada 6 mesos.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes

- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.6. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.7. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.

- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.9. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.10. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedador per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.11. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- La protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.12. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.13. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.

- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenjaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició

de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad

de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protección colectiva

2.1.1.1. YCU. Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad

de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protecció individual**Utilización de equipos de protección individual**

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis**2.1.3.1. YMM. Material mèdic****Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:



Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

ANNEX N°1: ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES
– ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES –
CAPÍTOL II: PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "PLEC DE PRESCRIPCIONS TEQUQUES PEL CONTRACTE MIXTE DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PUBLIQUES I PRIVADES, MODUL DE TALLER OFICINA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PUBLIQUES I LES OBRES NECESARRIES PER IMPLANTAR ELS MODULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).", situada en Variable, Begur (Girona), segons el projecte redactat per Josep Ibañez Gassiot. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empli en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seràn continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaràn al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

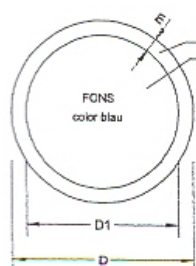
ANNEX N°1:: ESTUDI BASIC DE SEURETAT I SALUT EN LES OBRES
– ESTUDI BASIC DE SEURETAT I SALUT EN LES OBRES –
CAPÍTOL III: PLÀNOLS I FITXES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

SENYALS D'OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	d
594	534	30
420	378	21
287	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



ÚS MASCARILLA



ÚS CASC



ÚS PROTECTORS
AUDITIVS



ÚS ULLERES



ÚS GUANTS



ÚS GUANTS
DIELECTRICS



ÚS BOTES



ÚS BOTES
DIELECTRICS



ELIMINAR PUNTES



ÚS CINTURÓ
DE SEGURETAT



ÚS CINTURÓ
DE SEGURETAT



ÚS CALÇAT
ANTIESTÀTIC



ÚS D'ULLERES
O PANTALLS



ÚS DE PANTALLA



OBLIGACIÓ
RENTAR-SE LES MANS



ÚS DE PROTECTOR
AJUSTABLE

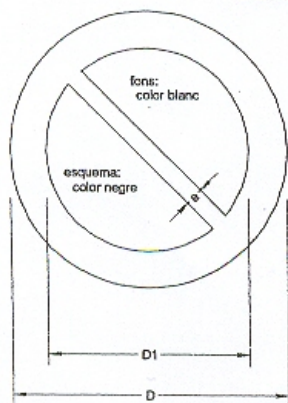


EMPÈNYER



ÚS DE PROTECTOR

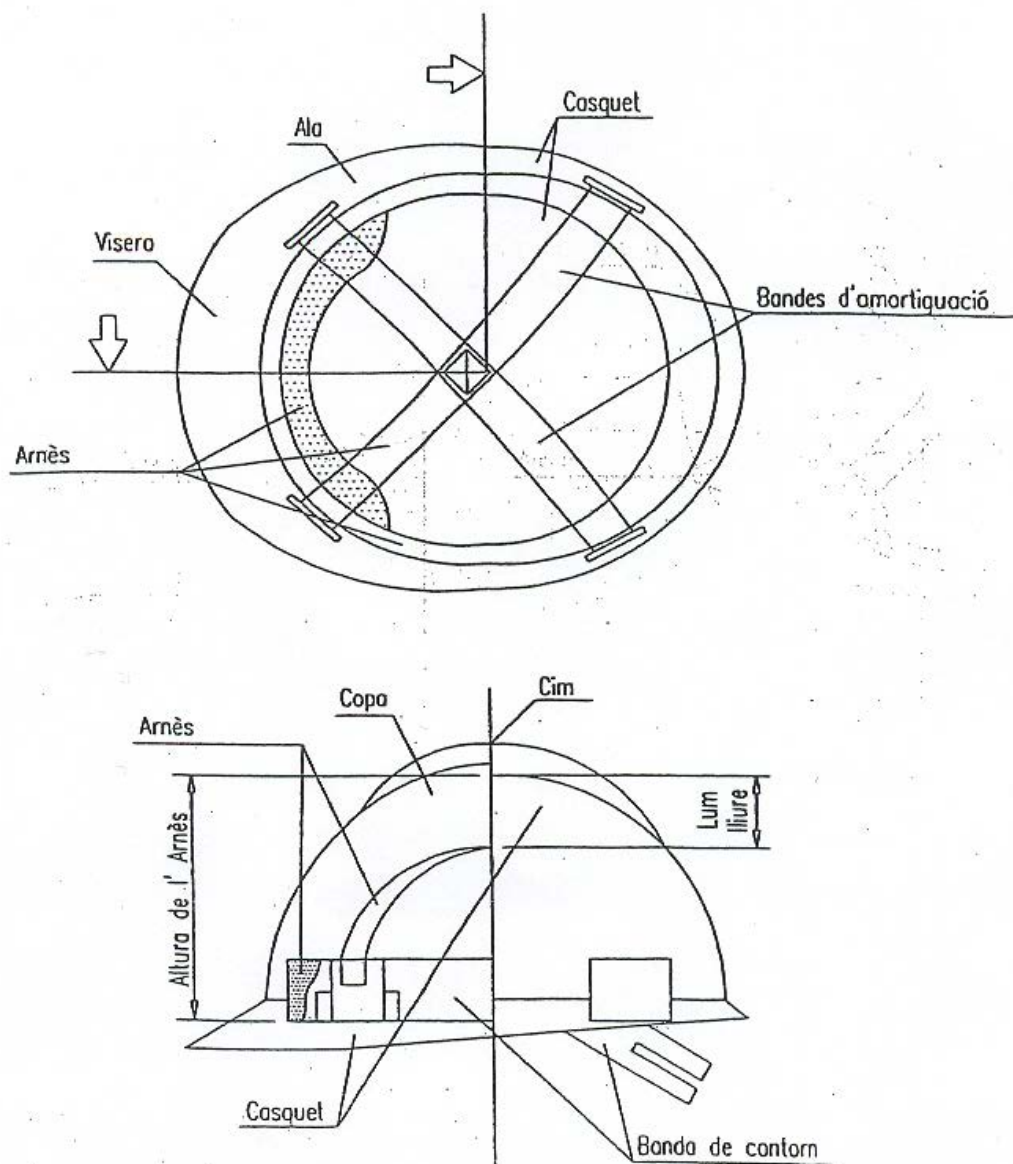
SENYALS DE PROHIBICIÓ



DIMENSIONS EN mm.		
D	D1	a
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

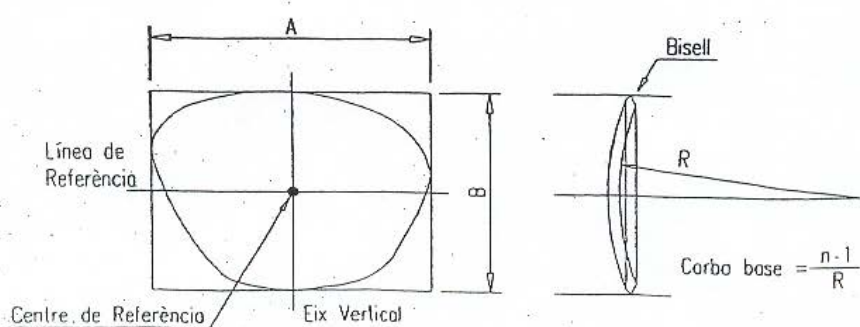
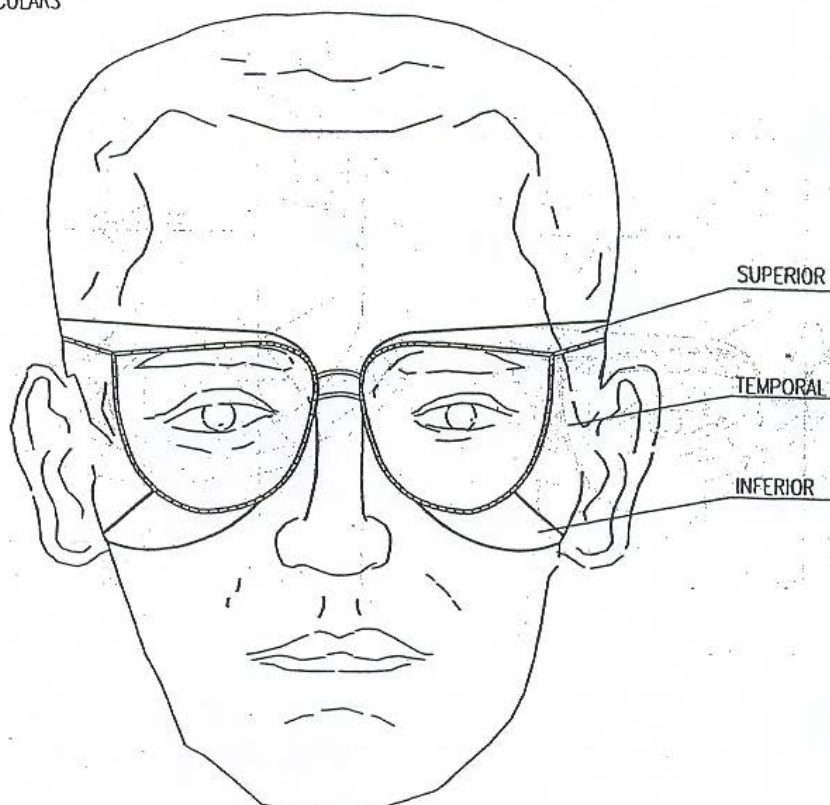


PROTECCIONS INDIVIDUALS (CASC DE SEURETAT)



PROTECCIONS INDIVIDUALS (ULLERES DE SEURETAT II)

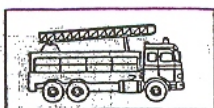
OCULARS



TELÈFONS D'EMERGÈNCIA

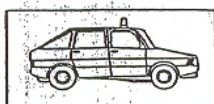
DIRECCIÓ DE L'OBRA





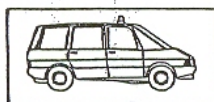
BOMBERS





POLICIA
NACIONAL





GUÀRDIA
CIVIL





SERVEI MÈDIC

Dr. _____

METGE ASSISTENCIAL
PER L'OBRA

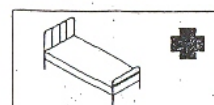
Dr. _____





AMBULÀNCIES

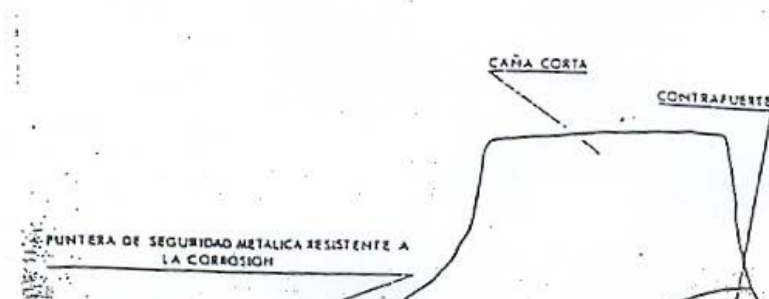




HOSPITALS



BOTA DE SEGURIDAD CLASE III



eralitat
atalunya

a -

ANNEX N°2: PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION."

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES	83
1.1. Disposicions Generals	83
1.2. Disposicions Facultatives	83
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació	83
1.2.1.1. <i>El promotor</i>	83
1.2.1.2. <i>El projectista</i>	83
1.2.1.3. <i>El constructor o contractista</i>	83
1.2.1.4. <i>El director d'obra</i>	84
1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra</i>	84
1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	84
1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes</i>	84
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra	84
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut	84
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus	84
1.2.5. La direcció facultativa	85
1.2.6. Visites facultatives	85
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents	85
1.2.7.1. <i>El promotor</i>	85
1.2.7.2. <i>El projectista</i>	86
1.2.7.3. <i>El constructor o contractista</i>	86
1.2.7.4. <i>La direcció facultativa</i>	88
1.2.7.5. <i>El director d'obra</i>	89
1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra</i>	90
1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació</i>	92
1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes</i>	92
1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris</i>	92
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici	92
1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris</i>	93
1.3. Disposicions Econòmiques	93
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	
2.1. Prescripcions sobre els materials	93
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)	94
2.1.2. Instal·lacions	95
2.1.2.1. <i>Tubs de polietilè</i>	95
2.1.2.2. <i>Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)</i>	96
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra	98
2.2.1. Condicionament del terreny	101
2.2.2. Instal·lacions	104
2.2.3. Gestió de residus	109
2.2.4. Seguretat i salut	110
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat	131
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició	112

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornicules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de

projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs

establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figure, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)

- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Instal·lacions

2.1.2.1. Tubs de polietilè

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de manera que no es produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.
- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris han de descarregar-se curosament.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs i accessoris han d'estar marcats, a intervals màxims d'1 m per a tubs i almenys una vegada per tub o accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar etiquetats, impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posta en obra.
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement sobre l'aptitud a l'ús de l'element.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base de l'element.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.

- Els accessoris de fusió o electrofusió han d'estar marcats amb un sistema numèric, electromecànic o autoregulat, per a reconeixement dels paràmetres de fusió, per a facilitar el procés. Quan s'utilitzin codis de barres pel reconeixement numèric, l'etiqueta que li inclogui s'ha de poder adherir a l'accessori i protegir-se de deterioracions.
- Els accessoris han d'estar embalats a granel o protegir-se individualment, quan sigui necessari, amb la finalitat d'evitar deterioracions i contaminació; l'embalatge ha de dur almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, el tipus i dimensions de l'article, el nombre d'unitats i qualsevol condició especial d'emmagatzematge.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deterioració duent els tubs i accessoris sense arrossegar fins al lloc de treball.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.1.2.2. Tubs de plàstic (PP, PE-X, PB, PVC)

2.1.2.2.1. Condicions de subministre

- Els tubs s'han de subministrar a peu d'obra en camions amb sòl pla, sense paletitzar, i els accessoris en caixes adequades per a ells.
- Els tubs s'han de col·locar sobre els camions de forma que no se produeixin deformacions per contacte amb arestes vives, cadenes, etc., i de forma que no quedin trams sortints innecessaris.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar de manera que no es produeixi cap deterioració durant el transport. Els tubs s'han d'apilar a una altura màxima d'1,5 m.
- S'ha d'evitar la col·locació de pes excessiu damunt dels tubs, col·locant les caixes d'accessoris en la base del camió.

- Quan els tubs se subministrin en rotllos, s'han de col·locar de forma horitzontal en la base del camió, o damunt dels tubs subministrats en barres si els hagués, cuidant d'evitar que s'aixafin.
- Els rotllos de gran diàmetre que, per les seves dimensions, la plataforma del vehicle no admeti en posició horitzontal, han de col·locar-se verticalment, tenint la precaució que romanguin el menor temps possible en aquesta posició.
- Els tubs i accessoris s'han de carregar i descarregar cuidadosament.

2.1.2.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els tubs han d'estar marcats a intervals màxims d'1 m i almenys una vegada per accessori, amb:
 - Els caràcters corresponents a la designació normalitzada.
 - La traçabilitat del tub (informació facilitada pel fabricant que indiqui la data de fabricació, en xifres o en codi, i un nombre o codi indicatiu de la factoria de fabricació en cas d'existir més d'una).
 - Els caràcters de marcat han d'estar impresos o gravats directament sobre el tub o accessori de manera que siguin llegibles després del seu emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada en obra
 - El marcat no ha de produir fissures o altre tipus de defecte que influeixi desfavorablement en el comportament funcional del tub o accessori.
 - Si s'utilitza el sistema d'impressió, el color de la informació ha de ser diferent al color base del tub o accessori.
 - La grandària del marcat ha de ser fàcilment llegible sense augment.
 - Els tubs i accessoris certificats per una tercera part poden estar marcats en conseqüència.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.2.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'evitar el dany en les superfícies i en els extrems dels tubs i accessoris. S'han d'utilitzar, si fos possible, els embalatges d'origen.
- S'ha d'evitar l'emmagatzematge a la llum directa del sol durant llargs períodes de temps.
- S'ha de disposar d'una zona d'emmagatzematge que tingui el sòl llis i anivellat o un jaç pla d'estructura de fusta, amb la finalitat d'evitar qualsevol corbatura o deterioració dels tubs.
- Els tubs amb embocadura i amb accessoris muntats prèviament s'han de disposar de manera que estiguin protegits contra la deterioració i els extrems quedin lliures de càrregues, per exemple, alternant els extrems amb embocadura i els extrems sense embocadura o en capes adjacents.
- Els tubs en rotllos s'han d'emmagatzemar en pisos apilats un sobre un altre o verticalment en suports o prestatgeries especialment dissenyades per a aquest fi.
- El desenrotllat dels tubs ha de fer-se tangencialment al rotllo, rodant-lo sobre si mateix. No s'ha de fer mai en espiral.
- Ha d'evitar-se tot risc de deteriorament portant els tubs i accessoris sense arrossegar fins el lloc de treball, i evitant deixar-los caure sobre una superfície dura.

- Quan s'utilitzin mitjants mecànics de manipulació, les tècniques utilitzades han d'assegurar que no produeixen danys en els tubs. Les eslingues de metall, ganxos i cadenes emprades en la manipulació no han d'entrar en contacte amb el tub.
- S'ha d'evitar qualsevol índex de brutícia en els accessoris i en les boques dels tubs, doncs pot donar lloc, si no es neteja, a instal·lacions defectuoses. Els extrems dels tubs s'han de cobrir o protegir amb el fi d'evitar l'entrada de brutícia en aquests. La neteja del tub i dels accessoris s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
- El tub s'ha de tallar amb el seu corresponent tallatubs.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos

d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumará al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADE010h: Excavació de rases i pous per instal·lacions

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compacitat o consistència del terreny.

Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.

Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

En cas de realitzar-se qualsevol tipus d'entibació del terreny, presentarà al director de l'execució de l'obra, per a la seva aprovació, els càlculs justificatius de la solució a adoptar.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El fons de l'excavació quedarà anivellat, net i lleugerament piconat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles. Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de les

excavacions es conservaran les entibacions realitzades, que només es podran treure, total o parcialment, prèvia comprovació del director de l'execució de l'obra, i en la forma i terminis que aquest dictami. Es prendran les mesures necessàries per impedir la degradació del fons de l'excavació en front a l'acció de les pluges o altres agents meteorològics, en l'interval de temps que es mesuri entre l'excavació i la finalització dels treballs de col·locació d'instal·lacions i posterior replè de les rases.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ADR010m: Rebliments de rases per instal·lacions amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Es comprovarà que la temperatura ambient no sigui inferior a 2°C a l'ombra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Col·locació de cinta o distintiu indicador de la instal·lació. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les terres o àrids de reblert hauran arribat al grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les terres o àrids utilitzats com material de reblert quedaran protegits de la possible contaminació per materials estranys o per aigua de pluja, així com del pas de vehicles.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

2.2.2. Instal·lacions

Unitat d'obra IUA030g: Tub de protecció de PVC de 110 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Tub de policlorur de vinil no plastificat (PVC-U), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 2,7 mm de gruix, per a unió per copa amb junta elàstica d'EPDM. Inclús junts de goma i lubricant per a muntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa.
Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.

Unitat d'obra IUP110k: Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400)

Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quadre de protecció i control d'enllumenat públic, format per caixa de superfície de polièster, de 800x250x1000 mm, amb grau de protecció IP66, color gris RAL 7035; 1 interruptor general automàtic (IGA), de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P); 1 contactor; 2 interruptors automàtics magnetotèrmics, un per cada circuit; 2 interruptors diferencials, un per cada circuit; y 1 interruptor automàtic magnetotèrmic, 1 interruptor diferencial, 1 cèl·lula fotoelèctrica y 1 interruptor horari programable per al circuit de control. Inclús elements de fixació, reglets de connexió i quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connexionat i provat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- ITC-BT-09 y GUÍA-BT-09. Instalaciones de alumbrado exterior.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la del Projecte, que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació i que la zona d'ubicació està completament terminada.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació de la caixa per al quadre. Connexionat. Muntatge dels components.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IEO010: Canalització elèctrica**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Canalització de tub corbale, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Inclús cinta de senyalització.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Execució del llit de sorra per a seient del tub. Col·locació del tub. Col·locació de la cinta de senyalització. Execució del reblert envoltant de sorra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació podrà revisar-se amb facilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.

Unitat d'obra IEH015t: Cable elèctric per a baixa tensió "PRYSMIAN GROUP" de 4x10 mm² de secció.**CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovaran les separacions mínimes de les conduccions amb altres instal·lacions.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra IFA005: Connexió de servei de proveïment d'aigua potable.**MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.**

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- Normes de la companyia subministradora.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovarà que el traçat de les rases correspon amb el de Projecte.

Es tindran en compte les separacions mínimes de l'escomesa amb altres instal·lacions.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'escomesa tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l' aixecat del ferm existent, l'excavació, el reblert principal ni la reposició posterior del ferm.

Unitat d'obra IHV010: Canonada de policlorur de vinil clorat (PVC-C).

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

DEL CONTRACTISTA

Les instal·lacions s'executaran per empreses instal·ladores autoritzades per a l'exercici de l'activitat.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig. Col·locació de tubs, accessoris i peces especials. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La instal·lació tindrà resistència mecànica. El conjunt serà estanc.

PROVES DE SERVEI

Prova de resistència mecànica i estanquitat.

Normativa d'aplicació:

- CTE. DB-HS Salubridad
- UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'excavació ni el reblert de la rasa.

2.2.3. Gestió de residus

Unitat d'obra GTA020g: Transport de terres amb camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GTB020g: Cànon d'abocament per lliurament de terres a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport.

2.2.4. Seguretat i salut

Unitat d'obra YPC050: Subministrament, instal·lació i muntatge de caseta prefabricada de fabrica per despatx d'oficina i taller de reparació de bicicletes amb bany auxiliar (lavabo i vàter), de dimensions 6,00x2,40x2,80 m (14,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments formats per estarà format per Solid, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa revestida amb sòlid, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 2kw pic, inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior són les següents: - El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d'acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d'ànima de 80 mm del perfil, que al costat d'unes potes d'anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta el mòdul permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s'aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament i revestiment del mòdul estarà format per Solid, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un

elegant acabat que minimitza l'impacte visual. Serigrafiat segons anagrames de la corporació. - Climatització del taller i/o oficina amb bomba de calor 1x1 de 2000 calories/hora per calefacció i 2000,00 frigories/hora per refrigeració, amb gas refrigerant R-32. -Enllumenat de mòdul amb llumeneres led amb grau de protecció IP-65, assolint un nivell lumínic de 500 lux en l'àmbit d'oficina i de 50 lux en els serveis, amb temperatura de color de 4000°K. -Bases d'endolls monofàsiques per alimentar les bateries i bancs de proves del taller de bicis segons documentació gràfica adjunta. - El quadre elèctric de baixa tensió on s'integren el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries. - Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa ràpida pel taller. - Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions. - Armari i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'2,0 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per despatx d'oficina amb bany auxiliar (lavabo i vàter) en obra, de dimensions 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

ANNEX N°3: ESTUDI DE GESTIO DE RESIDUS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte plec de prescripcions tècniques pel contracte mixte de mobilitat que inclou l'aparcament de bicicletes públiques i privades, modul de taller oficina, el subministrament de bicicletes públiques i les obres necessàries per implantar els moduls en diferents aparcaments del terme municipal de begur (17255-girona)., situat en.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Begur
Projectista	Josep Ibañez Gassiot
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 475.727,48€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus:

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies perilloses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableixi a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així

com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.

2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus peril·losos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus peril·losos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no peril·losos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición

Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.

D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

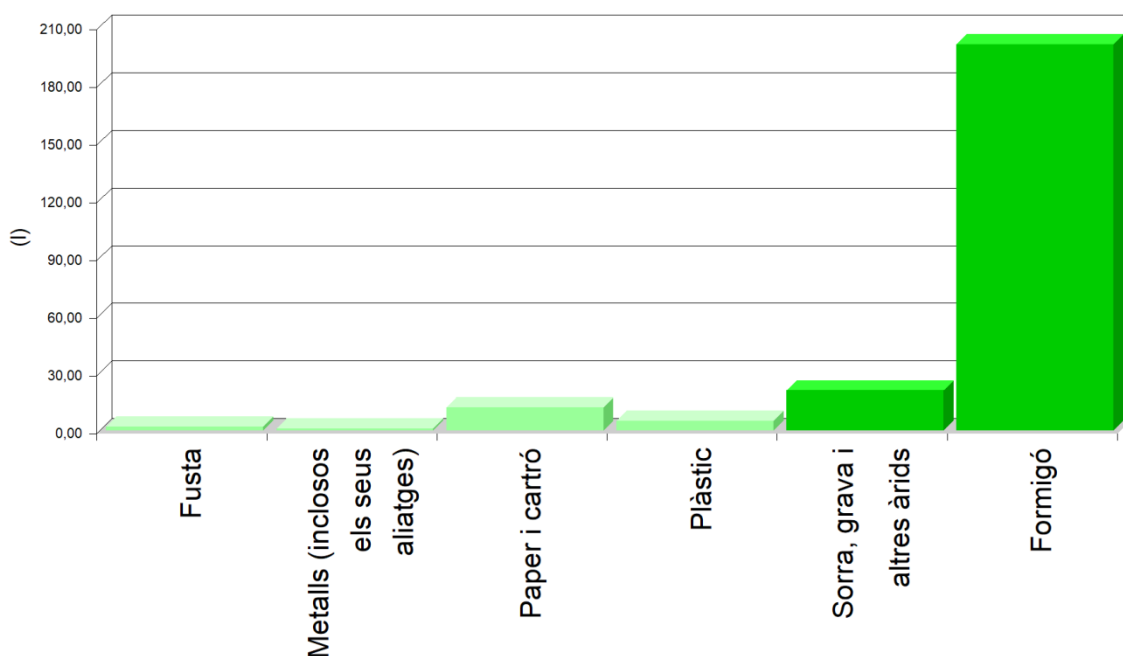
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,38	90,603	65,613
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	0,002	0,002
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,001	0,001
3 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,009	0,012
4 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,003	0,005
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,033	0,021
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	0,302	0,201

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

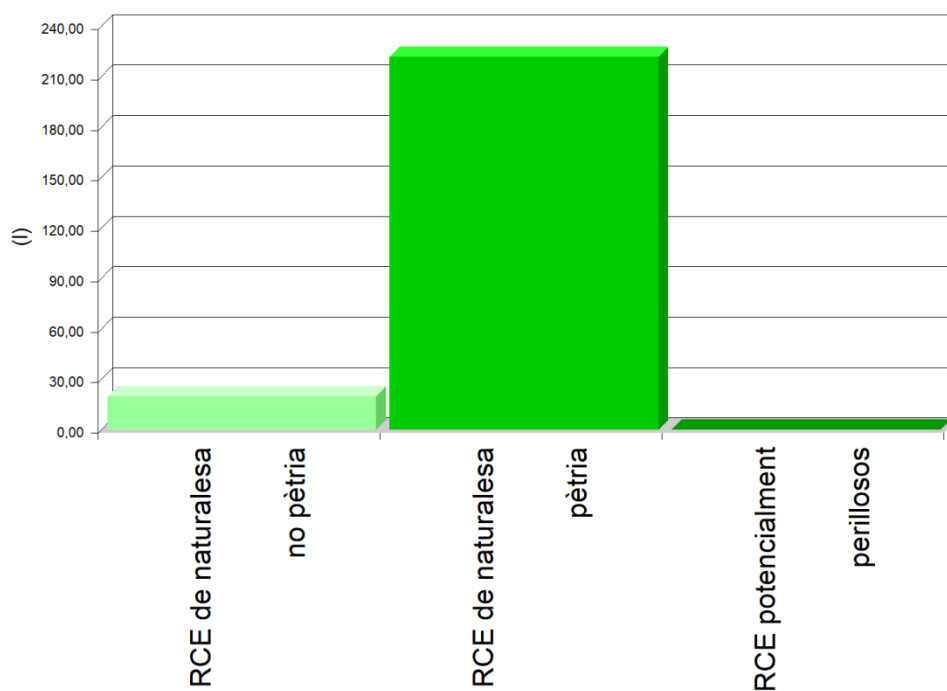
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	90,603	65,613
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,002	0,002
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,001	0,001
4 Paper i cartró	0,009	0,012

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
5 Plàstic	0,003	0,005
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,000	0,000
8 Escombraries	0,000	0,000
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,033	0,021
2 Formigó	0,302	0,201
3 Maons, teules i materials ceràmics	0,000	0,000
4 Pedra	0,000	0,000

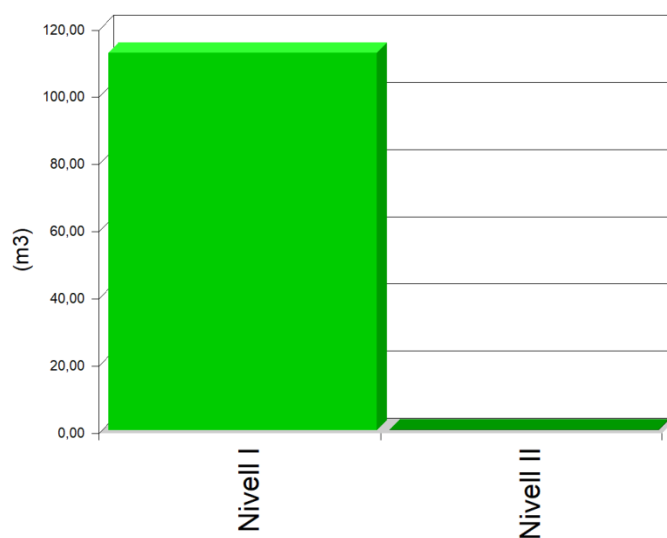
Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	90,603	65,613
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	74,730	46,706
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,002	0,002
2 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,001	0,001
3 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,009	0,012
4 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,003	0,005
RCE de naturalesa pètria					

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,033	0,021
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	0,302	0,201
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNP: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	0,30	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	0,00	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	0,00	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		1,000e-003	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		2,000e-003	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		3,000e-003	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		0,00	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		9,000e-003	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi els llindars de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE

GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal. En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 40.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

DOCUMENT N°2: PLANOLS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION."

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

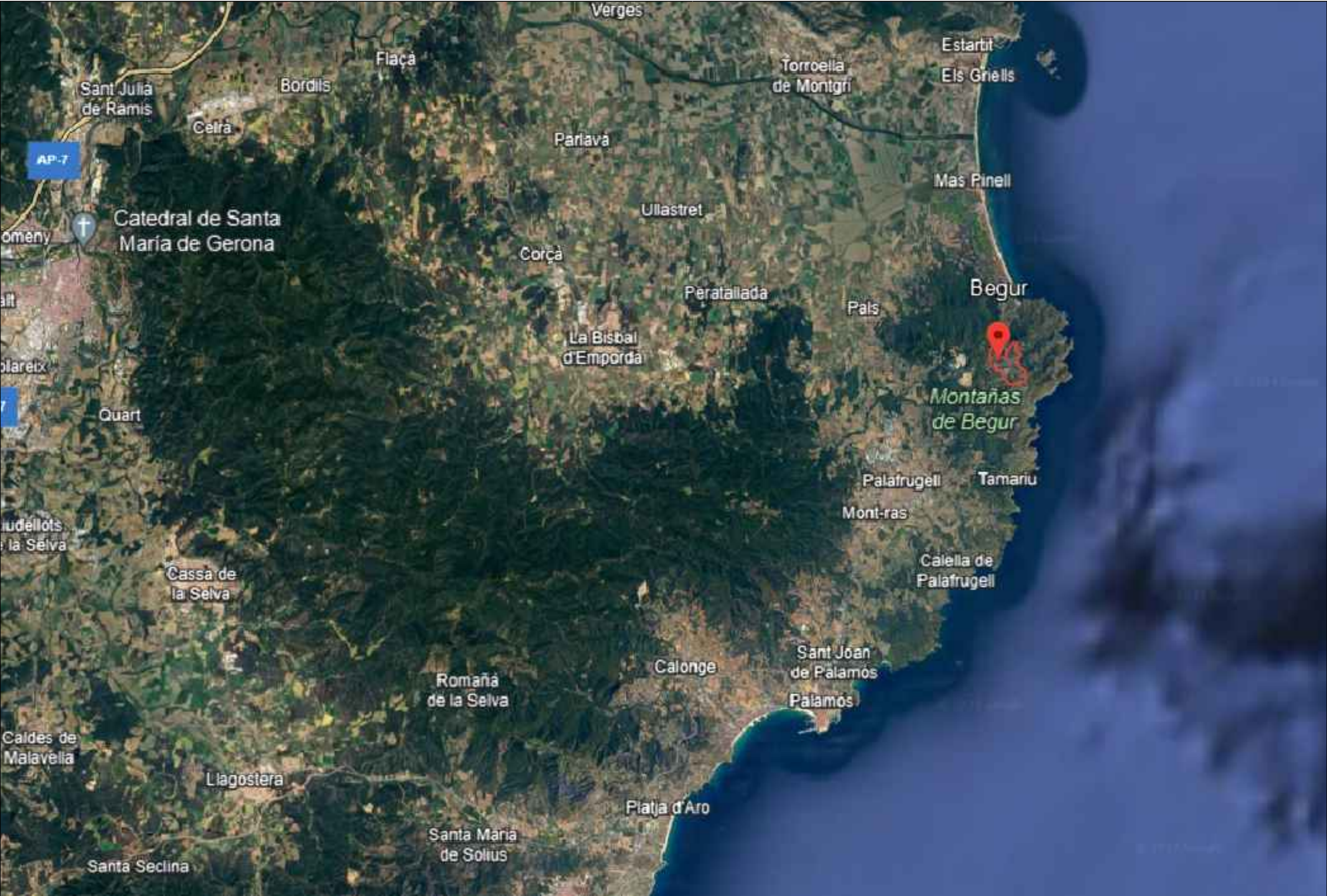
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION."

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

INDEX

Situació.	01
Emplaçament.	02
Modul aparcament simple.	03
Vinya Artiga mòduls aparcaments bicicletes.....	04
Vinya Artiga mòdul oficina/taller.....	05
Vinya Artiga mòdul oficina/taller.....	06
Vinya Artiga obra civil.....	07
Vinya Artigamarquesina amb fotovoltaica.....	08
Sa Riera	09
11 de Setembre	10
11 de Setembre	11
Sa Tuna	12
Aigua Blava.....	13
El Racó	14
Aigua Freda	15
Platja Fonda.....	16
Esquema Elèctric	17
Esquema Elèctric	18
Armari Elèctric.....	19



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea –
NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
SITUACIÓ

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU
L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA
AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES
NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME
MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

PLANOL N°

01

REF. : BEGUR_BICIS

DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/--



EMPLAÇAMENTS APARCAMENTS DE BICICLETES

- 1- Aparcament Vinya l'artiga.
- 2- Aparcament Sa Riera.
- 3- Aparcament 11 de Setembre
- 4- Aparcament Sa Tuna
- 5- Aparcament Aigua Blava
- 6- Aparcament el Racó
- 7- Aparcament Platja Fonda
- 8- Aparcament Aigua Freda



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Financiat per la Unió Europea –
NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
EMPLAÇAMENT

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU
L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÓDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA
AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES
NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME
MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

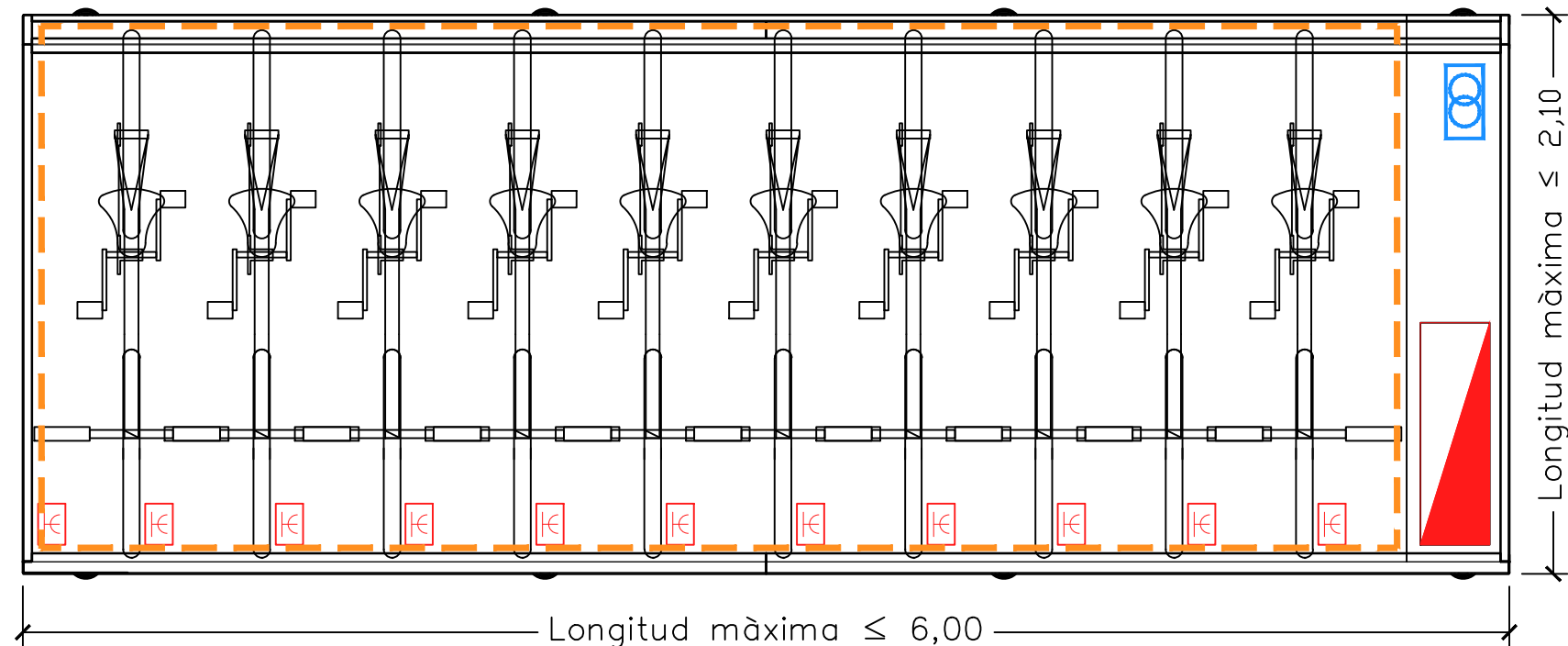
PLANOL N°

02

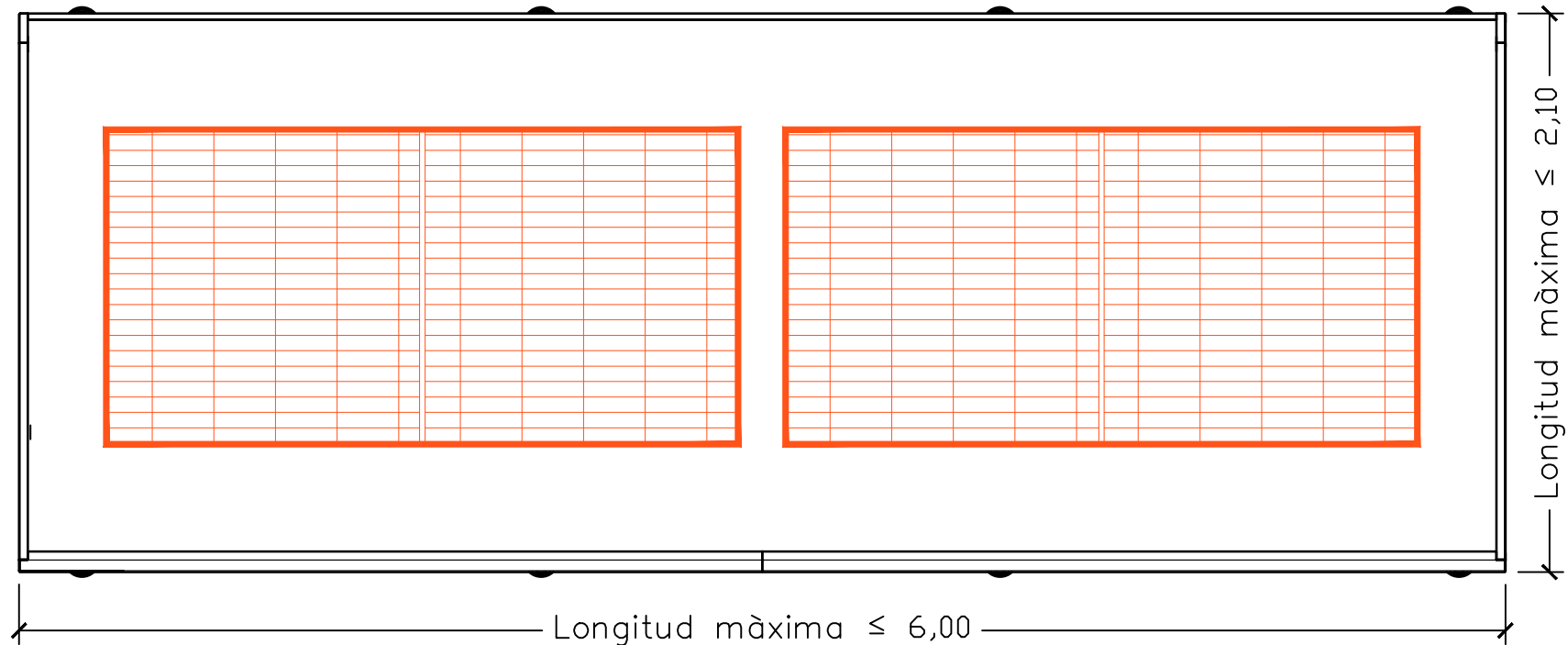
REF. : BEGUR_BICIS

DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/--



DISTRIBUCIÓ DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES



CARACTERÍSTIQUES GENERALS

El mòdul d'aparcaments disposa de 10 armariets individuals, que disposaran d'una porta d'obertura automàtica gràcies a un pany electrònic allotjat a l'interior que és accionat per una app. Un disposarà de 8 places, substituint les altres 2 per una plaça més àmplia que farà de taller.

Les dimensions màximes per a cada mòdul seran les següents:

- Amplada màxima: 2,10 metres
- Alçada màxima: 1,60 metres
- Longitud màxima del mòdul: 6,00 metres.

TOPHiKu6
CS6-570T



CARACTERISTIQUES

CS6W	560T	565T	570T
Nominal Max. Power (Pmax)	560 W	565 W	570 W
Opt. Operating Voltage (Vmp)	42.3 V	42.5 V	42.7 V
Opt. Operating Current (Imp)	13.24 A	13.30 A	13.35 A
Open Circuit Voltage (Voc)	51.4 V	51.6 V	51.8 V
Short Circuit Current (Isc)	13.69 A	13.75 A	13.81 A
Module Efficiency	21.7%	21.9%	22.1%
Operating Temperature	-40°C ~ +85°C		

Sola Inverter
PV18-1012 VPK



CARACTERISTIQUES

- Sortida d'ona sinusoidal pura
- Configuració LCD intel·ligent (modes de treball, corrent de càrrega, voltatge de càrrega, etc.)
- Controlador de càrrega solar PWM 50A/60A integrat
- Nou mode de treball SUB (mode de treball solar-utilitat-bateria)
- Combinant sistema solar, servei de CA i font d'alimentació de la bateria
- subministrar energia contínua
- Protecció contra sobrecàrregues, curtcircuits i descàrregues profundes
- Funcionament en paral·lel amb fins a 3 unitats (només disponible per a 4KW/5KW)

ENDOLL IP65



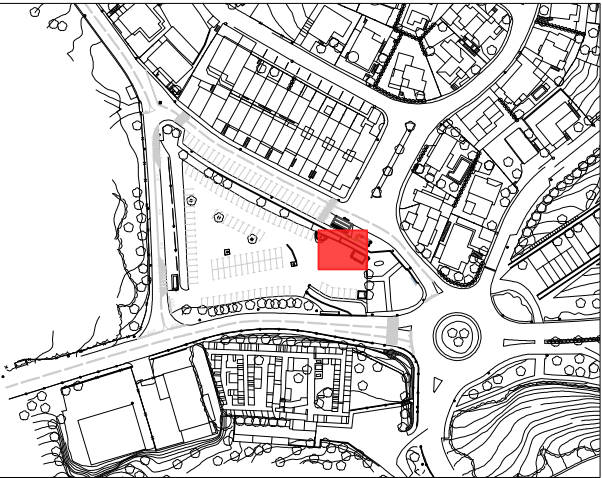
TIRA LED



ELEMENTS PER MODUL D'APARCAMENT

- ▮ Quadre electric amb grau de protecció IP-65
- ⏏ Base d'endolls de 2p+T IP-65 Gris
- Tira led de 24W/m.l. de temperatura de color 4000 °K, amb IP65
- Ⓢ Inversor de 1000w 12V MPPT 50A.
- ▦ Panell fotovoltaic

PLÀNOL GUIA

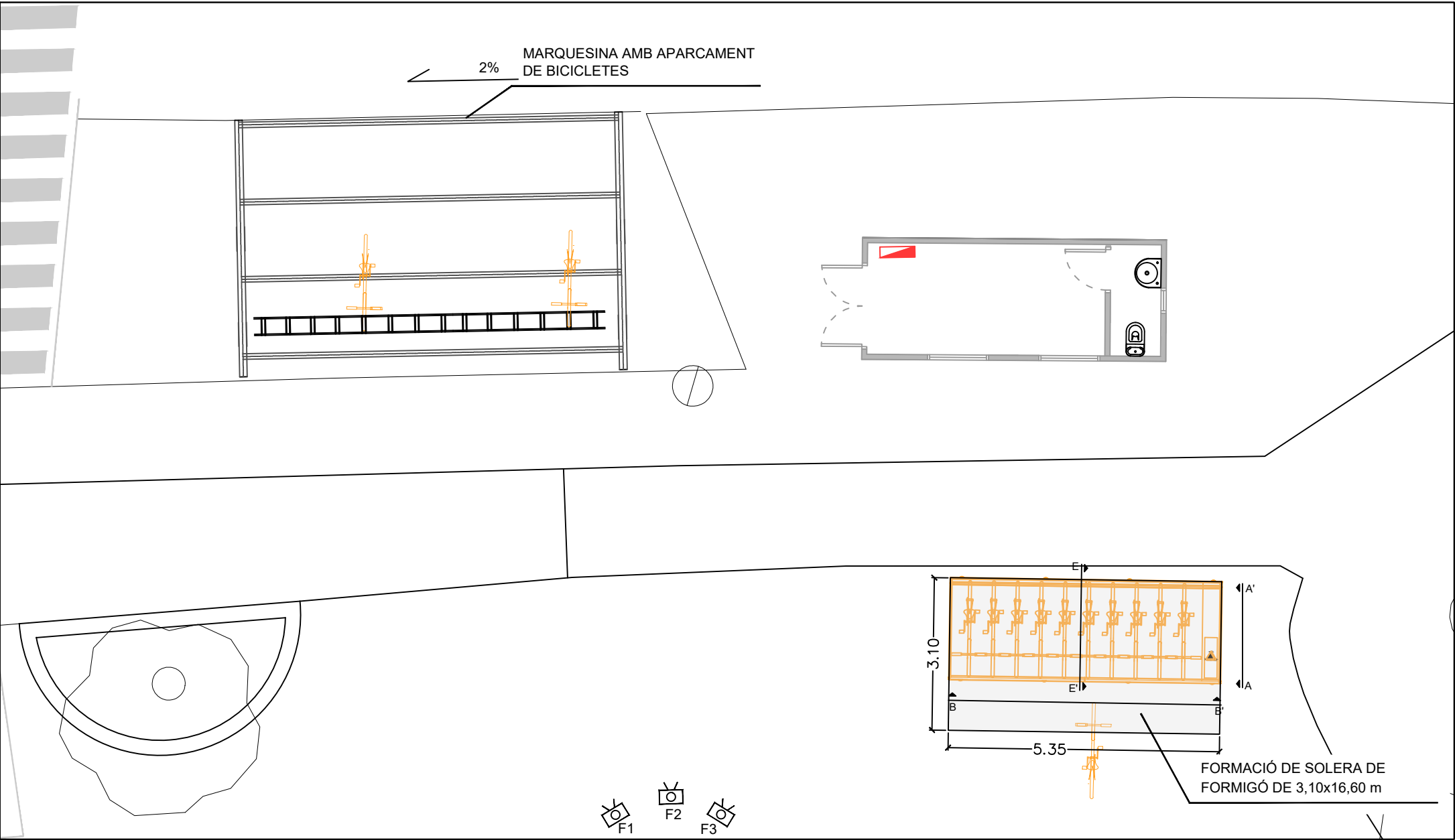


SIMBOLOGIA

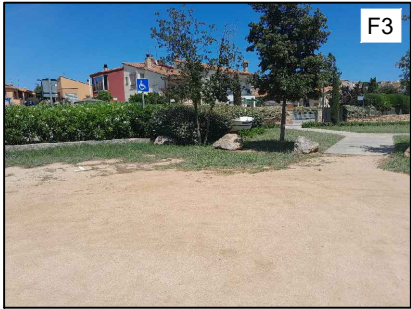
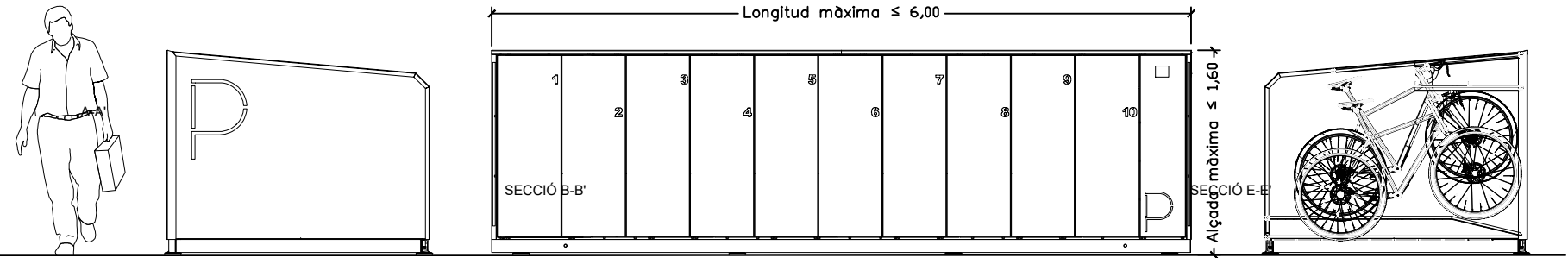
- Quadre elèctric
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60

CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima $\leq 6,00\text{m}$
Alçada màxima $\leq 1,60\text{m}$ Amplada màxima $\leq 2,10\text{m}$
- Pes: $\pm 1200\text{kg}$.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.



MODEL 10 BICICLETES



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

Finançat per
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea –
NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
VINYA L'ARTIGA
MÒDULS APARCAMENTS
BICICLETES

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU
L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA
AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES
NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME
MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

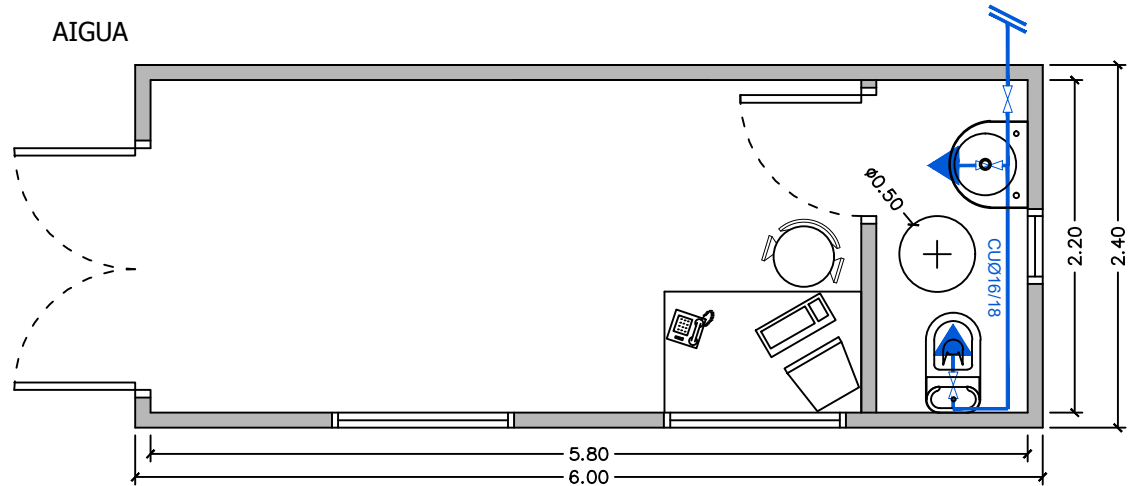
PLANOL N°

04

REF. : BEGUR_BICI

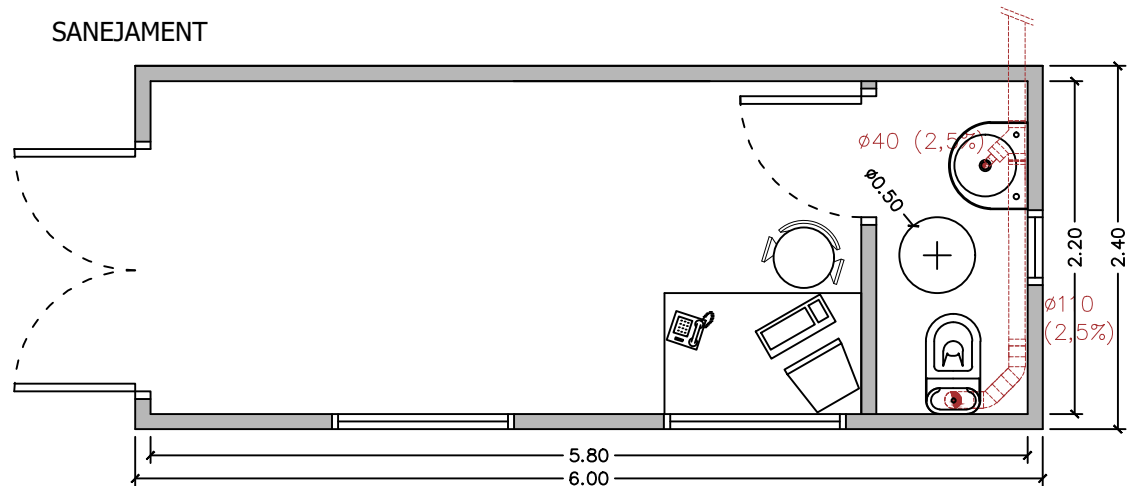
DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/100



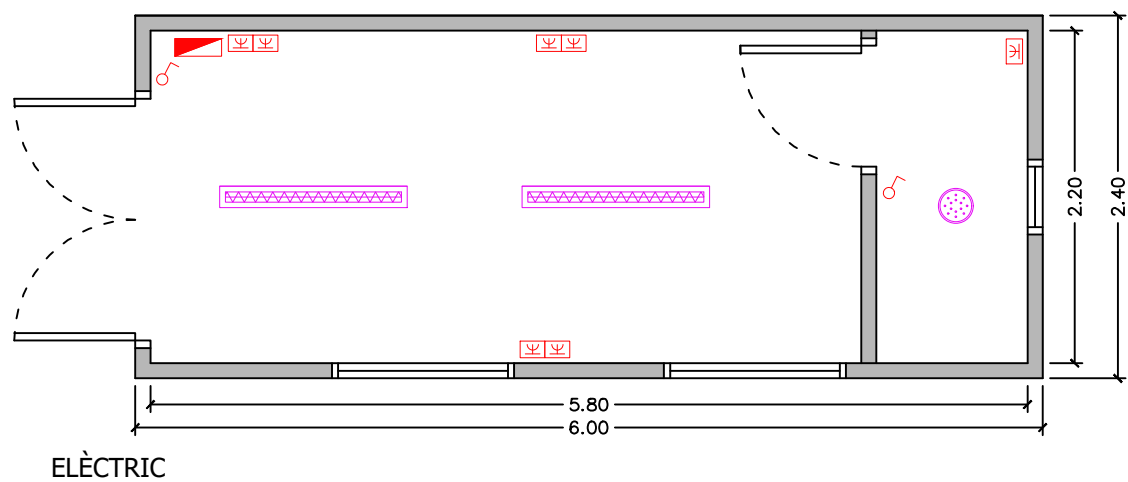
SIMBOLOGIA AIGUA

- Punt d'aigua freda sanitària
- Clau de tall d'aigua freda sanitària
- Canalització d'aigua freda sanitària



SIMBOLOGIA SANEJAMENT

- Derivació simple 45° + tap de reducció de PVC
- Derivació simple 45° + tap cec de PVC
- Derivació simple 45° de PVC
- Colze 45° de PVC
- Derivació doble 45° de PVC
- Ampliació excèntrica de PVC
- Tub de PVC Ø40 / Ø110
- Baixant d'aigües de PVC Ø110



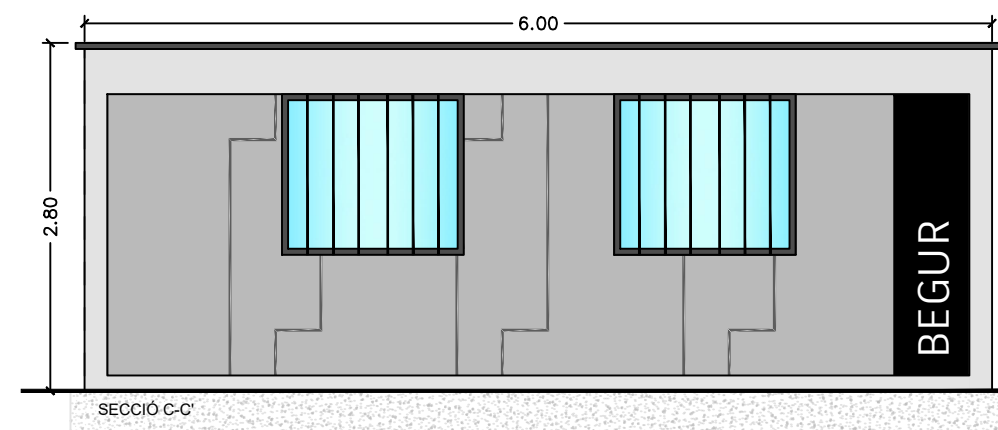
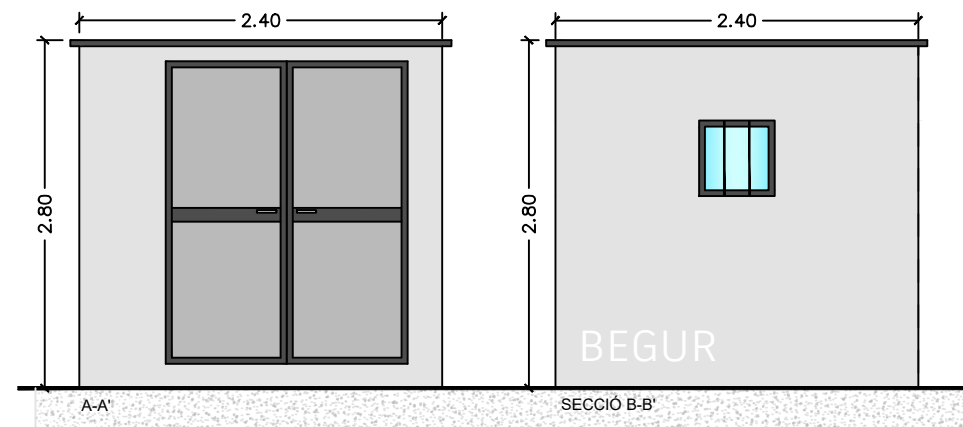
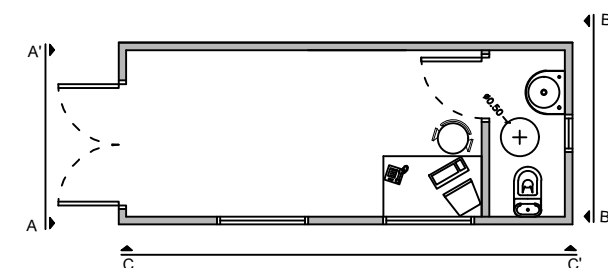
SIMBOLOGIA ELÈCTRIC

- Enllumenat d'emergència
- Endoll schuko corrent CIA
- Interruptor de superfície de 16 a de la serie simon 27, de la marca SIMÓN o equivalent EN caixa de superfície simon 27 de la marca UNEX o equivalent.
- Quadre elèctric.
- Reglament fluorescent de 1x58w
- Aplic de 60w

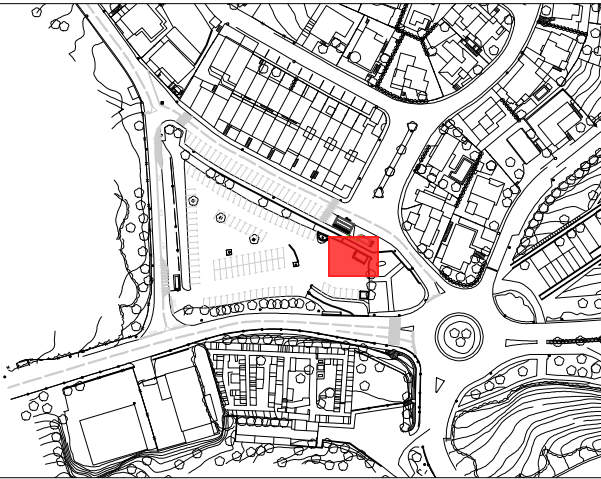
PLÀNOL GUIA



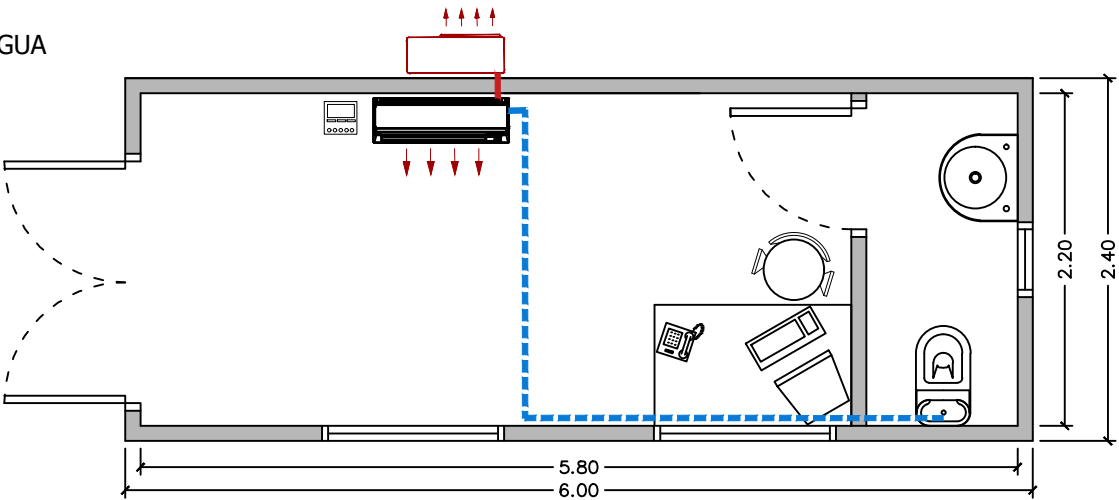
ALÇATS



PLÀNOL GUIA



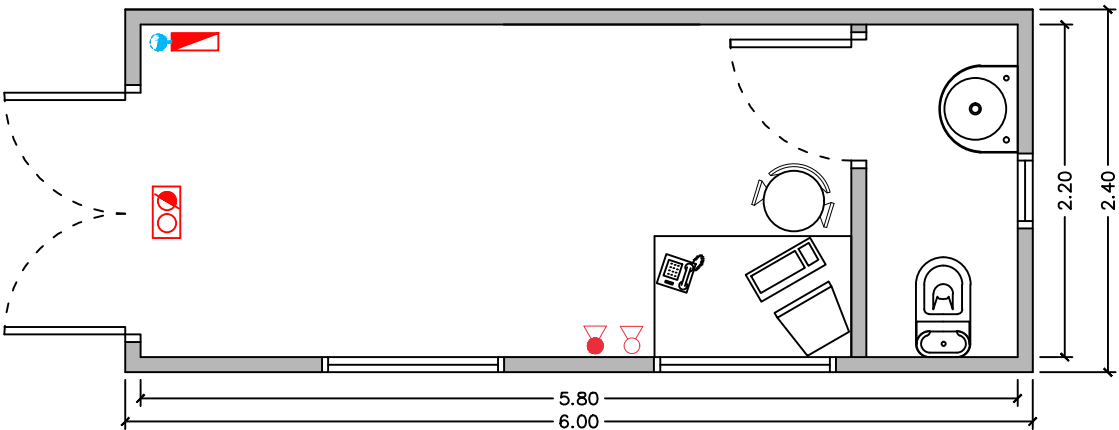
AIGUA



SIMBOLOGIA AIGUA

- Unitat exterior, bomba de calor, inverter. Model AOY50 de la marca FUJITSU o equivalent i dimensions 632x799x290. Refrigerant R32.
- Control remot de la marca FUJITSU o equivalent, programador setmanal i autodiagnosi incorporat. Compatible amb totes les unitats interiors excepte.
- Circuit de climatització
- Desgües unitats A. Condicionat
- Unitat interior tipus mural 1 vies, model ASY50-KM serie de la casa FUJITSU o equivalent de potencia frigorífica 5.200,00 W i potencia calorífica de 6.300,00 W, de dimensions 280x980x240 mm. (k-35)

FITOVOLTAIC I INCENDIS



SIMBOLOGIA INCENDIS

- Enllumenat d'emergència i senyalització.
- Extintor IPF-38 de pols polivalent.
- Extintor de 9 kg de carrega nominal de CO2.



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

Finançat per:
Unió Europea
Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea –
NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
VINYA L'ARTIGA
MÒDUL OFICINA/TALLER

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

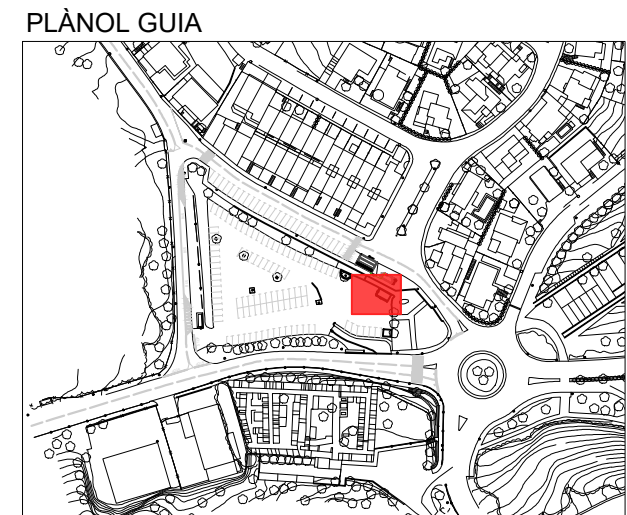
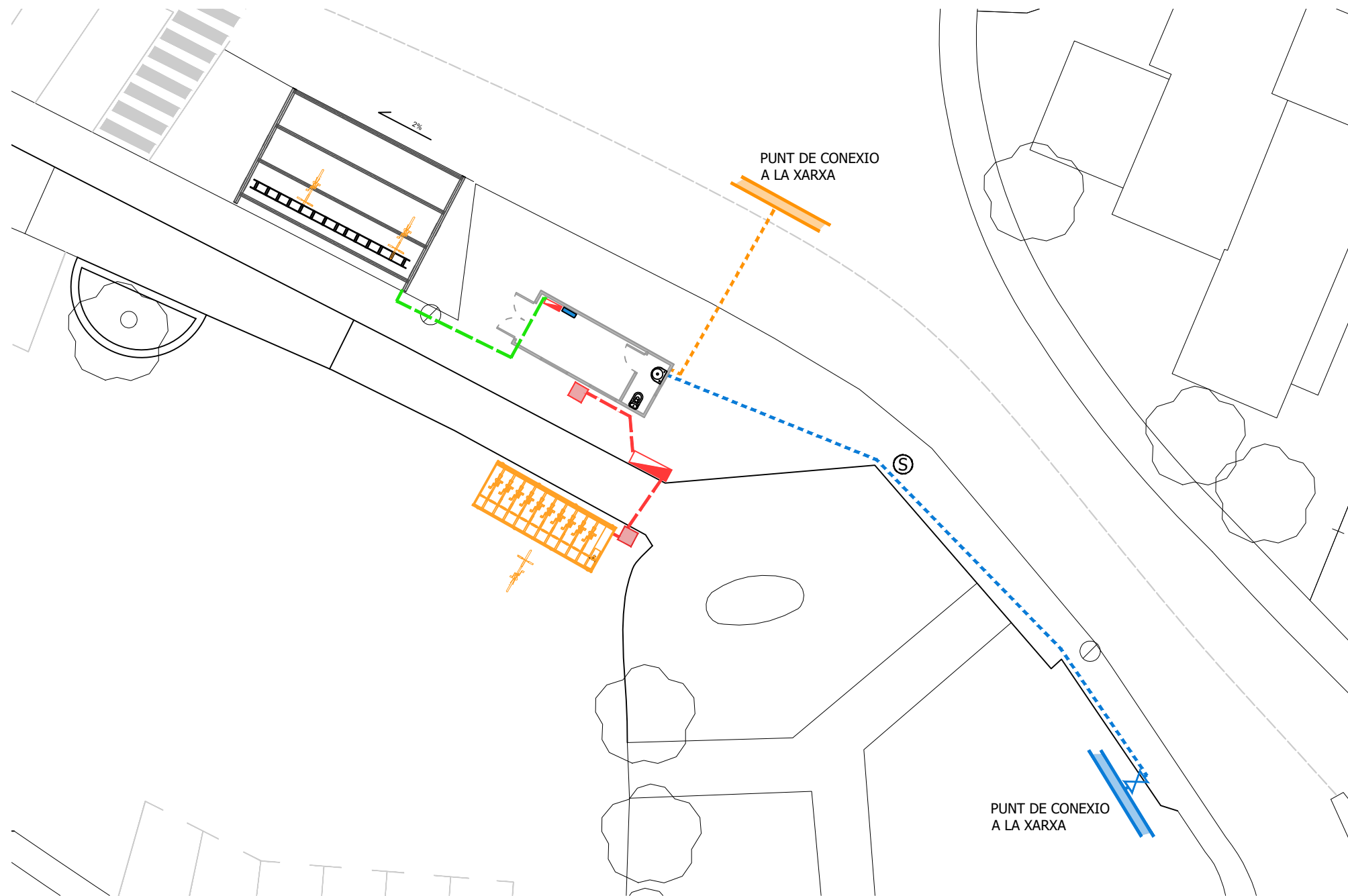
PLANOL N°

06

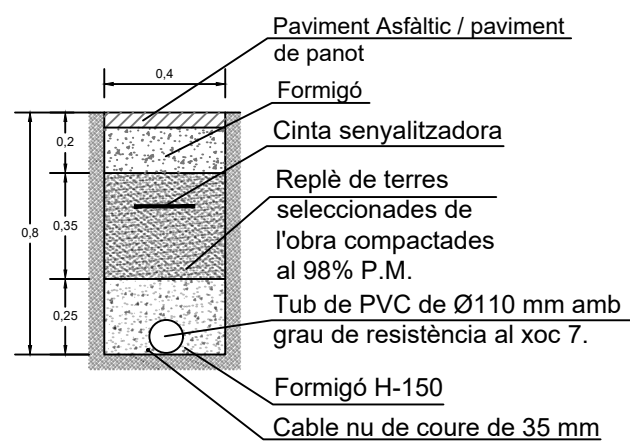
REF. : BEGUR_BICI

DATA: GENER 2025

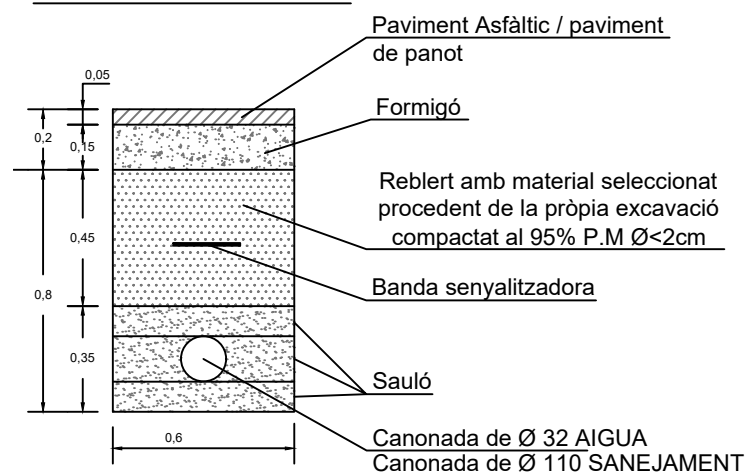
ESCALA: 1/50



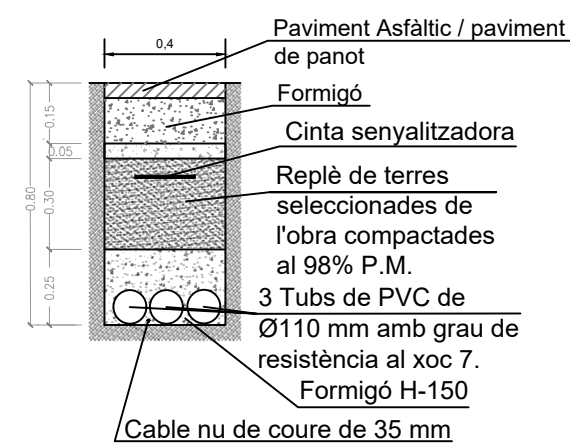
RASA AIGUA I SANEJAMENT



RASA AIGUA I SANEJAMENT

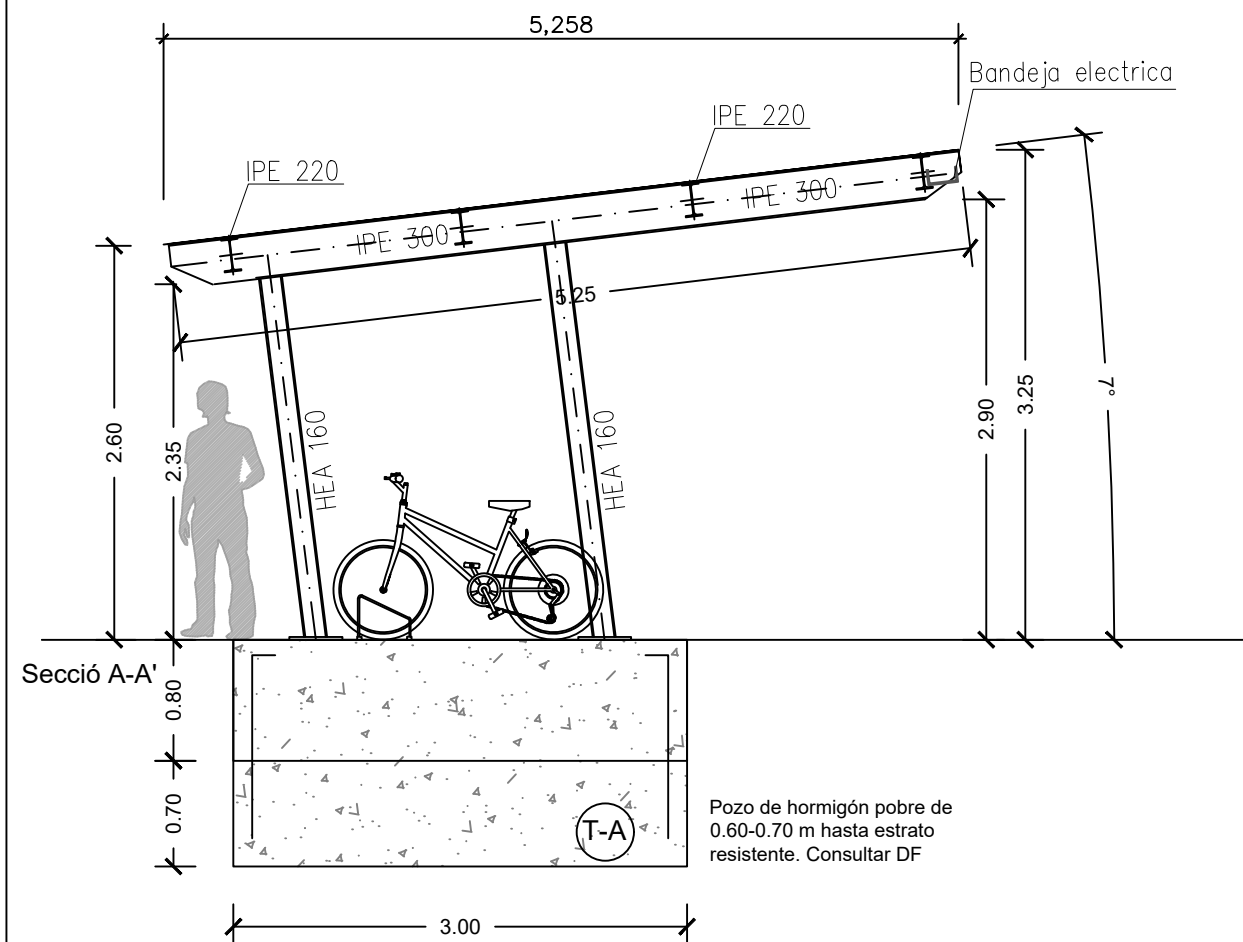


RASA AIGUA ELÈCTRIC



SIMBOLOGIA

- AIGUA
- LINEA ELECTRICA FOTOVOLTAICA
- SANEJAMENT
- ELECTRIC
- ESCOMESA ELECTRICA
- ARQUETA DE 40X40X60



TOPHiKu6
VITOVOLT 300-M380AG



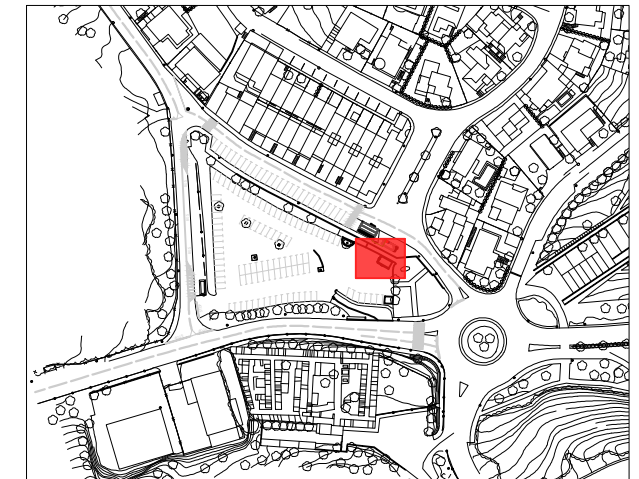
Sola Inverter
SMA SB3.6 VA-41



CARACTERISTIQUES

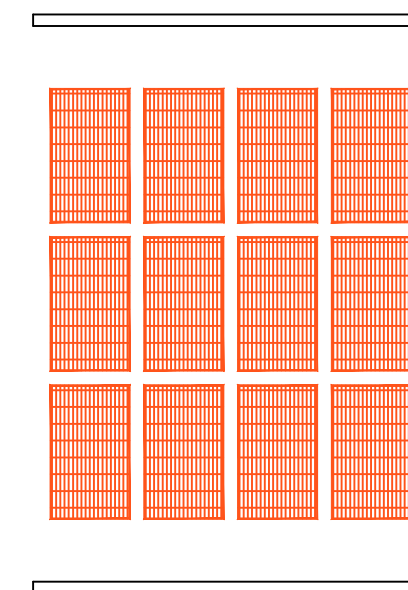
Vitovolt 300	Typ e	M370AG	M375AG	M380AG
Performance data under STC				
Rated output P_{max}	W_p	370	375	380
Output tolerance	W	0/+5	0/+5	0/+5
MPP voltage U_{mpp}	V	33.98	34.28	34.51
MPP current I_{mpp}	A	10.89	10.94	11.01
Open circuit voltage U_{oc}	V	40.75	41.05	41.34
Short circuit current I_{sc}	A	11.35	11.42	11.49
Module efficiency	$\%$	20.30	20.60	20.90
Temperature coefficients				
Output	$\%/K$	-0.344	-0.344	-0.344
Open circuit voltage	$\%/K$	-0.272	-0.272	-0.272
Short circuit current	$\%/K$	0.035	0.035	0.035

PLÀNOL GUIA

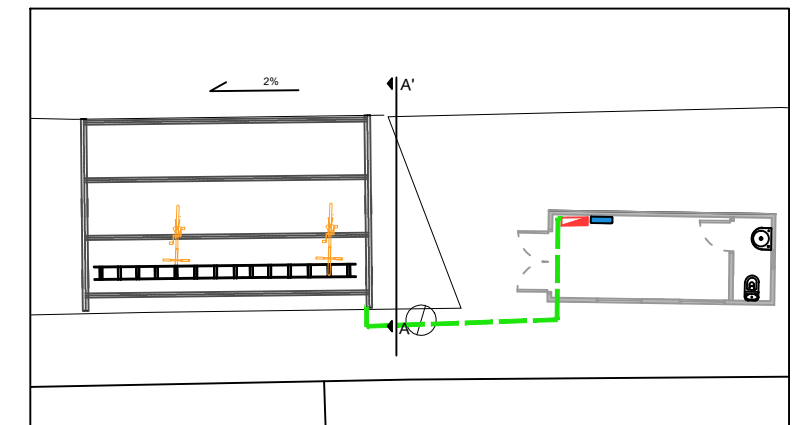


Datos técnicos	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0
Entrada (CC)			
Potencia máx. del generador fotovoltaico	5500 Wp	5500 Wp	7500 Wp
Tensión de entrada máx.			600 V
Rango de tensión del MPP	De 110 V a 500 V	De 130 V a 500 V	De 140 V a 500 V
Tensión asignada de entrada			365 V
Tensión de entrada mín./de inicio			100 V/125 V
Corriente máx. de entrada, entradas: A/B			15 A/15 A
Corriente máx. de entrada por string, entradas: A / B			15 A/15 A
Número de entradas de MPP independientes/Strings por entrada de MPP			2/A;2; B:2
Salida (CA)			
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W	4000 W
Potencia máx. aparente de CA	3000 VA	3680 VA	4000 VA
Tensión nominal de CA/Rango			220 V, 230 V, 240 V/De 180 V
Frecuencia de red de CA/Rango			50 Hz, 60 Hz/De -5 Hz a +
Frecuencia asignada de red/Tensión asignada de red			50 Hz/230 V
Corriente máx. de salida	16 A	16 A	22 A ²⁾
Factor de potencia a potencia asignada			1
Factor de desfase ajustable			0,8 inductivo a 0,8 capaci
Fases de inyección/conexión			1/1
Rendimiento			
Rendimiento máx./europeo Rendimiento	97,0 %/96,4 %	97,0 %/96,5 %	97,0 %/96,5 %

Distribució fotovoltaica

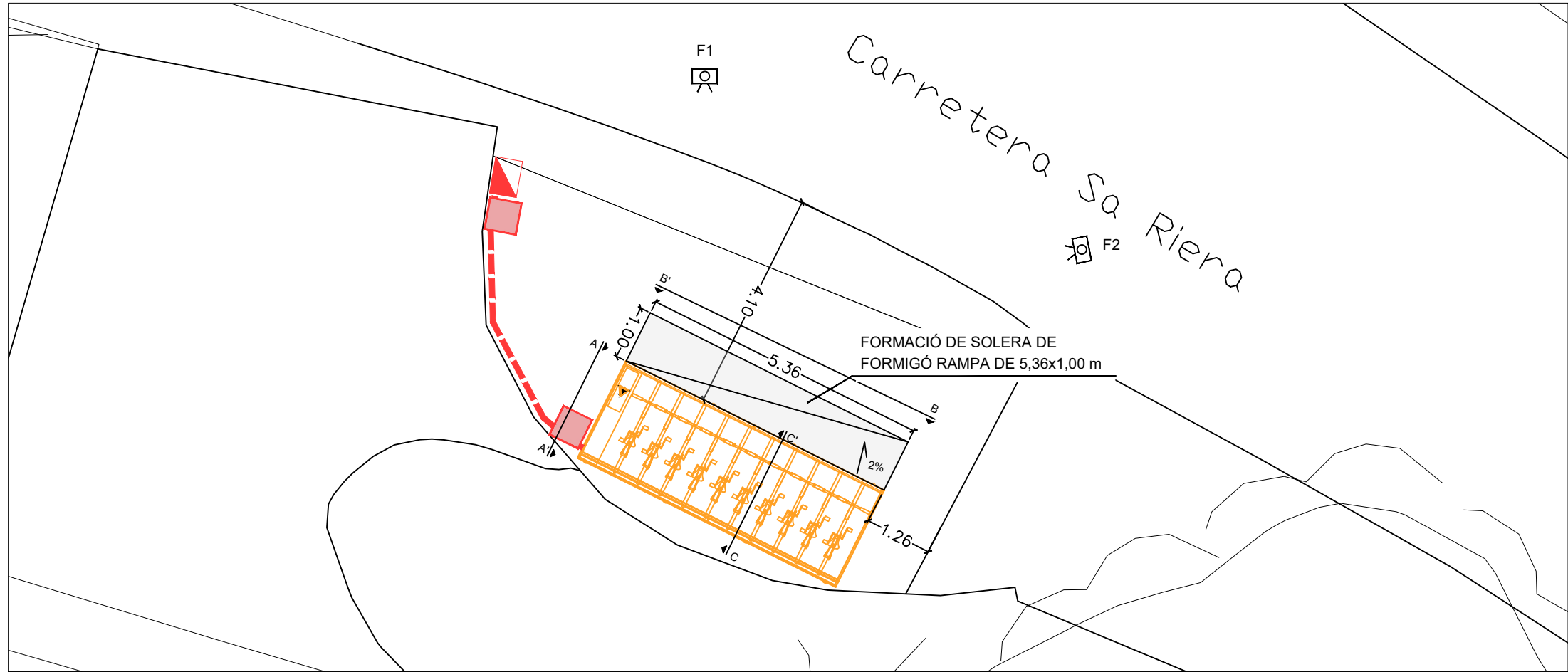


Planta

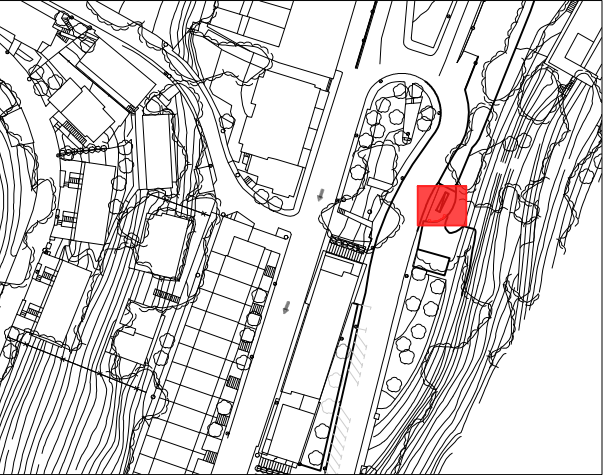


Simbologia

- Linea elèctrica en rasa
- Cuadro eléctrico
- Inversor
- Placa fotovoltaica



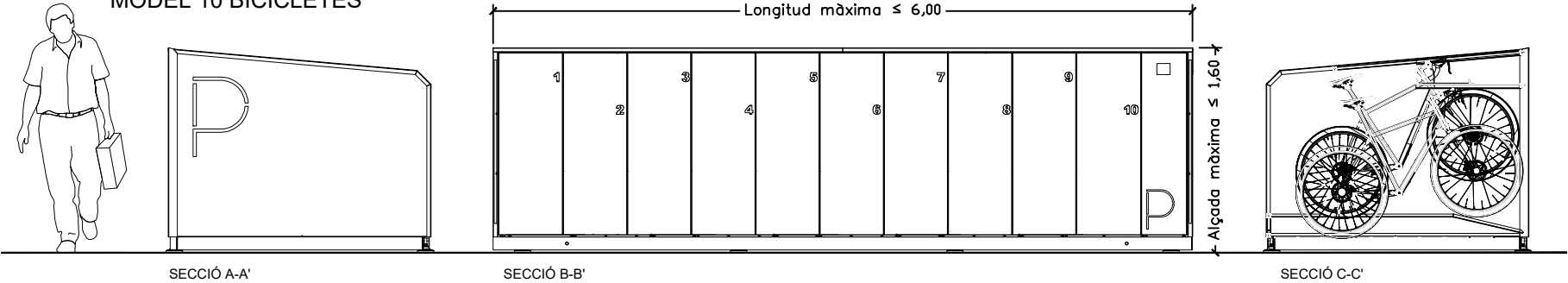
PLÀNOL GUIA



SIMBOLOGIA

- Escomesa electrica
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60
- Columna enllumenat public

MODEL 10 BICICLETES

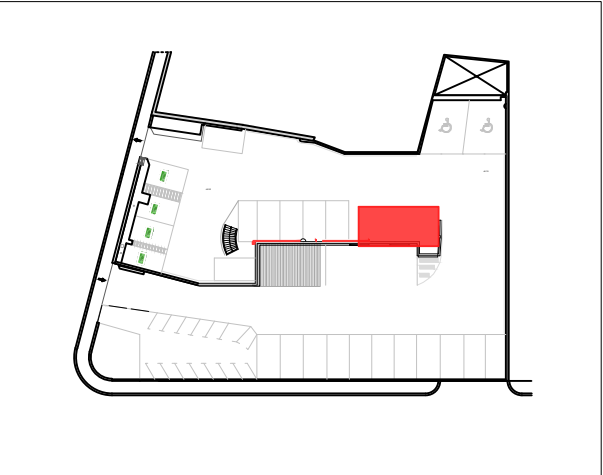


CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
- Alçada màxima ≤ 1,60m
- Amplada màxima ≤ 2,10m
- Pes: ± 1200kg.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.



PLÀNOL GUIA



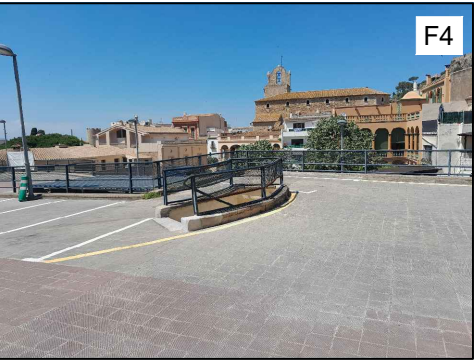
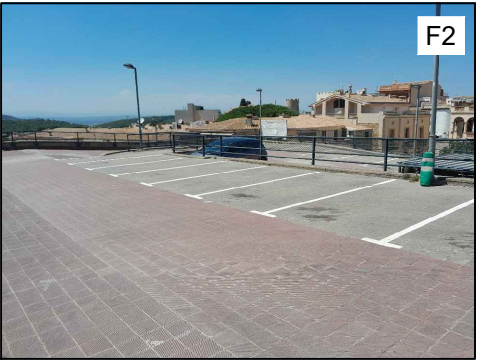
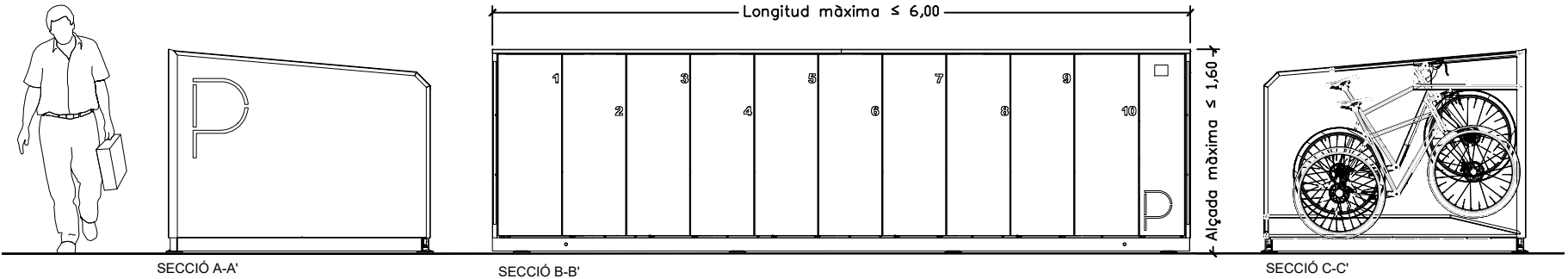
SIMBOLOGIA

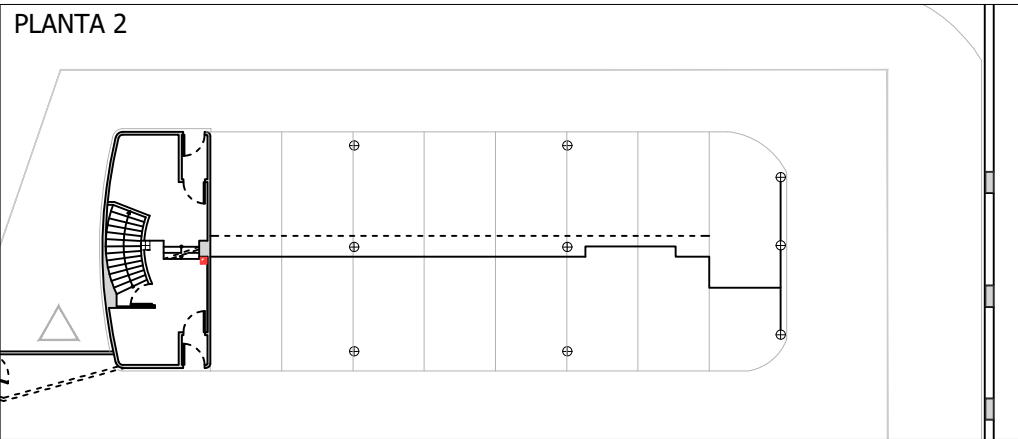
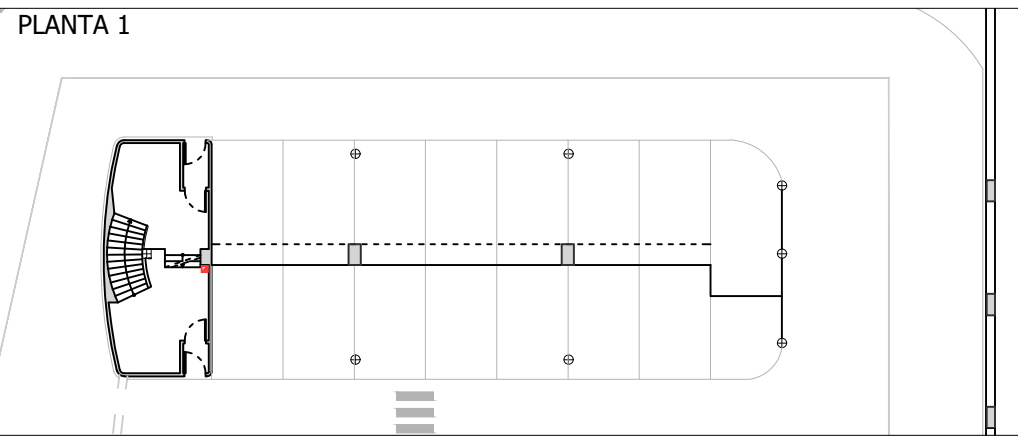
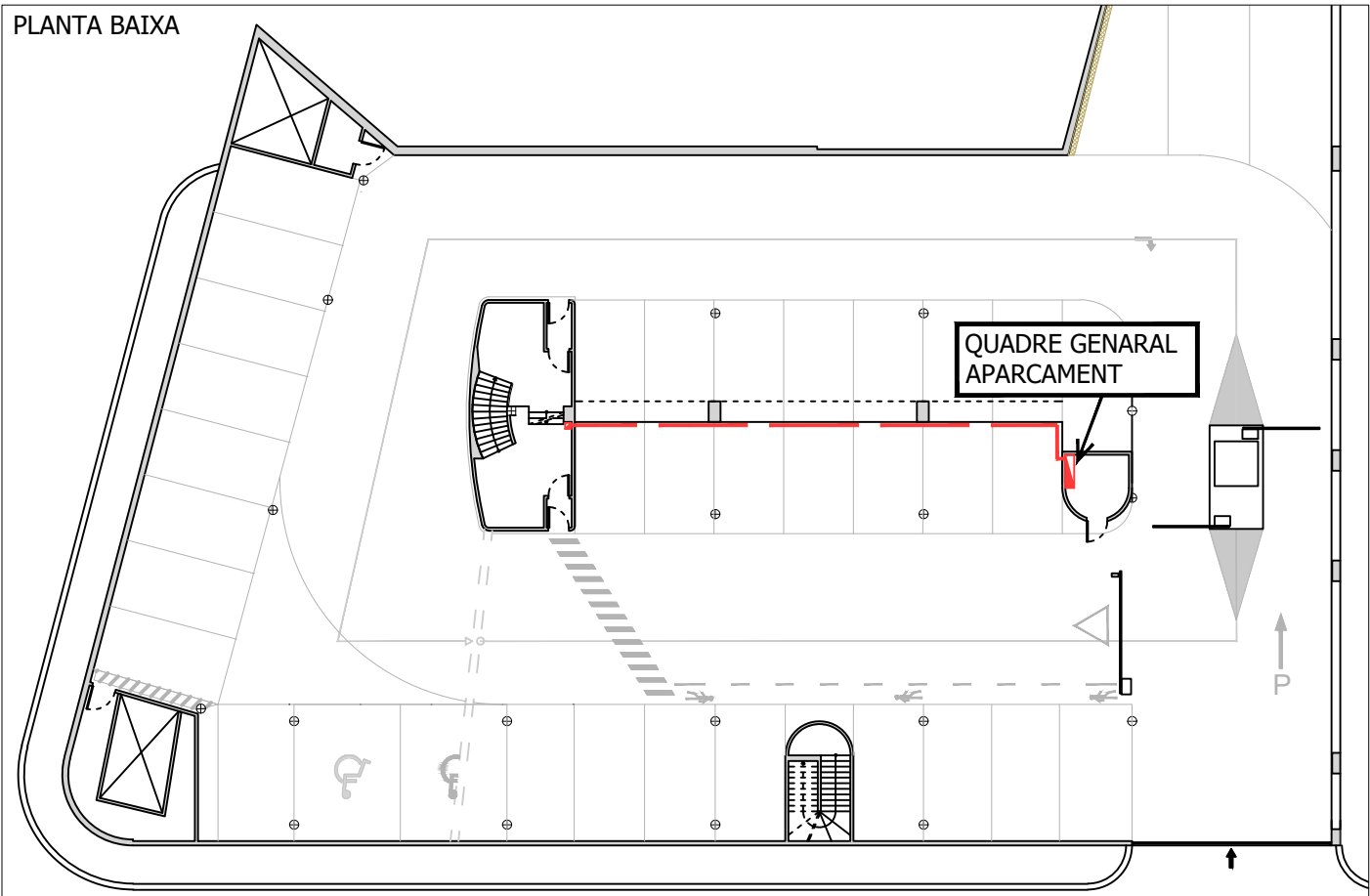
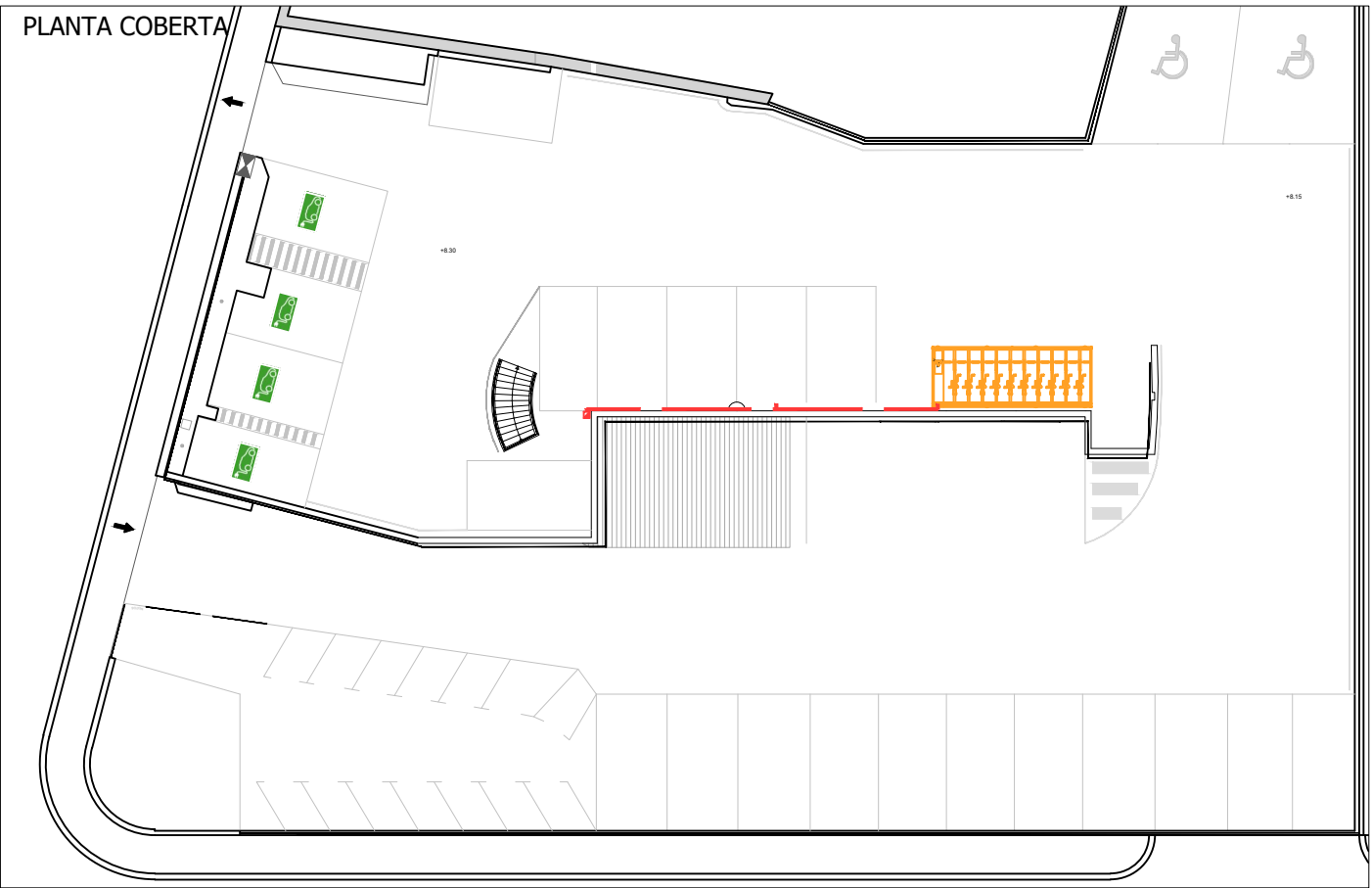
- Escomesa elèctrica
- Canalització cablejada elèctrica grapat, 3x6mm²
- Mòdul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60

CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
Alçada màxima ≤ 1,60m Amplada màxima ≤ 2,10m
- Pes: ± 1200kg.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.

MODEL 10 BICICLETES





Canalització cablejat



GC	HDG, Galvanizado en Caliente	DN DN16, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63	Acero con prot. superficial	4457
1250 N	6 J	IP54	-45 / 400 °C	LIBRE DE HALÓGENOS, NO PROPAGADOR DE LA LLAMA
				ETIM ECO01173

SIMBOLOGIA

-  Escomesa electrica
-  Canalització cablejat electric grapat, 3x6mm²
-  Modul aparcament de 10 bicicletes
-  Canalització vertical



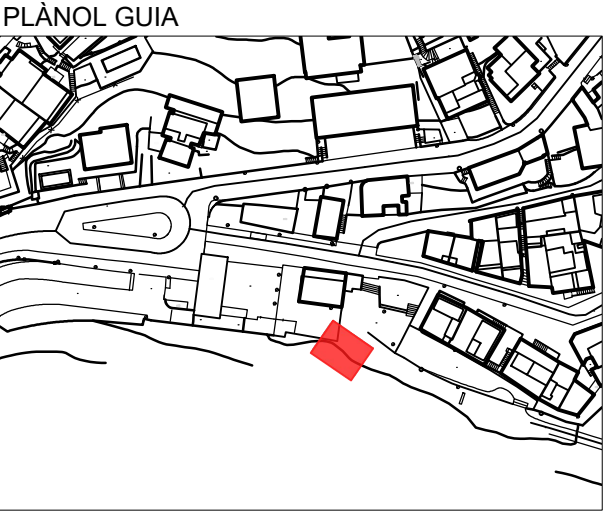
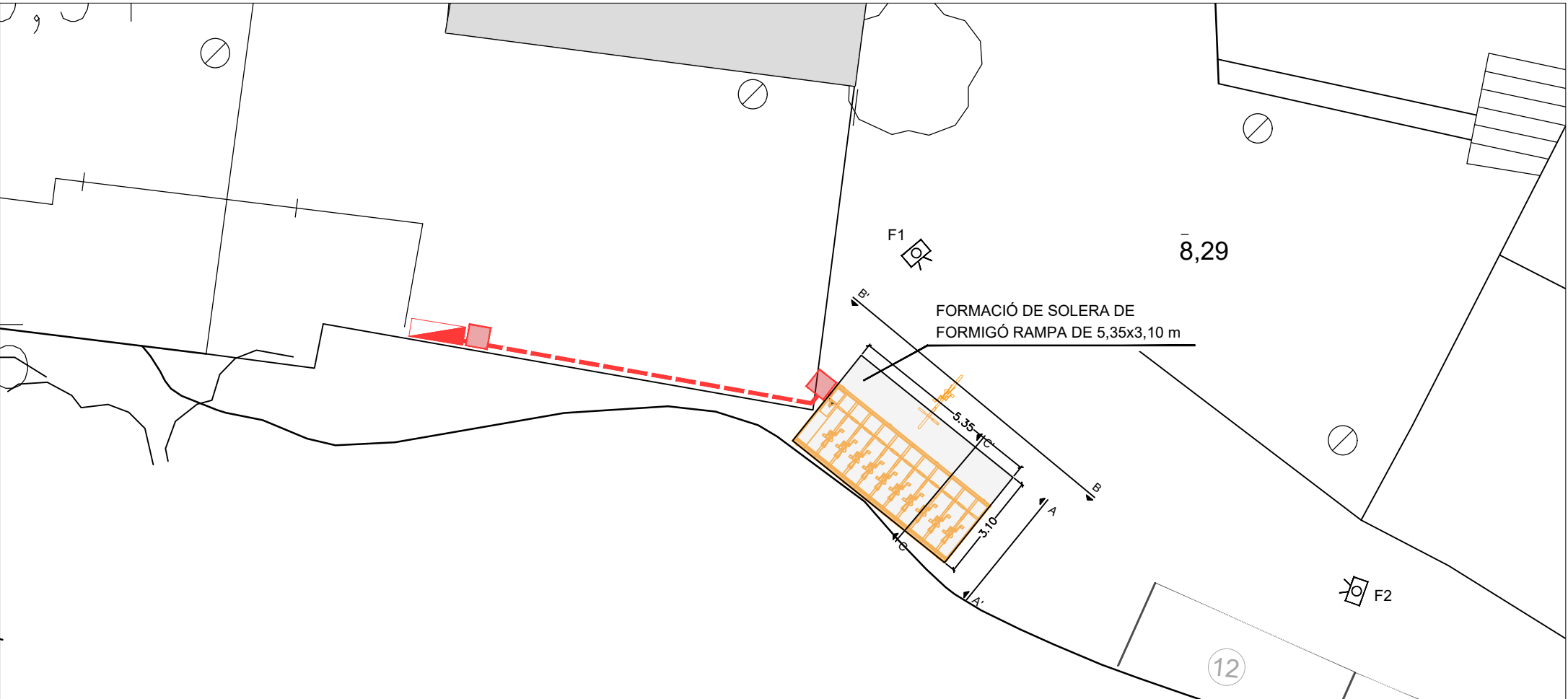
Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900

Finançat per:
Unió Europea
Pla de Recuperação, Transformación i Resiliència – Finançat per la Unió Europea –
NextGeneration UE

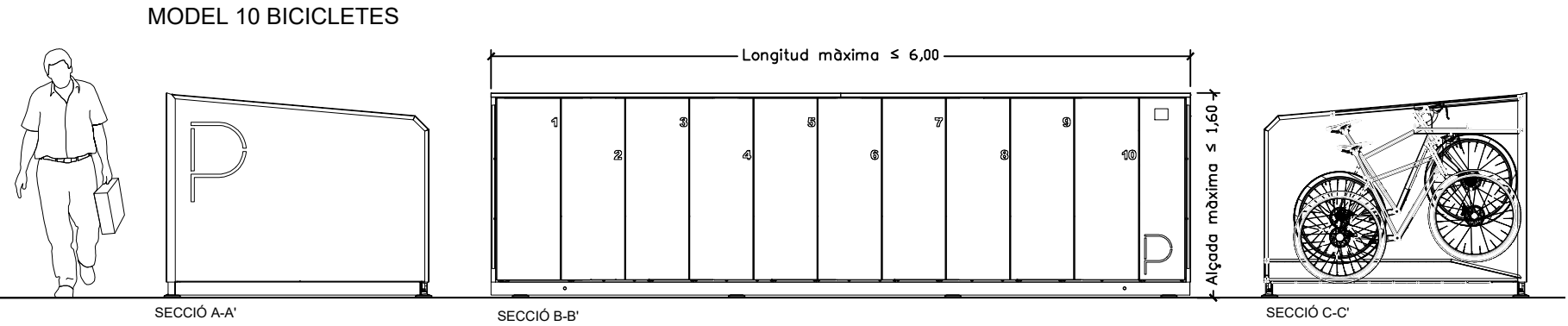
TITOL PLANOL:
11 DE SETEMBRE

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÓDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÓDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

PLANOL N°
11
REF. : BEGUR_BICI
DATA: GENER 2025
ESCALA: 1/250



- SIMBOLOGIA**
- Escomesa electrica
 - Canalització cablejat electric
 - Modul aparcament de 10 bicicletes
 - Arqueta de 40x40x60
 - Columna enllumenat public



- CARACTERISTIQUES**
- Capacitat: 10 bicicletes.
 - Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
Alçada màxima ≤ 1,60m Amplada màxima ≤ 2,10m
 - Pes: ± 1200kg.
 - Alimentació: 230VAC monofàsica.
 - Potència de consum: 50W.
 - Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.



PLÀNOL GUIA

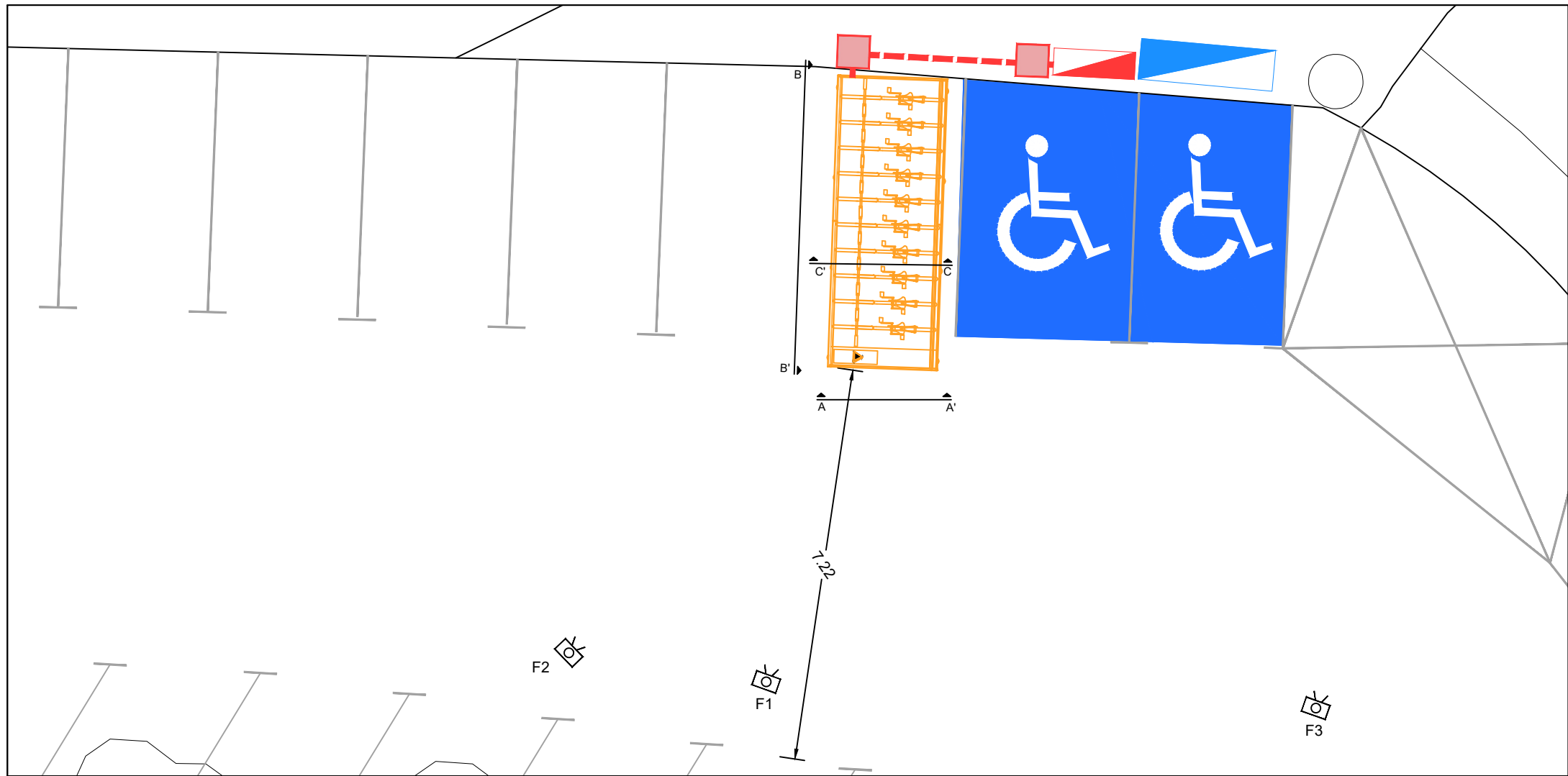


SIMBOLOGIA

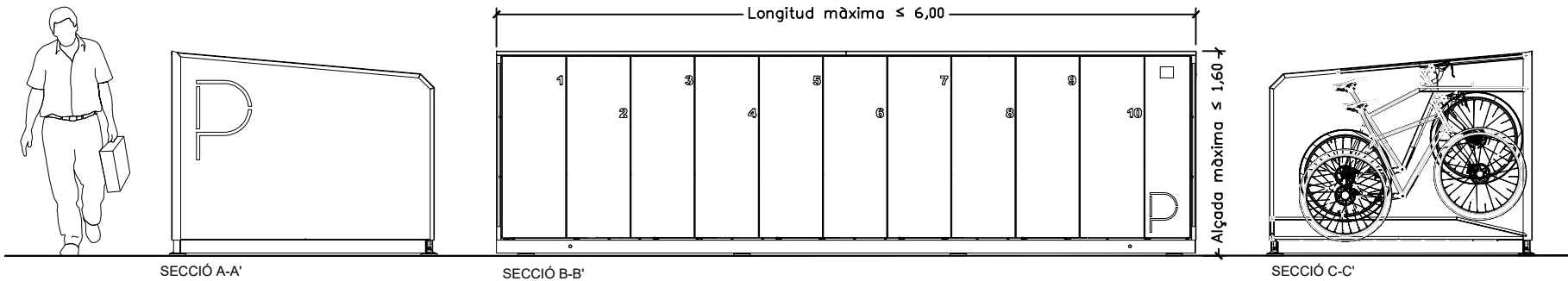
- Escomesa electrica
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60
- Columna enllumenat public

CARACTERISTIQUES

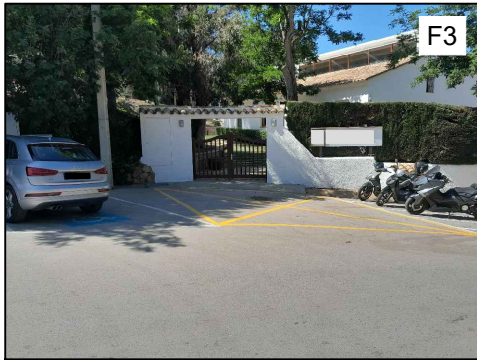
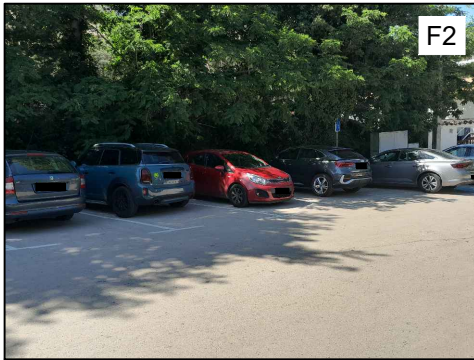
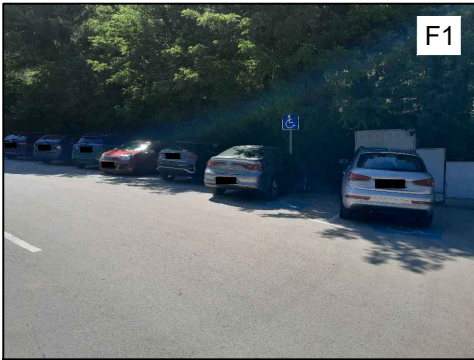
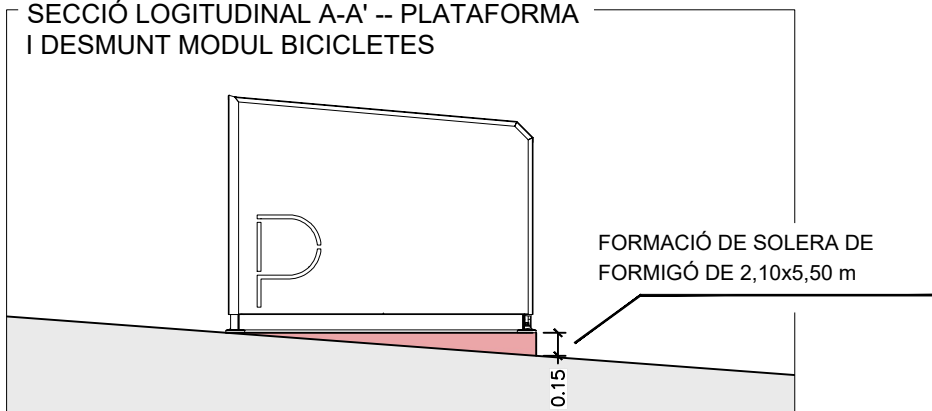
- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima $\leq 6,00\text{m}$
Alçada màxima $\leq 1,60\text{m}$ Amplada màxima $\leq 2,10\text{m}$
- Pes: $\pm 1200\text{kg}$.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.



MODEL 10 BICICLETES



SECCIÓ LOGITUDINAL A-A' -- PLATAFORMA I DESMUNT MODUL BICICLETES



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Financiat per la Unió Europea – NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
AIGUA BLAVA

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

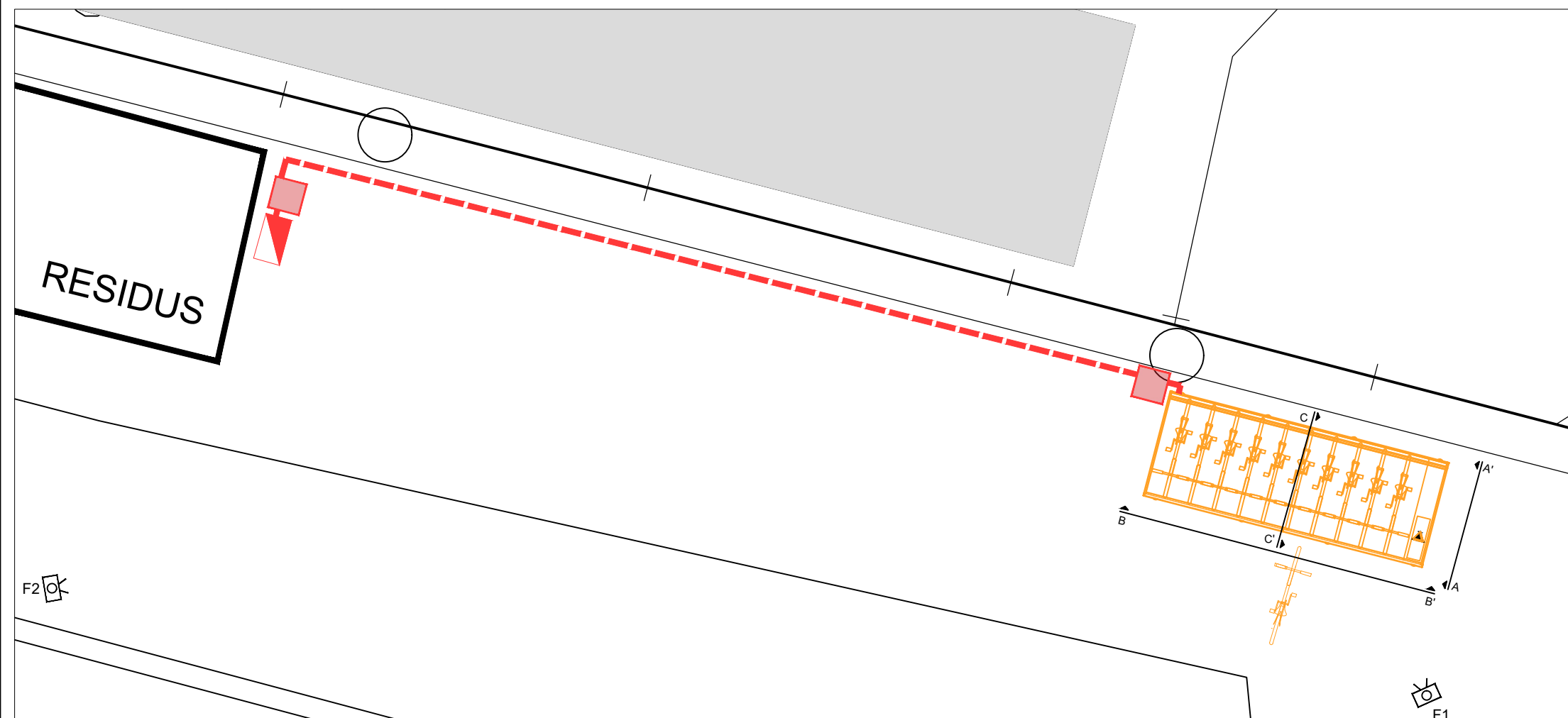
PLANOL N°

13

REF. : BEGUR_BICI

DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/100



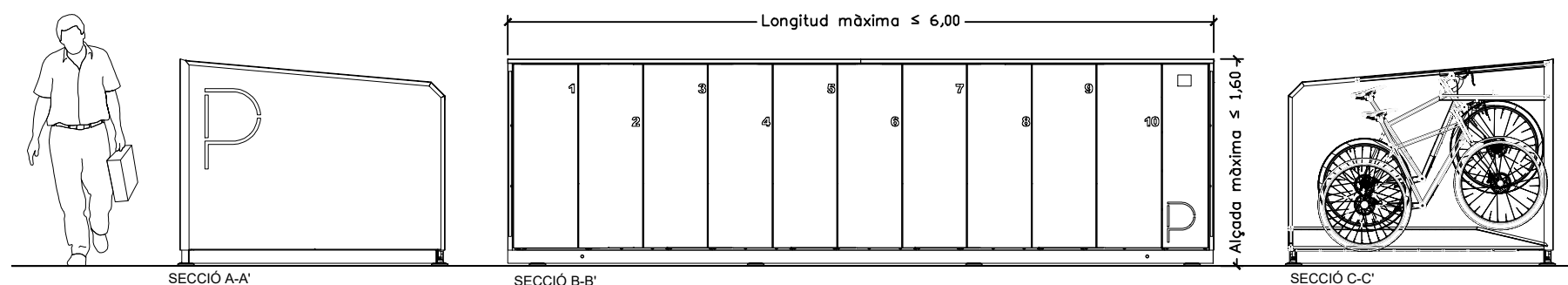
PLÀNOL GUIA



SIMBOLOGIA

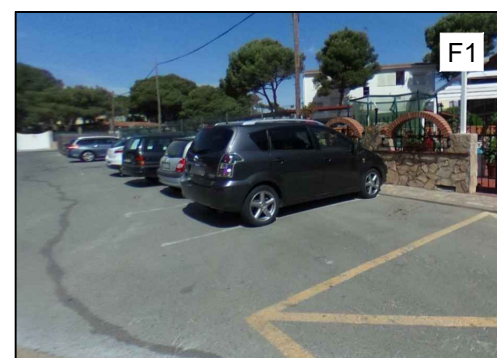
- Escomesa electrica
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60
- Columna enllumenat public

MODEL 10 BICICLETES



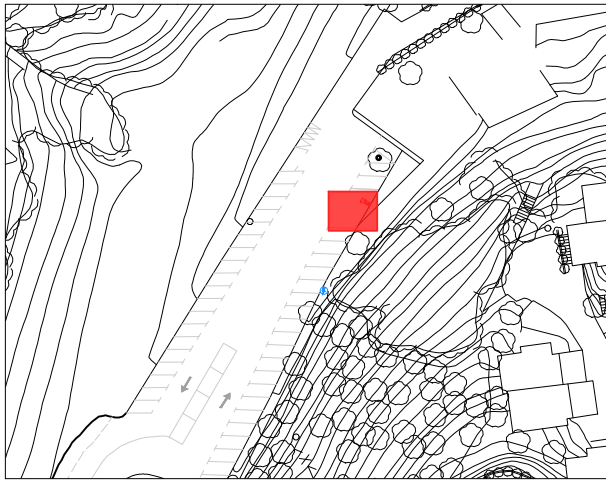
CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
Alçada màxima ≤ 1,60m Amplada màxima ≤ 2,10m
- Pes: ± 1200kg.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.





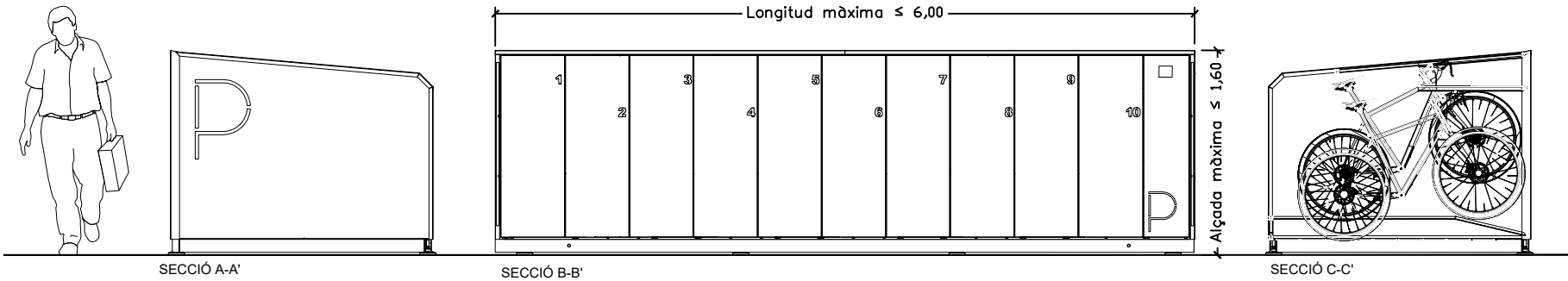
PLÀNOL GUIA



SIMBOLOGIA

- Escomesa electrica
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60
- Columna enllumenat public
- Aparcament de vehicle elèctric

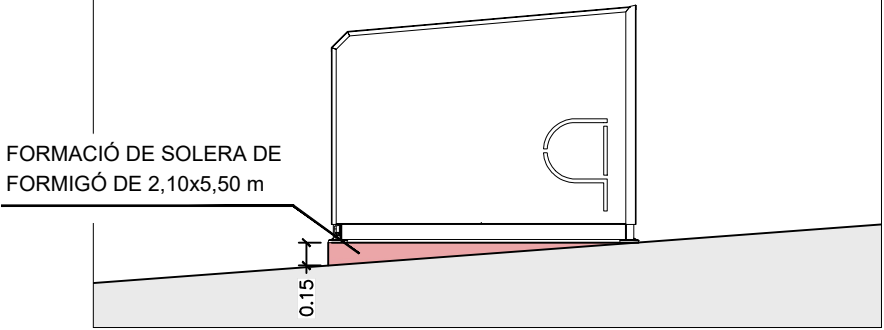
MODEL 10 BICICLETES



CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
Alçada màxima ≤ 1,60m Amplada màxima ≤ 2,10m
- Pes: ± 1200kg.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.

SECCIÓ LOGITUDINAL A-A' -- PLATAFORMA I DESMUNT MODUL BICICLETES



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900



Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – NextGeneration UE

TITOL PLANOL:
AIGUA FREDA

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

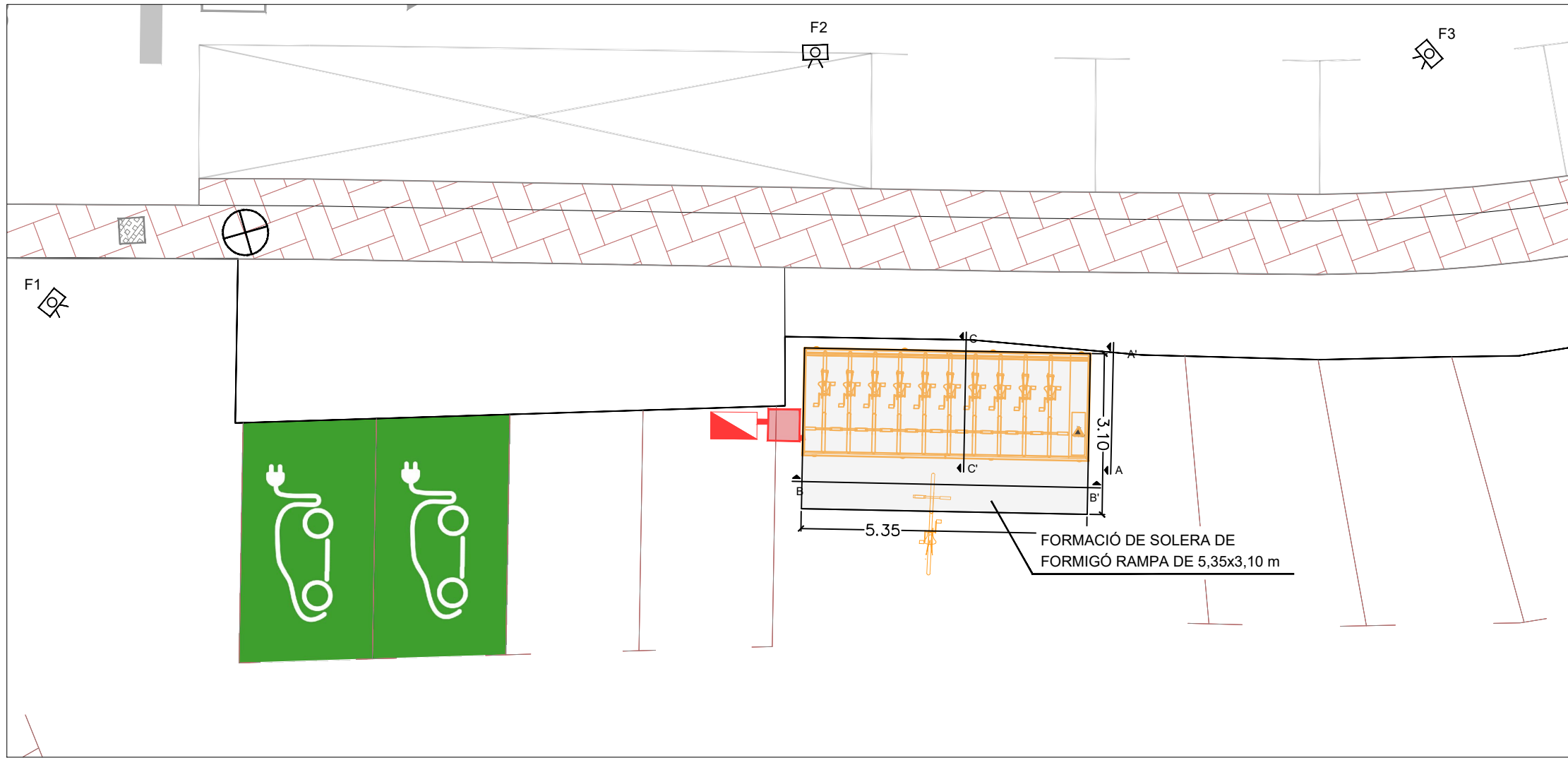
PLANOL N°

15

REF. : BEGUR_BICI

DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/100



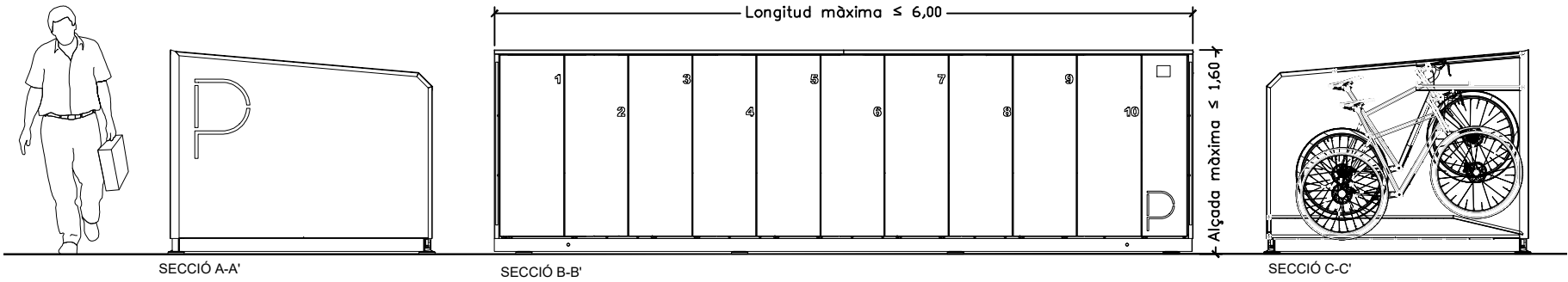
PLÀNOL GUIA



SIMBOLOGIA

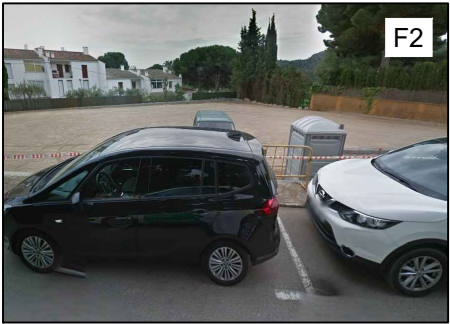
- Escomesa electrica
- Canalització cablejat electric
- Modul aparcament de 10 bicicletes
- Arqueta de 40x40x60
- Columna enllumenat public
- Aparcament de vehicle elèctric

MODEL 10 BICICLETES



CARACTERISTIQUES

- Capacitat: 10 bicicletes.
- Dimensions: Longitud màxima ≤ 6,00m
- Alçada màxima ≤ 1,60m Amplada màxima ≤ 2,10m
- Pes: ± 1200kg.
- Alimentació: 230VAC monofàsica.
- Potència de consum: 50W.
- Il·luminació LED a l'interior de les taquilles.



Carrer Josep Domenech n°23
08349-Cabrera de Mar (Barcelona)
E-mail: info@engivert.com
Tel. 606 522 900



TITOL PLANOL:
PLATJA FONDA

TITOL PROJECTE:
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA).
PROMOTOR : AJUNTAMENT DE BEGUR

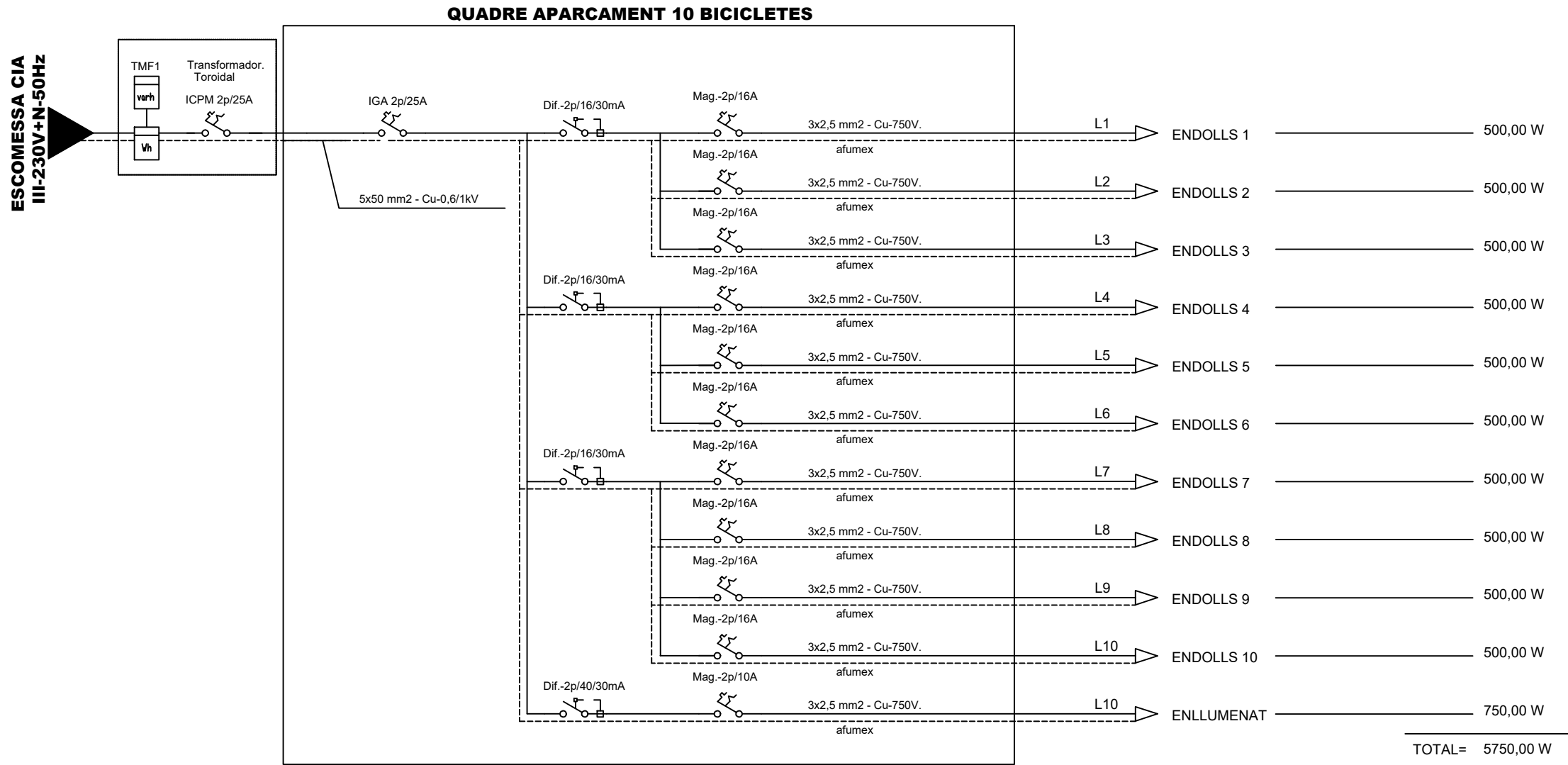
PLANOL N°

16

REF. : BEGUR_BICI

DATA: GENER 2025

ESCALA: 1/100



Technical drawing showing two vertical panels with dimensions and labels.

Left Panel:

- Width: 700
- Height segments (from top): 120, 310, 1700, 300
- Total Height: 2445
- Label: "O" (top right)
- Label: "3" (middle left)

Right Panel:

- Width: 400
- Height: 2425
- Label: "NIVELL VORERA" (bottom center)

Technical drawing of a rectangular plate. The overall width is 787 and the overall height is 737. The plate has a central rectangular area with a width of 640 and a height of 600. There are four circular holes, one in each corner, with a diameter of $\phi 160$. The plate is shown with a textured background.

PERN ANCORATGE

CONTORN BANCADA SOBRE
PLANTILLA

COTES EN MM

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION."

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST

CAPÍTOL N°1: AMIDAMENTS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Pressupost parcial nº 1 ID2 Parc de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
1.1	Ut	Subministrament i transport de bicicletes elèctriques amb quadre obert, talla de quadre 17", Pneumatics mida 28" que incloguin un sistema antipunxades amb protecció especial que envolti la camara per minimitzar incidències, Canvi extern amb 9 marxes, Suspensió davantera, Tija amb suspensió, Frens disc hidràulics, pes màxim de carrega 125 kg, pes màxim de bicicleta de 25,90 kg, motor central 48V, potencia mínima de 100 NM, bateria de 672Wh, relé pel bloqueig del sistema electric en remot. Les bicicletes aniran equipades amb sistema de GPS, connectat a la bateria de la bicicleta i amb una bateria pròpia de mínim 1800MAh, integrat a una plataforma, hàbil per poder donar informació d'indicador d'estat de carga de la bateria de la bicicleta, telemetria integrada per a poder donar informació de rutes i informes sobre aquestes, control de capacitat de la bateria, localització i possibilitat de bloqueig del sistema elèctric de la bicicleta di surten d'un radi d'acció determinat. Bicicleta vinilada lateralment amb l'imatge corporativa que decideixi la corporació."	
			Total ut: 36,000
1.2	Ut	Cost anual del sistema de connectivitats del sistema de gestió de les bicis a la plataforma d'integracio i/o monotoritzacio	
			Total ut: 36,000

Nº	U	Descripció	Amidament
1.3	Ut	Sistema operatiu, plataforma on line, llicència de software i hardware per la gestió de la plataforma d'aparcament tindrà les característiques següents: • Autorització d'accés via app i/o web per a altes i baixes d'usuari de forma gratuïta per a l'usuari. • Autorització d'accés a l'aparcament amb els mètodes anteriorment esmentats i amb possibilitat d'obertura remota des del rol d'administrador. • Atenció a usuaris de forma gratuïta per telèfon. Telèfon d'assistència 24h. • Panell de control d'administrador amb accés al responsable gestor. • Passarel·la de pagament. • Manteniment del sistema instal·lat. El sistema haurà de conèixer fefaentment l'ocupació real de cada plaça mostrant en l'app a l'usuari la disponibilitat real de places lliures en tot moment. A més, l'usuari podrà realitzar una reserva prèvia d'una plaça concreta d'un aparcament per un temps per saber que té aquest espai bloquejat per a ell fins que arribi a l'aparcament. Igualment mostrarà el nombre de bicicletes disponibles per llogar Un usuari només podrà fer ús d'una plaça d'aparcament, bloquejant-se l'ús de la resta d'aparcaments de la xarxa. Quan allibera la plaça, llavors torna a tenir disponible qualsevol altra plaça a qualsevol aparcament. Això promou la rotació de places, evita que un usuari bloquegi tota la xarxa o estigui accedint a diferents aparcaments de manera simultània entorpidint els càlculs de tarificació. Igualment, l'usuari tan sols accedirà a una bicicleta de lloguer, no podent fer ús del sistema fins a retornar-la i finalitzar la reserva. El mòdul de control i comunicacions, haurà d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), amb les estacions per obtenir de forma regular la informació d'estat, així com per realitzar gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà dins d'una xarxa privada segura (VPN). Característiques del sistema operatiu El sistema d'operació permetrà, mitjançant aplicació web, portar, entre d'altres, el control de clients. L'adjudicatària haurà de proporcionar un sistema d'operació i gestió que podrà incloure els següents aparcaments i funcionalitats: a) Gestió i atenció a usuaris/es b) Gestió de tarifes c) Gestió econòmica (facturació, cobraments, ...) El programari de control que gestiona el parc d'aparcaments i les bicicletes de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d'ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. Característiques de la APP L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. Haurà de permetre el registre d'usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l'emissió de tiquets d'ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. L'aplicació mòbil estarà alineada amb els principals estàndards d'accessibilitat i usabilitat. Haurà de disposar de sistema d'emissió de tiquets per a compliment de llei vigent. Aquestes aplicacions seran gratuïtes per als/les usuaris/es. CONTINGUTS I SERVEIS L'aplicació mòbil proporcionarà els continguts i serveis següents: • La consulta de la disponibilitat • Tenir seccions de configuració i informació. • Poder comprovar les dades de l'últim estacionament: origen, data i hora de l'últim ús. Contindrà informació relacionada amb: - Informació general de funcionament del servei - Donar-se d'alta en el servei	

Pressupost parcial nº 1 ID2 Parc de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
		- Normes d'ús - Mapa dels aparcaments segurs i informació en temps real de les condicions de servei de cadascun i de les bicicletes disponibles per llogar. - Contacte. Esta inclòs dintre la partida els costos de telecomunicacions, llicències i programari del 1er any.	
		Total ut	1,000
1.4	Ut	Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'aparcaments segurs per a bicicletes i la seva integració tant a la Plataforma Smart City de l'Ajuntament de Begur, com a la APP assignada per l'Ajuntament de Begur, per donar informació i gestionar aquest servei, a més de bicicletes elèctriques per a ús compartit que compartirà espai en aquests aparcaments amb bicicletes d'ús particular Subministra, instal·lació i programació de la vertical del aparcament i gestió de lloguer de bicicletes, inclou software i programa pel primer any. S'inclou les feines d'integració de la API de gestió de la reserva dels aparcament, les feines d'integració de la API de les bicicletes, amb geolocalització de la ubicació de les mateixes, de bicicleta en el software municipal de Cinnia implantant, modul de gestió de reserva lloguer/plaça i pasarela de pagament, gestió del calendari d'ubicacions i temporalitats. Ha de permetre visualitzar els calendaris, gestió de les reserves actives i integrat en la plataforma existent de turisme del Ajuntament de begur	
		Total ut	1,000

Pressupost parcial nº 2 ID3 Espai taller

Nº U Descripció Amidament

2.1.- OBRA CIVIL

2.1.1 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formació de caixa per solera Vinya Artiga	1	18,600	3,100	0,300	17,298	
Rassa Elèctrica Vinya Artiga		20,000	0,400	0,800	6,400	
Rassa aigua Vinya Artiga		40,000	0,600	1,000	24,000	
Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	0,600	1,000	9,000	
					56,698	56,698
Total m³:						56,698

2.1.2 M³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Elèctrica Vinya artiga		20,000	0,400	0,500	4,000	
Rassa Aigua Vinya Artiga		40,000	0,600	0,800	19,200	
Rassa Sanejament Vinya Artiga		15,000	0,600	0,800	7,200	
					30,400	30,400
Total m³:						30,400

2.1.3 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació		56,698			56,698	
Rebliment		30,400	-1,000		-30,400	
				1,300	26,298	34,187
Total m³:						34,187

2.1.4 M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavació		56,698			56,698	
Rebliment		30,400	-1,000		-30,400	
				1,300	26,298	34,187
Total m³:						34,187

2.1.5 M³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formació de caixa per solera Vinya Artiga		18,600	3,100	0,100	5,766	
Rassa Elèctrica Vinya Artiga		20,000	0,400	0,100	0,800	
Rassa aigua Vinya Artiga		40,000	0,600	0,100	2,400	
Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	0,600	0,100	0,900	
					9,866	9,866
Total m³:						9,866

2.1.6 M³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Transport	1,3	9,866			12,826	

Pressupost parcial nº 2 ID3 Espai taller

Nº	U	Descripció					Amidament	
							12,826	12,826
							Total m³	12,826
2.1.7	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Electrica Vinya artiga		20,000			20,000	
		Rassa Aigua Vinya Artiga		40,000			40,000	
		Rassa Sanejament Vinya Artiga		15,000			15,000	
							75,000	75,000
							Total m	75,000
2.1.8	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Base modul Vinya artiga		18,600	3,100		57,660	
		Rassa Electrica Vinya artiga		20,000	0,400		8,000	
		Rassa Aigua Vinya Artiga		40,000	0,600		24,000	
		Rassa Sanejament Vinya Artiga		15,000	0,600		9,000	
							98,660	98,660
							Total m²	98,660
2.1.9	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vinya artiga	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total ut	3,000
2.1.10	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vinya artiga	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total ut	3,000
2.1.11	M²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Electrica Vinya Artiga		20,000	0,400		8,000	
		Rassa aigua Vinya Artiga		40,000	0,600		24,000	
		Rassa sanejament Vinya Artiga		4,000	0,600		2,400	
							34,400	34,400
							Total m²	34,400
2.1.12	M²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	1,000		15,000	
							15,000	15,000
							Total m²	15,000
2.1.13	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.						

Pressupost parcial nº 2 ID3 Espai taller

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formació de caixa per solera Vinya Artiga	1	18,600	3,100		57,660	
		Rassa Elèctrica Vinya Artiga		20,000	0,400		8,000	
		Rassa aigua Vinya Artiga		40,000	0,600		24,000	
		Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	0,600		9,000	
							98,660	98,660
		Total m²						98,660
2.1.14	M	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
		Total m						2,000
2.1.15	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	1,000		15,000	
							15,000	15,000
		Total m²						15,000
2.1.16	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa sanejament Vinya Artiga		15,000	1,000		15,000	
							15,000	15,000
		Total m²						15,000
2.1.17	M²	Enrajolat de llosetes de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Elèctrica Vinya Artiga		20,000	0,400		8,000	
		Rassa aigua Vinya Artiga		40,000	0,600		24,000	
		Rassa sanejament Vinya Artiga		4,000	0,600		2,400	
							34,400	34,400
		Total m²						34,400
2.2.- INSTAL·LACIONS								
2.2.1	M	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua		40,000			40,000	
							40,000	40,000
		Total m						40,000
2.2.2	M	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sanejament		15,000			15,000	
							15,000	15,000
		Total m						15,000

Pressupost parcial nº 2 ID3 Espai taller

Nº	U	Descripció					Amidament	
2.2.3	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Vinya artiga			15,000	1,200		18,000	
							18,000	18,000
							Total m	18,000
2.2.4	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Vunya artiga			15,000	1,100		16,500	
							16,500	16,500
							Total m	16,500
2.2.5	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Aparcaments		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total PA	1,000
2.2.6	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.						
							Total u	1,000
2.2.7	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Vinya artiga		1				1,000	
							1,000	1,000
							Total U	1,000

2.3.- MODUL TALLER

Pressupost parcial nº 2 ID3 Espai taller

Nº	U	Descripció	Amidament
2.3.1	U	Subministrament, instal·lació i muntatge de caseta prefabricada de fabrica per despatx d'oficina i taller de reparació de bicicletes amb bany auxiliar (lavabo i vàter), de dimensions 6,00x2,40x2,80 m (14,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments formats per estarà format per Solid , coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa revestida amb sòlid , sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 2kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior son les següents: - El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta el modul permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament i revestiment del modul estarà format per Solid, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. Serigrafiat segons anagrames de la corporació. - Climatització del taller i/o oficina amb bomba de calor 1x1 de 2000 calories/hora per calefacció i 2000,00 frigories/hora per refrigeració, amb gas refrigerant R-32. -Enllumenat de mòdul amb llumeneres led amb grau de protecció IP-65 , assolint un nivell lumínic de 500 lux en l'àmbit d'oficina i de 50 lux en els serveis, amb temperatura de color de 4000°K. -Bases d'endolls monofàsiques per alimentar les bateries i bancs de proves del taller de bicis segons documentació gràfica adjunta. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposara de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries -Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa rapida pel taller. - Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions. -Armaris i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul.	
Total U:			1,000

3.1.- VINYA ARTIGA

Nº	U	Descripció	Amidament
3.1.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament			
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.				

Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vinya antiga	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ut:						1,000

3.2.- SA RIERA

3.2.1.- OBRA CIVIL

3.2.1.1 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formacio de caixa per solera Sa riera	1	5,360	1,000	0,300	1,608	
Rassa Sa riera		5,000	0,400	0,600	1,200	
					2,808	2,808
Total m³:						2,808

3.2.1.2 M³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa Riera		5,000	0,400	0,500	1,000	
					1,000	1,000
Total m³:						1,000

3.2.1.3 M³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Excavacio		2,808			2,808	
Rebliment		1,000	-1,000		-1,000	
				1,300	1,808	2,350
Total m³:						2,350

Nº	U	Descripció					Amidament	
3.2.1.4	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació		2,808			2,808	
		Rebliment		1,000	-1,000		-1,000	
						1,300	1,808	2,350
							Total m³	2,350
3.2.1.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formació de caixa per solera Sa riera	1	5,360	1,000	0,100	0,536	
		Rassa Sa riera		5,000	0,400	0,100	0,200	
							0,736	0,736
							Total m³	0,736
3.2.1.6	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Transport	1,3	0,736			0,957	
							0,957	0,957
							Total m³	0,957
3.2.1.7	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió rassa Sa Riera		5,000			5,000	
							5,000	5,000
							Total m	5,000
3.2.1.8	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Base modul Sa riera		5,360	1,000		5,360	
		Rassa Sa riera		5,000	0,400		2,000	
							7,360	7,360
							Total m²	7,360
3.2.1.9	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sa riera	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total ut	2,000
3.2.1.10	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres						

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa riera			2				2,000	
							2,000	2,000
Total ut								2,000
3.2.1.11	M²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa riera				5,000	0,400		2,000	
							2,000	2,000
Total m²								2,000
3.2.1.12	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formacio de caixa per solera Sa riera				5,360	1,000		5,360	
Rassa Sa riera				5,000	0,400		2,000	
							7,360	7,360
Total m²								7,360
3.2.1.13	M	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
Total m								1,000
3.2.1.14	M²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa riera				5,000	0,400		2,000	
							2,000	2,000
Total m²								2,000
3.2.2.- INSTAL·LACIONS								
3.2.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa riera				5,000	1,200		6,000	
							6,000	6,000
Total m								6,000
3.2.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa riera				5,000	1,100		5,500	
							5,500	5,500
Total m								5,500
3.2.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aparcaments			1				1,000	
							1,000	1,000
Total PA								1,000

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.2.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.	
Total u:			1,000
3.2.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	
Total U:			1,000
3.2.3.- EQUIPAMENT			

Nº	U	Descripció	Amidament
3.2.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la breixa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Nº	U	Descripció	Amidament					
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.						
		Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sa riera	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ut	1,000
3.3.- SA TUNA								
3.3.1.- OBRA CIVIL								
3.3.1.1	M³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formacio de caixa per solera Sa	1	5,360	3,100	0,300	4,985	
		Tuna						
		Rassa Sa Tuna		11,000	0,400	0,600	2,640	
							7,625	7,625
							Total m³	7,625
3.3.1.2	M³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Sa Tuna		11,000	0,400	0,500	2,200	
							2,200	2,200
							Total m³	2,200
3.3.1.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavacio		7,625			7,625	
		Rebliment		2,200	-1,000		-2,200	
						1,300	5,425	7,053
							Total m³	7,053

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.3.1.4	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavacio		7,625			7,625	
		Rebliment		2,200	-1,000		-2,200	
						1,300	5,425	7,053
							Total m³	7,053
3.3.1.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formacio de caixa per solera Sa Tuna	1	5,360	3,100	0,100	1,662	
		Rassa Sa Tuna		11,000	0,400	0,100	0,440	
							2,102	2,102
							Total m³	2,102
3.3.1.6	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Transport	1,3	2,102			2,733	
							2,733	2,733
							Total m³	2,733
3.3.1.7	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construccão. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Base modul Sa Tuna		5,350	3,100		16,585	
		Rassa Sa Tuna		11,000	0,400		4,400	
							20,985	20,985
							Total m²	20,985
3.3.1.8	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió rassa Sa Tuna		11,000			11,000	
							11,000	11,000
							Total m	11,000
3.3.1.9	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Sa tuna	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total ut	2,000
3.3.1.10	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres						

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa Tuna			2				2,000	
							2,000	2,000
Total ut								2,000
3.3.1.11	M²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa Tuna				11,000	0,400		4,400	
							4,400	4,400
Total m²								4,400
3.3.1.12	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa Tuna				11,000	0,400		4,400	
Formacio de caixa per solera Sa Tuna				5,360	3,100		16,616	
							21,016	21,016
Total m²								21,016
3.3.1.13	M	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
Total m								1,000
3.3.1.14	M²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Sa Tuna				11,000	0,400		4,400	
							4,400	4,400
Total m²								4,400
3.3.2.- INSTAL·LACIONS								
3.3.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa Tuna				10,000	1,200		12,000	
							12,000	12,000
Total m								12,000
3.3.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Sa tuna				10,000	1,100		11,000	
							11,000	11,000
Total m								11,000
3.3.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aparcaments			1				1,000	
							1,000	1,000
Total PA								1,000

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.3.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.	
Total u:			1,000
3.3.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	
Total U:			1,000
3.3.3.- EQUIPAMENT			

Nº	U	Descripció	Amidament
3.3.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Nº	U	Descripció	Amidament
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurï el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.	

Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.4.1.4	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Excavació		4,817		4,817
		Rebliment		1,200	-1,000	-1,200
						1,300
						3,617
						4,702
						Total m³: 4,702
3.4.1.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Formació de caixa per solera	1	5,360	2,100	0,100
		Aigua Blava				1,126
		Rassa Aigua Blava		6,000	0,400	0,100
						0,240
						1,366
						1,366
						Total m³: 1,366
3.4.1.6	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Transport	1,3	1,366		1,776
						1,776
						1,776
						Total m³: 1,776
3.4.1.7	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Previsió rassa Aigua Blava		6,000		6,000
						6,000
						6,000
						Total m: 6,000
3.4.1.8	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Base mural Aigua Blava		5,360	2,100	11,256
		Rassa Aigua Blava		6,000	0,400	2,400
						13,656
						13,656
						Total m²: 13,656
3.4.1.9	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20 i i solera de maó calat, sobre llit de sorra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Aigua Blava	2			2,000
						2,000
						2,000
						Total ut: 2,000
3.4.1.10	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres				

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua Blava			2				2,000	
							2,000	2,000
							Total ut	2,000
3.4.1.11	M²	Demolicíó de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formació de caixa per solera				5,360	2,100		11,256	
Aigua Blava								
Rassa Aigua Blava				6,000	0,400		2,400	
							13,656	13,656
							Total m²	13,656
3.4.1.12	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Aigua Blava				6,000	0,400		2,400	
							2,400	2,400
							Total m²	2,400
3.4.1.13	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa Aigua Blava				6,000	0,400		2,400	
							2,400	2,400
							Total m²	2,400
3.4.1.14	M	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
							Total m	1,000
3.4.2.- INSTAL·LACIONS								
3.4.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua Blava				6,000	1,200		7,200	
							7,200	7,200
							Total m	7,200
3.4.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aigua Blava				6,000	1,100		6,600	
							6,600	6,600
							Total m	6,600
3.4.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aparcaments			1				1,000	
							1,000	1,000
							Total PA	1,000

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.4.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.	
Total u:			1,000
3.4.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	
Total U:			1,000
3.4.3.- EQUIPAMENT			

Nº	U	Descripció	Amidament
3.4.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la breixa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Nº	U	Descripció	Amidament
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurï el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.	

Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció					Amidament	
3.5.1.4	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavacio		3,617			3,617	
		Rebliment		0,200	-1,000		-0,200	
						1,300	3,417	4,442
						Total m³		4,442
3.5.1.7	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió rassa Aigua Freda		1,000			1,000	
							1,000	1,000
						Total m		1,000
3.5.1.8	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Base mural Aigua Freda		5,360	2,100		11,256	
		Rassa Aigua Freda		1,000	0,400	0,100	0,040	
							11,296	11,296
						Total m²		11,296
3.5.1.9	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i i solera de maó calat, sobre llit de sorra.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua freda	1				1,000	
							1,000	1,000
						Total ut		1,000
3.5.1.10	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua Freda	1				1,000	
							1,000	1,000
						Total ut		1,000
3.5.1.11	M²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Formació de caixa de solera Aigua Freda	1	5,360	2,100		11,256	
		Rassa Aigua freda		1,000	0,400		0,400	
							11,656	11,656
						Total m²		11,656
3.5.1.12	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Aigua freda		1,000	0,400		0,400	
							0,400	0,400
						Total m²		0,400

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció					Amidament
3.5.1.13	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa Aigua freda	1,000	0,400		0,400	
						0,400	0,400
						Total m²	0,400
3.5.2.- INSTAL·LACIONS							
3.5.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua freda	2,000	1,200		2,400	
						2,400	2,400
						Total m	2,400
3.5.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aigua Freda	2,000	1,100		2,200	
						2,200	2,200
						Total m	2,200
3.5.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aparcaments	1			1,000	
						1,000	1,000
						Total PA	1,000
3.5.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.					
						Total u	1,000
3.5.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.					
						Total U	1,000

3.5.3.- EQUIPAMENT

Nº	U	Descripció	Amidament
3.5.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la breixa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Nº	U	Descripció	Amidament
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurï el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que replegui la informació de l'APP mòbil.	

Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús

3.6.1.1 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

3.6.1.2 **M³** Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

3.6.1.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
---------	----	--

Pàgina 30

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament					
3.6.1.4	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavació		10,210			10,210	
		Rebliment		0,200	-1,000		-0,200	
						1,300	10,010	13,013
							Total m³	13,013
3.6.1.5	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió rassa Platja fonda		1,000			1,000	
							1,000	1,000
							Total m	1,000
3.6.1.6	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Base nural Platja fonda		5,360	3,100		16,616	
		Rassa Platja Fonda		1,000	0,400		0,400	
							17,016	17,016
							Total m²	17,016
3.6.1.7	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i i solera de maó calat, sobre llit de sorra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Platja Fonda	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ut	1,000
3.6.1.8	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Platja Fonda	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total ut	1,000
3.6.2.- INSTAL·LACIONS								
3.6.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Platja fonda		2,000	1,200		2,400	
							2,400	2,400
							Total m	2,400
3.6.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.						

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Platja fonda		2,000	1,100		2,200	
							2,200	2,200
							Total m	2,200
3.6.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aparcaments	1				1,000	
							1,000	1,000
							Total PA	1,000
3.6.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.						
							Total u	1,000
3.6.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.						
							Total U	1,000
3.6.3.- EQUIPAMENT								

3.6.3.- EQUIPAMENT

Nº	U	Descripció	Amidament
3.6.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la breixa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament			
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús				

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Platja fonda	1				1,000	
					1,000	1,000
Total ut:						1,000

3.7.- EL RACÓ

3.7.1.- OBRA CIVIL

3.7.1.1 M³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa El raco		18,000	0,400	0,600	4,320	
					4,320	4,320
Total m³:						4,320

3.7.1.2 M³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa el Raco		18,000	0,400	0,500	3,600	
					3,600	3,600
Total m³:						3,600

3.7.1.3 M² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rassa El raco		18,000	0,400	0,600	4,320	
					4,320	4,320
Total m²:						4,320

3.7.1.4 M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavacio		4,320			4,320	
		Rebliment		3,600	-1,000		-3,600	
						1,300	0,720	0,936
							Total m³	0,936
3.7.1.5	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa el Raco		18,000	0,400	0,100	0,720	
							0,720	0,720
							Total m³	0,720
3.7.1.6	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Transport	1,3	0,702			0,913	
							0,913	0,913
							Total m³	0,913
3.7.1.7	Ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		El raco	2				2,000	
							2,000	2,000
							Total ut	2,000
3.7.1.8	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsió rassa El Raco		18,000			18,000	
							18,000	18,000
							Total m	18,000
3.7.1.9	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Excavacio		4,320			4,320	
		Rebliment		3,600	-1,000		-3,600	
						1,300	0,720	0,936
							Total m³	0,936
3.7.1.10	M²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rassa El Raco		18,000	0,400	0,100	0,720	
							0,720	0,720
							Total m²	0,720

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament			
3.7.1.11	Ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i i solera de maó calat, sobre llit de sorra.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El Raco		2			2,000	
					2,000	2,000
Total ut:						2,000
3.7.1.12	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa El raco			18,000	0,400	0,600	4,320
					4,320	4,320
Total m²:						4,320
3.7.1.13	M²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa El raco			18,000	0,400	0,600	4,320
					4,320	4,320
Total m²:						4,320
3.7.1.14	M	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
Total m:						2,000
3.7.2.- INSTAL·LACIONS						
3.7.2.1	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El raco			18,000	1,200		21,600
						21,600
Total m:						21,600
3.7.2.2	M	Tub de protecció de PVC de 110 mm.				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El Raco			18,000	1,100		19,800
						19,800
Total m:						19,800
3.7.2.3	Pa	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .				
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcaments		1				1,000
						1,000
Total PA:						1,000
3.7.2.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.				
Total u:						1,000

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.7.2.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	
			Total U: 1,000
3.7.3.- EQUIPAMENT			

Nº	U	Descripció	Amidament
3.7.3.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament
3.8.1.4	U	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.	
Total u:			1,000
3.8.1.5	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	
Total U:			1,000
3.8.2.- EQUIPAMENT			

Nº	U	Descripció	Amidament
3.8.2.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.	

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Nº	U	Descripció	Amidament			
		- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
11 de Setembre	1					Parcial
						1,000
						1,000
						Subtotal
						1,000
						Total ut:
						1,000

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Nº U Descripció Amidament

4.1.- FONAMENTACIÓ

- 4.1.1 M³ Excavació per a la realització de sabates
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres a les cantonades i extrems de les alineacions. Excavació en successives franges horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulers, capçals i colzes de fusta, per a la formació de l'apuntament. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntament i de l'apuntament. Càrrega a camió dels materials excavats.
Criteri de mesurament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el farciment necessari per reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que s'hi faci cap tipus de farciment. Si el Contractista tanca l'excavació abans de conformar el mesurament, s'entendrà que s'avé al que determini unilateralment el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zapatos tipo A	2	3,000	0,800	1,400	6,720	
Escreix				1,200	6,720	8,064
Total m³						8,064

- 4.1.2 M3 Metre cubic de formigó pobre per a la realització de pous HM-20/B/20lla.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase del formigó.
Criteri de mesurament del projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zapatos tipo A	2	3,000	0,800	0,600	2,880	
Escreix				1,200	2,880	3,456
Total m3						3,456

- 4.1.3 M³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/lla fabricat en central, i abocada des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Fins i tot armadures des de pilar, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que hi donin suport. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase de fonaments. Curat del formigó.
Criteri de mesura de projecte: volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge al lloc definitiu de la seva col·locació a l'obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zapatos tipo A	2	3,000	0,800	0,800	3,840	
Escreix				1,200	3,840	4,608
Total m³						4,608

- 4.1.4 Kg Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació.

	nº de barras	Largo	Peso Kg/ml	Nº de zapatas	Parcial	Subtotal
Zapatos tipo A						
Ø16	8	3,480	1,580	2,000	87,974	
Ø12	30	1,280	0,890	2,000	68,352	
Escreix				1,050	156,326	164,142
Total kg						164,142

4.2.- ESTRUCTURA

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.2.1	Kg	Acer galvanitzat en perfil laminat per a estructura. Inclou soldadures i cargols. Inclou: Neteja i preparació del pla de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri de mesurament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a l'obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, els despunts, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	Largo	Peso Kg/ml	Nº Perfiles/Portico	Parcial	Subtotal	
		HEA 160						
		Portico 1 plaza	5,35	30,400		162,640		
		IPE 300						
		Portico 1 plaza	4,86	42,200		205,092		
		IPE 220						
		Portico 1 plaza	7,5	26,200	4,000	786,000		
		Porticos			1,100	2,000	1.153,732	
							2.538,210	
						Total kg	2.538,210	
4.2.2	Kg	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contraferm una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels pernys. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	nº placas/portico	Peso Kg/ml	Nº porticos	Parcial	Subtotal	
		Placas	2	14,830	2,000	59,320		
						1,050	59,320	
							62,286	
						Total kg	62,286	
4.2.3	Kg	Perns Ø16 ISO 898 C8,8 (LISO) Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	nº de pernys/pla...	nºplacas/port	Peso Kg/ml	Nº Porticos	Parcial	Subtotal
		Pernos	6	6,000	1,240	2,000	89,280	
							89,280	89,280
							1,050	89,280
							Total kg	93,744

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Nº	U	Descripció	Amidament					
4.2.4	Kg	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels pernys. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	Kg	Largo	Amplada	Parcial	Subtotal	
		Chapas i tornilleria	346	1,300		449,800		
						449,800	449,800	
						Total kg	449,800	
4.2.5	Ud	Subministrament, instal·lació i muntatge d'aparcament per a 7 bicicletes, format per estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 2,50x0,75 m, amb volandera de remat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P /20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de suport. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.						
						Total Ud	2,000	
4.2.6	M²	Cubierta curva autoportante, simple, de perfiles autoportantes de chapa de acero galvanizado prelacado, con forma grecada, acabado con pintura de poliéster, color a elegir, de 1 mm de espesor, 910 mm de anchura y 200 mm de altura de perfil, fijados mecánicamente a una estructura soporte. Incluso elementos de fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, tornillos autoperforantes rosca-chapa para la unión de los perfiles autoportantes entre sí, tornillos autoperforantes para la fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, arandelas de sellado, tensores y cables de acero. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo. Preparación de los perfiles autoportantes. Colocación y fijación provisional de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Aplomado y nivelación. Fijación definitiva de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Marquesina	1	7,000	5,250		36,750	
							36,750	36,750
							Total m²	36,750
4.3.- SENYALITZACIÓ HORITZONTAL								
4.3.1	M	Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
							Total m	80,000
4.3.2	M	Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aparcamiento	1	9,000			9,000	
							9,000	9,000
							Total m	9,000

Nº	U	Descripció					Amidament	
4.3.3	M²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions a vials. Fins i tot microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflectant en sec.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Dibuix aparcament bicicletes	1	3,000	3,000		9,000	
							9,000	9,000
							Total m²	9,000
4.4.- PAVIMENTACIÓ								
4.4.1	M²	Demolicció de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, previ tall amb disc amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolicció de l'element. Fragmentació de les runes en peces manejables. Retirada i recollida de runes. Neteja de les restes dobra. Càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolicció de la base suport.						
			Uts.	Llargada	Amplada	escriu	Parcial	Subtotal
		Zapatos tipo A	2	3,000	0,800	1,200	5,760	
		rases	1	6,500	0,500		3,250	
		registros	1	1,000	1,000		1,000	
							10,010	10,010
							Total m²	10,010
4.4.2	M³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb medis mecànics, i càrrega a camió.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zanja	1	6,500	0,500	0,800	2,600	
		registros	1	1,000	1,000		1,000	
							3,600	3,600
							Total m³	3,600
4.4.3	M³	Farciment de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb pisó vibrant de guiatge manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zanja	1	6,500	0,500	0,250	0,813	
		registros	1	1,000	1,000		1,000	
							1,813	1,813
							Total m³	1,813
4.4.4	M³	Farciment de rases amb tot-u natural granítica, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zanja	1	6,500	0,500	0,350	1,138	
		registros	1	1,000	1,000		1,000	
							2,138	2,138
							Total m³	2,138
4.4.5	Ud	Subministrament i muntatge d'arqueta soterrada, de dimensions interiors 55x55x55, prefabricada de polipropilè, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb tapa d'acer, per a allotjament de la vàlvula. Inclou: Replanteig. Abocament i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per al pas dels tubs. Connexió dels tubs a l'arqueta. Col·locació de la tapa. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la vàlvula, l'excavació ni el farciment del transdós.						

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total Ud:				1,000	
4.4.6	M²	Formació de paviment continu de formigó en massa de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocada des de camió; tractat superficialment amb morter de rodolament, color Gris Natural, compost de ciment, àrids seleccionats de quars, pigments orgànics i additius, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², empolvorat manualment sobre el formigó encara fresc. Fins i tot p/p de neteja de la superfície suport, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, emboquillat o connexió dels elements exteriors (cercs d'arquetes, embornals, pots sifònics, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment, remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi totalment integrat al formigó i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació de la capa base existent, juntes de construcció, de retracció, de dilatació ni juntes perimetrals. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Estesa de nivells mitjançant tocs, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se del total cobriment del formigó fresc. Fratasat mecànic de la superfície. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons les especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zanjas	1	6,500	0,500		3,250	
		registros	1	1,000	1,000		1,000	
		Zapatas tipo A	2	3,000	0,800		4,800	
						9,050	9,050	
			Total m²:				9,050	
4.4.7	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.	Uds.	m3	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aportación tierras						
		Excavacion zapatas	2	3,600			7,200	
						1,300	7,200	9,360
			Total m³:				9,360	
4.4.8	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Total m³:				9,360	
4.4.9	M	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm de gruix , degudament compactada i anivellada amb pisó vibrant de guiat manual, farcit lateral compactant fins als ronyons i posterior farcit amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Fins i tot cinta de senyalització.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zanja	1	6,500	3,000		19,500	
		escreix		10,000	4,000		40,000	
						59,500	59,500	
			Total m:				59,500	
4.4.10	M	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub						
			Total m:				7,000	
4.5.- INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA								
4.5.1	Ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòduls fotovoltaics monocristal·lins marca VIESSMANN mod. M380AG sèrie Vitovolt 300 o equivalent, de 380 Wp de potència nominal. Característiques i rendiments segons IEC-STC Standard Test Conditions. Estructures suport autoportants d'alumini amb accessoris de muntatge per a ancoratge a coberta de marquesines. Transports. Sistemes delevació. Materials diversos i accessoris. Proves i posada és marxa de la instal·lació.						
			Total ut:				12,000	

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Nº	U	Descripció	Amidament
4.5.2	Ut	Subministrament, muntatge i connexió d'inversor SMA SB3.6 AV-41 o equivalent sense Display. Inversors fotovoltaic model per a la injecció a la xarxa Pac, r/Sac, màx. 5000 W, d'injecció Trifàsica, 97,0% de / 96,5% de rendiment màxim, amb injecció de potència reactiva.	
Total ut			1,000
4.5.3	Ut	Subministrament i muntatge posada a terra costat CC. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.	
Total ut			1,000
4.5.4	Ut	Subministrament i muntatge posada a terra costat CA. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.	
Total ut			1,000
4.5.5	Ut	Documentació tècnica, projecte, certificat final, taxes i tramitació oficina de gestió indicada d'Indústria inclòs taxes.	
Total ut			1,000
4.5.6	Ut	Confecció dels plànols "As Built" de les obres realment executades amb muntatge de plànol informatitzat, inclòs en document amb informe de les obres, programa d'obres real executat, certificats del control de qualitat, llistat de dades dels subcontractistes, plànols i disc amb tota la informació digitalitzada. Es lliuraran plànols amb coordenades GIS i profunditats de les escomeses de totes les parcel·les amb profunditat i fotografia per cada escomesa.	
Total ut			1,000
4.5.7	Ut	Aplicació de mesures i elements de seguretat i salut en feines de muntatge sobre marquesines. A justificar.	
Total ut			1,000
4.5.8	Ut	Subministrament i muntatge de sistema de seguiment i monitorització in situ de la instal·lació. Inclou programari i tots els dispositius de recollida de dades, cablejat fins a l'armari de Comunicacions posada a punt. En cas de dubte, seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. 1 Sistema de Control d'Injecció SMA DATA Manager M 1 Mòdul de Control de SMA SUNNY Manager	
Total ut			1,000

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST
CAPÍTOL N°2: QUADRE DE PREUS N°1

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Quadre de preus nº 1

Advertència

Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti en la subhasta en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	m ² Neteja d'arbustos i herbes situades en superfície pavimentada, mitjançant l'aplicació d'un tractament herbicida. Inclús recollida de la brossa generada i càrrega sobre contenidor. Inclou: Preparació de l'herbicida. Aplicació de l'herbicida sobre la superfície a tractar. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2,23	DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
2	m ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	7,55	SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
3	m ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	7,55	SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
4	m ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	7,55	SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
5	m ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	7,55	SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
6	m ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	7,55	SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
7	m ³ Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb medis mecànics, i càrrega a camió.	50,94	CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
8	m ² Perfilat i repassada d'excavació, en qualsevol tipus de terreny excepte en roca, amb mitjans manuals, fins a aconseguir un acabat geomètric.	6,00	SIS EUROS
9	m ³ Farciment de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb pisó vibrant de guiatge manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	11,74	ONZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
10	m³ Farciment de rases amb tot-u natural granítica, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	27,34	VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
11	m³ Desmunt en terreny de trànsit, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, fent servir els mitjans mecànics, i càrrega a camió.	3,53	TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
12	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
13	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	16,16	SETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
14	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
15	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
16	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
17	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
18	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	16,16	SETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
19	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,13	DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
20	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
21	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
22	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
23	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
24	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	18,25	DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
25	m³ Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	16,16	SETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
26	m³ Excavació per a la realització de sabates Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres a les cantonades i extrems de les alineacions. Excavació en successives franges horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulers, capçals i colzes de fusta, per a la formació de l'apuntalament. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntalament i de l'apuntalament. Càrrega a camió dels materials excavats. Criteri de mesurament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el farciment necessari per reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que s'hi faci cap tipus de farciment. Si el Contractista tanca l'excavació abans de conformar el mesurament, s'entendrà que s'avé al que determini unilateralment el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.	39,97	TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
27	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
28	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
29	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
30	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
31	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
32	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
33	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
34	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
35	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
36	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
37	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
38	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
39	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	6,93	SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
40	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
41	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
42	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
43	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
44	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
45	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
46	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	7,05	SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
47	m³ Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb tot-u natural calcari i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	26,09	VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
48	UT Subministrament instal·lació i muntatge de llumenera per a vial model KAIROS S R1 de la marca CARIBONI GROUP o equivalent potencia de 13,5 W, de 3000°k de temperatura de color amb grau IK-09, certificació ENEC/CE de la llumenera, classe II, color ral a definir per d.f., tancada, amb allotjament per a equip i acoblada al suport. Inclou cofrets de connexions i conductor de coure une rv 0,6/1kv de 3x2,50 mm², TENSIÓ NOMINAL DE 220-240V 50/60Hz, pes de 6,50 kg, flux de la lluminaria 1885 lm.	560,78	CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
49	UT Subministrament i muntatge de columna de 7,00 metres d'alçada, Tipus Mixta Jovir o equivalent, fabricada amb xapa d'acer al carboni de qualitat mínima S-235 JR segons UNE-EN 10025 1:2006. Fabricació conforme a UNE-EN 40-5:2003. Galvanització segons UNE-EN ISO 1461:2010 amb gruix mitjà de recobriment de 70 micres. Opció de pintura termolacada en qualsevol color a triar de la carta RAL. Indústries Jovir té certificat el seu sistema d'assegurament de la qualitat per AENOR conforme a l'ISO 9001:2015.	442,51	QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
50	UT Subministrament i muntatge de columna i lluminària existent.	42,51	QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
51	U Subministrament i muntatge de Bàcul troncocònic de planxa d'acer galvanitzat, d'alçada de fins a una alçada de 9 m i 2 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5.	521,96	CINC-CENTS VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
52	ut Subministrament i transport de bicicletes elèctriques amb quadre obert, talla de quadre 17", Pneumàtics mida 28" que incloguin un sistema antipunxades amb protecció especial que envolti la càmera per minimitzar incidències, Canvi extern amb 9 marxes, Suspensió davantera, Tija amb suspensió, Frens disc hidràulics, pes màxim de carrega 125 kg, pes màxim de bicicleta de 25,90 kg, motor central 48V, potència mínima de 100 NM, bateria de 672Wh, relé pel bloqueig del sistema elèctric en remot. Les bicicletes aniran equipades amb sistema de GPS, connectat a la bateria de la bicicleta i amb una bateria pròpia de mínim 1800MAh, integrat a una plataforma, hàbil per poder donar informació d'indicador d'estat de càrrega de la bateria de la bicicleta, telemetria integrada per a poder donar informació de rutes i informes sobre aquestes, control de capacitat de la bateria, localització i possibilitat de bloqueig del sistema elèctric de la bicicleta di surten d'un radi d'acció determinat. Bicicleta vinilada lateralment amb l'imatge corporativa que decideixi la corporació."	1.900,00	MIL NOU-CENTS EUROS
53	ut Cost anual del sistema de connectivitats del sistema de gestió de les bicis a la plataforma d'integració i/o monitorització	47,53	QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
54	ut Sistema operatiu, plataforma on line, llicència de software i harvare per la gestió de la plataforma d' aparcament tindrà les característiques següents: • Autorització d'accés via app i/o web per a altes i baixes d'usuari de forma gratuïta per a l'usuari. • Autorització d'accés a l'aparcament amb els mètodes anteriorment esmentats i amb possibilitat d'obertura remota des del rol d'administrador. • Atenció a usuaris de forma gratuïta per telèfon. Telèfon d' assistència 24h. • Panell de control d'administrador amb accés al responsable gestor. • Passarel·la de pagament. • Manteniment del sistema instal·lat. El sistema haurà de conèixer fefaentment l'ocupació real de cada plaça mostrant en l'app a l'usuari la disponibilitat real de places lliures en tot moment. A més, l'usuari podrà realitzar una reserva prèvia d'una plaça concreta d'un aparcament per un temps per saber que té aquest espai bloquejat per a ell fins que arribi a l'aparcament. Igualment mostrarà el nombre de bicicletes disponibles per llogar Un usuari només podrà fer ús d' una plaça d' aparcament, bloquejant-se l' ús de la resta d' aparcaments de la xarxa. Quan allibera la plaça, llavors torna a tenir disponible qualsevol altra plaça a qualsevol aparcament. Això promou la rotació de places, evita que un usuari bloquegi tota la xarxa o estigui accedint a diferents aparcaments de manera simultània entorpint els càlculs de tarificació. Igualment, l'usuari tan sols accedirà a una bicicleta de lloguer, no podent fer ús del sistema fins a retornar-la i finalitzar la reserva. El mòdul de control i comunicacions, haurà d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), amb les estacions per obtenir de forma regular la informació d'estat, així com per realitzar gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà dins d'una xarxa privada segura (VPN). Característiques del sistema operatiu El sistema d'operació permetrà, mitjançant aplicació web, portar, entre d'altres, el control de clients. L' adjudicatària haurà de proporcionar un sistema d'operació i gestió que podrà incloure els següents aparcaments i funcionalitats: a) Gestió i atenció a usuaris/es b) Gestió de tarifes c) Gestió econòmica (facturació, cobraments, ...) El programari de control que gestiona el parc d'aparcaments i les bicicletes de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. Característiques de la APP L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l'emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. L' aplicació mòbil estarà alineada amb els principals estàndards d' accessibilitat i usabilitat. Haurà de disposar de sistema d' emissió de tiquets per a compliment de llei vigent. Aquestes aplicacions seran gratuïtes per als/les usuaris/es. CONTINGUTS I SERVEIS L' aplicació mòbil proporcionarà els continguts i serveis següents: • La consulta de la disponibilitat • Tenir seccions de configuració i informació. • Poder comprovar les dades de l'últim estacionament: origen, data i hora de l'últim ús. Contindrà informació relacionada amb: - Informació general de funcionament del servei - Donar-se d' alta en el servei - Normes d' ús - Mapa dels aparcaments segurs i informació en temps real de les condicions de servei de cadascun i de les bicicletes disponibles per llogar. - Contacte. Esta inclòs dintre la partida els costos de telecomunicacions, llicències i programari del 1er any.	4.000,00	QUATRE MIL EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
55	ut Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'aparcaments segurs per a bicicletes i la seva integració tant a la Plataforma Smart City de l'Ajuntament de Begur, com a la APP assignada per l'Ajuntament de Begur, per donar informació i gestionar aquest servei, a més de bicicletes elèctriques per a ús compartit que compartirà espai en aquests aparcaments amb bicicletes d'ús particular Subministra, instal·lació i programació de la vertical del aparcament i gestió de lloguer de bicicletes, inclou software i programa pel primer any. S'inclou les feines d'integració de la API de gestió de la reserva dels aparcament, les feines d'integració de la API de les bicicletes, amb geolocalització de la ubicació de les mateixes, de bicicleta en el software municipal de Cinnia implantant, modul de gestió de reserva lloguer/plaça i pasarela de pagament, gestió del calendari d'ubicacions i temporalitats. Ha de permetre visualitzar els calendaris, gestió de les reserves actives i integrat en la plataforma existent de turisme del Ajuntament de begur	7.166,66	SET MIL CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
56	kg Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació.	1,77	U EURO AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
57	m² Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cercol de coronació, de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m². Inclús filferro de lligar.	46,19	QUARANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
58	m² Muret de 20 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cercol de coronació, de formigó de replè, HA-25/B/12/XC2, preparat en obra, abocament amb mitjans manuals, volum 0,015 m³/m², amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 5 kg/m². Inclús filferro de lligar.	46,19	QUARANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
59	m² Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament amb bomba, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.	8,02	VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
60	m3 Metre cubic de formigó pobre per a la realització de pous HM-20/B/20IIa. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase del formigó. Criteri de mesurament del projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	13,11	TRETZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
61	m³ Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HAF-25/CR/F/20/XC2, amb un contingut de fibres de reforç Sikafiber M-12 de 0,6 kg/m³ i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.	265,70	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
62	m³ Sabata correguda de fonamentació, de formigó armat, realitzada en excavació prèvia, amb formigó HAF-25/CR/F/20/XC2, amb un contingut de fibres de reforç Sikafiber M-12 de 0,6 kg/m³ i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 100 kg/m³. Inclús armadures d'espera dels pilars o altres elements, filferro de lligar, i separadors.	265,70	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
63	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocada des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Fins i tot armadures despera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que hi donin suport. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase de fonaments. Curat del formigó. Criteri de mesura de projecte: volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge al lloc definitiu de la seva col·locació a l'obra, però no inclou l'encofrat.	181,51	CENT VUITANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
64	m³ Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-25/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.	81,61	VUITANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
65	m³ Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-25/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió.	81,61	VUITANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
66	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.	44,48	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
67	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres	64,72	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
68	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub	0,18	DIVUIT CÈNTIMS
69	U Desmuntatge de quadre elèctric de superfície per a dispositius generals i individuals de comandament i protecció, amb mitjans manuals i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	19,77	DINOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
70	m Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	3,96	TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
71	m Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,68	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
72	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 5 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	4,30	QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
73	m² Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 20 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	11,93	ONZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
74	m Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,96	U EURO AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
75	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
76	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
77	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
78	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
79	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
80	m² Demolició de paviment exterior de formigó en massa, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	16,75	SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
81	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	14,95	CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
82	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
83	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
84	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
85	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	8,09	VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS
86	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
87	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
88	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
89	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
90	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,52	SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
91	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.	2,11	DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
92	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,51	TRES EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
93	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
94	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
95	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
96	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
97	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	2,55	DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
98	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
99	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
100	m Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	0,96	NORANTA-SIS CÈNTIMS
101	m ² Aixecat de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de ciment, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i col·locació del 80% del material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	28,39	VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
102	m ² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de pedra natural, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	11,59	ONZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
103	m ² Demolició de paviment existent, de rajoles de granit, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	5,79	CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
104	m² Demolició de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, previ tall amb disc amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació de les runes en peces manejables. Retirada i recollida de runes. Neteja de les restes dobra. Càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.	9,20	NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS
105	U Desmuntatge de fita o bol·lard d'acer, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,72	TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
106	U Desmuntatge de fita o bol·lard d'acer, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,72	TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
107	U Desmuntatge de lluminaria de fanal d'entre 6 i 12 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	28,74	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
108	U Desmuntatge de lluminaria de fanal d'entre 6 i 12 m d'altura, acopi per a posterior muntatge	28,74	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
109	U Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 6 i 10 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	54,83	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
110	U Desmuntatge de fanal amb columna d'acer, d'entre 6 i 10 m d'altura, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	54,83	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
111	m Desmuntatge de tela metàl·lica en clos de parcel·la, amb una altura major o igual a 1,5 m, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	7,19	SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
112	m² Cubierta curva autoportante, simple, de perfiles autoportantes de chapa de acero galvanizado prelacado, con forma grecada, acabado con pintura de poliéster, color a elegir, de 1 mm de espesor, 910 mm de anchura y 200 mm de altura de perfil, fijados mecánicamente a una estructura soporte. Incluso elementos de fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, tornillos autoperforantes rosca-chapa para la unión de los perfiles autoportantes entre sí, tornillos autoperforantes para la fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, arandelas de sellado, tensores y cables de acero. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo. Preparación de los perfiles autoportantes. Colocación y fijación provisional de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Aplomado y nivelación. Fijación definitiva de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	44,84	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
113	kg Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 perns d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels perns. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	31,38	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
114	kg Perns Ø16 ISO 898 C8,8 (LISO) Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	16,71	SETZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
115	kg Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 perns d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels perns. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.	7,12	SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
116	kg Acer galvanitzat en perfil laminat per a estructura. Inclou soldadures i cargols. Inclou: Neteja i preparació del pla de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri de mesurament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a l'obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, els despunts, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.	2,15	DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
117	m Desmuntatge de bionda de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	19,69	DINOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
118	m Subministrament i muntatge de tanca de protecció per a element exterior com arbre o enllumenat, a una alçada de 50cm composta per muntants i passamans d'acer inoxidable.	251,65	DOS-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
119	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
120	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
121	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
122	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
123	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
124	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
125	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.	3,40	TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
126	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
127	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
128	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
129	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 30 km de distància.	6,79	SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
130	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
131	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
132	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
133	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
134	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
135	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
136	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.	15,79	QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
137	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
138	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
139	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
140	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	17,13	DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
141	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
142	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
143	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
144	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
145	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
146	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
147	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
148	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
149	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
150	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
151	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
152	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.	5,33	CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
153	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
154	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
155	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
156	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
157	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
158	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
159	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
160	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
161	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
162	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
163	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,14	DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
164	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2,42	DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
165	m³ Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 30 km de distància.	10,56	DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
166	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.	7,45	SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
167	m Peça d'acabament de xapa plegada d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten), UNE-EN 10025 S355J0WP, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 2 plecs; fixació amb cargols autotaladrants d'acer galvanitzat, i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.	14,25	CATORZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
168	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
169	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
170	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
171	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
172	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
173	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
174	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x6 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	4,09	QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
175	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
176	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
177	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
178	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
179	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
180	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
181	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
182	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
183	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
184	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
185	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
186	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
187	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS
188	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
189	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,00	SIS EUROS
190	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
191	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 366 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	3,36	TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
192	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
193	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
194	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 364 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	2,59	DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
195	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm ² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.	6,04	SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
196	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb pisó vibrant de guiat manual, farcit lateral compactant fins als ronyons i posterior farcit amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Fins i tot cinta de senyalització.	6,92	SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
197	U Presa de terra amb placa de coure electrolític pur de 500x500x1,5 mm.	354,60	TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
198	m Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.	5,46	CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
199	m Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.	35,45	TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
200	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
201	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
202	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
203	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
204	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
205	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
206	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
207	U Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials.	265,11	DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
208	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
209	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
210	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
211	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
212	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
213	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
214	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
215	m Canonada per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per canonada per a refrigeració i aigua freda, de 68 mm de diàmetre, composta per tub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) de 25 mm de diàmetre i 2,3 mm de gruix, pressió màxima de treball 16 bar, temperatura màxima de treball 95°C, preaïllat tèrmicament amb escuma de polietilè reticulat (PE-X) i protegit mecànicament amb tub corrugat de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE), col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús accessoris i peces especials.	42,60	QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS
216	m Subministrament i muntatge de aixeta gerontològica PRESTA temporitzat XT - Palanca, Tancament automàtic: 10 ± 2s, Amb regulador de cabal de 6 l/min, Obertura per polsador, Selecció de temperatura per maneta lateral, Cap intercanviable que comprèn tot el mecanisme de l'aixeta, cos i polsador en llautó cromat, peces interiors en materials resistent a la corrosió i a les incrustacions calcàries, subministrat amb brida, falques flexibles en acer inoxidable de ½" i 350 mm de longitud, 2 claus de pas i juntes, vàlvules antiretorn incorporades que impedeixen la intercomunicació d'aigua freda i calenta, pes brut: 1,493 Kg, estalvi d'aigua: 33%, pulsacion antiblocaje, certificat per AENOR respecte a EN816.	140,30	CENT QUARANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
217	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	20,12	VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
218	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	20,12	VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
219	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	20,12	VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
220	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	20,12	VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
221	U Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1".	20,12	VINT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
222	Ud Subministrament i muntatge d'arqueta soterrada, de dimensions interiors 55x55x55, prefabricada de polipropilè, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb tapa d'acer, per a allotjament de la vàlvula. Inclou: Replanteig. Abocament i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per al pas dels tubs. Connexió dels tubs a l'arqueta. Col·locació de la tapa. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la vàlvula, l'excavació ni el farciment del transdós.	441,69	QUATRE-CENTS QUARANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
223	m Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.	171,88	CENT SETANTA-U EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
224	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
225	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
226	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
227	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
228	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
229	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
230	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
231	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
232	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
233	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge.	45,76	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
234	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
235	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
236	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
237	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
238	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
239	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
240	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,17	DEU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
241	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
242	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
243	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
244	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
245	m Formació de cuneta de secció triangular de 100 cm d'amplada i 33 cm de profunditat, amb una inclinació dels talussos de 1:1 en el costat exterior i 1:3 en el costat interior, revestida amb una capa de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús preparació de la superfície de recolzament del formigó, serrat dels juntes de retracció, amb mitjans mecànics, amb una profunditat de 5 mm i posterior segellat amb massilla de poliuretà. Sense incloure la preparació de la capa base existent. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes. Col·locació de l'encofrat. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Formació de junts de retracció mitjançant tall amb serra de disc. Segellat de juntes amb massilla de poliuretano. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	38,81	TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
246	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA GO o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
247	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
248	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
249	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
250	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
251	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
252	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
253	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
254	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
255	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.	4.796,13	QUATRE MIL SET-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
256	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA 60 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
257	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneo. Si telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
258	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
259	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneo. Si telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
260	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
261	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneo. Si telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
262	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA G0 o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
263	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
264	U Subministrament i muntatge de quadre elèctric MONOLIT-2 BCN CVE44, marca Arelsa o equivalent. Envolupant acer inoxidable AISI304 2mm pintat antigraffiti i protecció UVA Panys antivandàlics Sòcol empotrable i bancada de 300 mm d'acer inoxidable. Caixa de seccionament CS400A. Escomesa tipus Endesa TMF1 (fins a 44kW), TMF10 (fins a 11kW) Nota: No inclou el comptador de Companyia Interruptor general automàtic Protector de sobretensions permanents i transitòries tipus II Espai per a sortides de 3,6 a 22kW (aparellaje elèctric segons ITC-*BT-52), Citilux, Subministrament Telegestió, Subministrament de sistema telegestió Citilux GPRS per a quadre existent, Terminal Citilux ETH-RS232-RS485 amb programació bàsica, Mòdem de comunicacions Gsm/*Gprs, Trafos d'intensitat 10-50-25/0,2A per a mesurament consums i paràmetres elèctrics, Material auxiliar: font alimentació, antena, cable dades, etc i Transport, Sortida addicional trifàsica protegida per magnetotèrmic i diferencial instantaneu. Sí telegestió, Sortida trifàsica protecció magnetotèrmica corba "C" i diferencial instantani 40/4/300. Quadres amb telegestió, CVE SORTIDA 3,6 KW, Sortida 3,6 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial A-si 30mA, CVE SALIDA 7,2 KW, Salida 7,2 kW monofàsica, magnetotèrmico C y diferencial A-si 30mA.	7.504,73	SET MIL CINQ-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
265	U Subministrament i muntatge de Desfibril·lador CU MEDICAL SP-1 o equivalent, pes: 2,4 kg, mides reduïdes: 26 x 25,6 x 7, Selector de mode pediàtric (no precisa canvi d'elèctrodes), maleta rígida i de cobertura total (l'equip queda totalment protegit), feedback d'ajuda durant la rcp, Auto test diari, setmanal i mensual amb alerta en cas de fallida, gravació interna de la seqüència i cronograma de la intervenció, substitució de bateria i elèctrodes independent, pantalla amb informació permanent d'estat de bateria i elèctrodes, volum auto ajustable amb sensor de soroll ambient. Inclou: - Sistema de comunicació AIVIA GO o equivalent, trucada automàtica al 112, tecnologia mans lliures des del propi equip, permet parlar amb els serveis d'emergència durant l'atenció a la víctima, monitorització continua de l'estat del desfibril·lador des de la nostra plataforma, alerta al nostre centre de control de qualsevol anomalia, utilitza tecnologia 3G/4G mitjançant targeta SIM. - Cabina protecció AIVIA 200 o equivalent Fabricada en PVC de gran resistència per instal·lar a exteriors IP 55 (humitat, pols), dotada d'alarma acústica i visual, mides: 38x42x19 cm, equipada amb ventilador i calefacció, connectada a xarxa elèctrica (220v). - Connexió permanent a plataforma de control d'equips, Línia telefònica 3G/4G (Està inclòs el pagament equivalent a 1 any).	1.713,09	MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS
266	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
267	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
268	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
269	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
270	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
271	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
272	m Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de PVC llis, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior.	15,41	QUINZE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
273	U Plantació d'arbre de 25 a 50 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans mecànics, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada i fertilitzada, en clot de 120x120x80 cm; subministrament amb arrel nua. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre. Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans mecànics. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada i fertilitzada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	33,96	TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
274	U Perera de Callery (Pyrus calleryana 'Chanticleer') de 18 a 20 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard. Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.	140,29	CENT QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
275	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporació, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn /		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la		VINT-I-NOU MIL SET-CENTS EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús	29.700,00	

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
276	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	29,34	VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
277	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
278	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
279	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
280	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
281	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
282	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
283	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
284	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
285	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
286	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc o groga, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	1,02	U EURO AMB DOS CÈNTIMS
287	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
288	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
289	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
290	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
291	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
292	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
293	m ² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions a vials. Fins i tot microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflectant en sec.	6,26	SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
294	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
295	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
296	m ² Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	6,11	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
297	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
298	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
299	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
300	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
301	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
302	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color negre, per a marca vial transversal de emmascarament, de 40 cm d'amplada.	1,95	U EURO AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
303	m ² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color negre, acabat setinat, textura llisa, per a emmascarament de fletxes i inscripcions en vials. Inclou: Replanteig. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	4,06	QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
304	u Partida alçada per el muntatge de quadre de festes existent.	150,00	CENT CINQUANTA EUROS
305	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .	426,08	QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
306	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.	1.700,00	MIL SET-CENTS EUROS
307	PA Partida alçada per el subministrament i muntatge de peces especials com colzes, cons de reducció.	150,00	CENT CINQUANTA EUROS
308	PA Partida alçada per la connexió a registre existent de clavegueram de la xarxa municipal, inclou tot el material i treballs necessaris per la seva correcta instal·lació.	350,00	TRES-CENTS CINQUANTA EUROS
309	u Treballs de C.I.A per la realització d'obertura de rasa per a instal·lació d'escomesa de clavegueram i posterior reblert amb sorres, compactació i reposició del paviment. Construcció d'arqueta de 40x40 amb tapa de fundició, Inclou treballs d'obertura de rasa per a instal·lació d'escomesa de clavegueram i posterior reblert amb sorres, compactació i reposició del paviment. Construcció d'arqueta de 40x40 amb tapa de fundició.	2.455,58	DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
310	u Treballs de C.I.A per la realització d'obertura de 5 metres de rasa per a instal·lació d'escomesa de clavegueram i posterior reblert amb sorres, compactació i reposició del paviment. Construcció d'arqueta de 40x40 amb tapa de fundició, inclou subministrament i muntatge de 5 metres de canonada per escomesa de clavegueram.	1.982,77	MIL NOU-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
311	u Treballs de C.I.A per la realització d'obertura de rasa per a instal·lació d'escomeses d'aigua potable i clavegueram i posterior reblert amb sorres, compactació i reposició del paviment. Construcció d'arqueta de 40x40 amb tapa de fundició i subministrament i muntatge d'armari prefabricat de formigó per allotjament de comptador d'aigua potable, inclou subministrament i muntatge de material hidràulics per a la instal·lació d'una escomesa de 40 mm i subministrament i muntatge de canonada per escomesa de clavegueram.	7.683,57	SET MIL SIS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
312	u Treballs de C.I.A per la realització d'obertura de 15 metres de rasa per a instal·lació d'escomesa de clavegueram sobre paviment asfalt i formigó i posterior reblert amb sorres, compactació i reposició del paviment. Construcció d'arqueta de 40x40 amb tapa de fundició i d'un pou de registre Ø600mm de diàmetre amb qualitat E400 apte per tràfic pesat, inclou subministrament i muntatge de 15 metres de canonada per escomesa de clavegueram.	4.584,30	QUATRE MIL CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
313	u Partida alçada per la realització de l'aixecament topogràfic, inclou, desplaçaments, visita i inspecció de la zona, realització d'aixecament amb subestació i entrega d'informe amb documentació gràfica editable.	2.500,00	DOS MIL CINC-CENTS EUROS
314	u Partida alçada per la realització de estudi geotècnic inclou, desplaçaments, visita per a inspecció de la zona, realització de cates en punts a definir per DF i informe tècnic dels resultats obtinguts.	1.750,00	MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS
315	u Partida íntegra per la formació de treballs d'obra civil per la formació d'entrada i sortida de punt de llum.	200,00	DOS-CENTS EUROS
316	ut Subministrament i muntatge posada a terra costat CC. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.	236,50	DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
317	ut Subministrament i muntatge posada a terra costat CA. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.	236,50	DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
318	m² Capa base de morter de ciment, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10 mm d'espessor, reglejat, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica de maó o bloc de formigó, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures.	23,83	VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
319	m² Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat, color a escollir, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 10% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació, a base de solucions de silicat potàssic, sobre parament exterior de morter.	7,35	SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
320	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
321	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
322	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
323	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
324	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
325	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
326	m² Rampa pòrtatil per a minusvàlids, amb revestiment exterior de seguretat, antilliscant, resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX, lliscabilitat classe 3 segons CTE, recolzats sobre pedestals amb tascó d'acer.	169,28	CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
327	m² Formació de paviment continu de formigó en massa de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocada des de camió; tractat superficialment amb morter de rodolament, color Gris Natural, compost de ciment, àrids seleccionats de quars, pigments orgànics i additius, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², empolvorat manualment sobre el formigó encara fresc. Fins i tot p/p de neteja de la superfície suport, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, emboquillat o connexió dels elements exteriors (cercs d'arquetes, embornals, pots sifònics, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment, remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi totalment integrat al formigó i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació de la capa base existent, juntes de construcció, de retracció, de dilatació ni juntes perimetrals. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Estesa de nivells mitjançant tocs, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se del total cobriment del formigó fresc. Fratasat mecànic de la superfície. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons les especificacions de Projecte.	24,06	VINT-I-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
328	m Junt de retracció en paviment continu de formigó, de 5 a 10 mm d'amplada i 10 mm de profunditat, mitjançant tall amb disc de diamant.	4,68	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
329	m Junt de retracció en paviment continu de formigó, de 5 a 10 mm d'amplada i 10 mm de profunditat, mitjançant tall amb disc de diamant.	4,68	QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
330	m Subministrament i muntatge de junt de construcció en paviment continu de formigó, amb sistema de transmissió de càrregues, compost per llosa de pedra a escollir per df, de 5 cm de gruix, amb base per a l'encofrat.	21,44	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
331	m Subministrament i muntatge de junt de construcció en paviment continu de formigó, amb sistema de transmissió de càrregues, compost per llosa de pedra a escollir per df, de 5 cm de gruix, amb base per a l'encofrat.	21,44	VINT-I-U EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
332	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòduls fotovoltaics monocristal·lins marca VIESSMANN mod. M380AG sèrie Vitovolt 300 o equivalent, de 380 Wp de potència nominal. Característiques i rendiments segons IEC-STC Standard Test Conditions. Estructures suport autoportants d'alumini amb accessoris de muntatge per a ancoratge a coberta de marquesines. Transports. Sistemes delevació. Materials diversos i accessoris. Proves i posada és marxa de la instal·lació.	216,18	DOS-CENTS SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
333	ut Documentació tècnica, projecte, certificat final, taxes i tramitació oficina de gestió indicada d'Indústria inclòs taxes.	50,00	CINQUANTA EUROS
334	ut Confecció dels plànols "As Built" de les obres realment executades amb muntatge de plànol informatitzat, inclòs en document amb informe de les obres, programa d'obres real executat, certificats del control de qualitat, llistat de dades dels subcontractistes, plànols i disc amb tota la informació digitalitzada. Es lliuraran plànols amb coordenades GIS i profunditats de les escomeses de totes les parcel·les amb profunditat i fotografia per cada escomesa.	150,00	CENT CINQUANTA EUROS
335	ut Aplicació de mesures i elements de seguretat i salut en feines de muntatge sobre marquesines. A justificar.	150,00	CENT CINQUANTA EUROS
336	ut Subministrament, muntatge i connexió d'inversor SMA SB3.6 AV-41 o equivalent sense Display. Inversors fotovoltaic model per a la injecció a la xarxa Pac, r/Sac, màx. 5000 W, d'injecció Trifàsica, 97,0% de / 96,5% de rendiment màxim, amb injecció de potència reactiva.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS
337	ut Subministrament i muntatge de sistema de seguiment i monitorització in situ de la instal·lació. Inclou programari i tots els dispositius de recollida de dades, cablejat fins a l'armari de Comunicacions posada a punt. En cas de dubte, seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. 1 Sistema de Control d'Injecció SMA DATA Manager M 1 Mòdul de Control de SMA SUNNY Manager	150,00	CENT CINQUANTA EUROS
338	u Seguretat i salut	400,00	QUATRE-CENTS EUROS
339	Ud Subministrament, instal·lació i muntatge d'aparcament per a 7 bicicletes, format per estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 2,50x0,75 m, amb volandera de remat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P /20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de suport. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.	497,86	QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
340	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.	77,01	SETANTA-SET EUROS AMB U CÈNTIM
341	m³ Aportació de terra vegetal garbellada, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet, en capes de gruix uniforme i sense produir danys a les plantes existents.	77,01	SETANTA-SET EUROS AMB U CÈNTIM
342	U Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, de 80x80 cm i 60 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, Inclús excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	41,01	QUARANTA-U EUROS AMB U CÈNTIM
343	U Subministrament i muntatge de pilona model H214FM de la marca Benito o equivalent, diàmetre 9,5cm i alçada de 100cm fabricada en composite d'alta resistència a l'impacte 100% reciclable, amb anell d'acer inoxidable en la part superior. Acabat setinat, color negre forja. Ancoratge recomanat: Base encastrable.	174,42	CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
344	U Subministrament i muntatge de Separador viari model Pantera de la marca Ado o equivalent fabricat amb material reciclat en 1 sola peça de mesures 820x190x120 mm. Color negre i pintura amb microesfera reflectora color blanc, amb unes dimensions de Amplària: 190 mm, Altura total: 120 mm, Longitud: 820 mm.	180,58	CENT VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS
345	m Vorada - Recta - T5 100x22x30cm, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.	23,52	VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
346	m Vorada - Recta - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.	28,99	VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
347	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
348	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
349	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
350	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
351	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
352	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
353	m² Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres i acabat rugós antilliscant, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, tractat superficialment amb solfat de ferro capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.	36,13	TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
354	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
355	m² Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
356	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
357	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
358	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
359	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
360	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.	9,58	NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
361	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
362	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
363	m² Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada.	6,81	SIS EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
364	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.	6,86	SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
365	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
366	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
367	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
368	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
369	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
370	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
371	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
372	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
373	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS
374	m² Reg d'emprimació amb 1,2 kg/m² d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant.	0,67	SEIXANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
375	m² Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.	48,17	QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
376	U Subministrament, instal·lació i muntatge de caseta prefabricada de fabrica per despatx d'oficina i taller de reparació de bicicletes amb bany auxiliar (lavabo i vàter), de dimensions 6,00x2,40x2,80 m (14,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments formats per estarà format per Solid , coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa revestida amb sòlid , sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 2kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior son les següents: - El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta el modul permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament i revestiment del modul estarà format per Solid, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. Serigrafiat segons anagrames de la corporació. - Climatització del taller i/o oficina amb bomba de calor 1x1 de 2000 calories/hora per calefacció i 2000,00 frigories/hora per refrigeració, amb gas refrigerant R-32. -Enllumenat de mòdul amb llumeneres leed amb grau de protecció IP-65 , assolint un nivell lumínic de 500 lux en l'àmbit d'oficina i de 50 lux en els serveis, amb temperatura de color de 4000°K. -Bases d'endolls monofàsiques per alimentar les bateries i bancs de proves del taller de bicis segons documentació gràfica adjunta. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposara de les		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries -Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa rapida pel taller. - Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions. -Armaris i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul.	17.595,00	DISSET MIL CINQ-CENTS NORANTA-CINC EUROS
377	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), comptadors MID, diferencials i magnetotèrmicos (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
378	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), comptadors MID, diferencials i magnetotèrmicos (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
379	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
380	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), comptadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
381	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Estructura, la estructura del modul te que complir amb les exigencies estructurals que marca el codi tecnic de l'edificacio pels emplaçaments descrits a Begur. S'haurà de certificar per un tecnic titulat i visat el compliment estructural del modul prefabricat agafant com a valors de referencia el CTE. Totalment autoportant, concebuda per suportar la instal·lació en tres altures i pals de cantonada en perfil 100X100X3, soldats a base inferior i canaló superior amb bases de mòduls en UPN-160 per a anella inferior, corretges de terra en tub 60x40x3 mm i reforços transversals en tub quadrat de 80x4mm, estructura superior amb remat plegat de gruix 3mm fins i tot cartelles i peces especials per acoblament posterior en obra mitjançant cargols, tant a terra com al sostre. S'inclou una capa de pintura d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt, fins i tot sobre xapa galvanitzada plegada de 1.5mm de gruix i desenvolupament 250mm. Estructura superior dissenyada com a canaló i arriostrament, mitjançant perfil desenvolupament 33mm i amb un gruix de 3mm, permetent el total registre i neteja del mateix. L'estructura de cada mòdul està dimensionada per a una sobrecàrrega d'ús de 350kg/m2. Totes les parts visibles estaran pintades amb pintura de poliuretà a color gris fosc o terracota. El tancament lateral del mòdul es realitza mitjançant panell sandvitx de 40mm de gruix formats a la cara exterior i interior per xapa galvanitzada prelacada en color blanc de 0.5mm i injecció intermèdia d'escuma de poliuretà de 40mm. Densitat mitjana 40 kg. Aquest panell es col·loca ancorat a la base del mòdul a la biga de canaló de l'estructura de coberta, amb llum entre suports de 2,50m. Pel que compleix amb les exigències de càrregues de vent marcades a la normativa. Tancament de coberta, En panell sandvitx de 40mm de gruix formats a la cara exterior i interior per xapa galvanitzada prelacada en color blanc de 0.5mm i injecció intermèdia de escuma de poliuretà de 40mm. Alçada lliure interior: 2.50mts Densitat mitjana 40 kg. Totalment aïllats i formats per xapa inferior de protecció ocultant corretges de terra en xapa miniona galvanitzada de 0.5mm de gruix Aïllament intermedi en base de porexpan de 30mm i cambra superior daire de 30mm. Interiorment, tauler aglomerat antihumitat de 19mm de gruix, amb revestiment vinílic imitació suro. RESISTÈNCIA DE TERRES: 350 kg/m2. Carpinteria exterior, En alumini blanc, formada per finestres corredisses i/o		

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
382	abatibles amb reixes de seguretat. Possibilitat de realitzar un canvi de color a la perfil·leria. Porta exterior aïllada amb panell sandvitx de 40mm, sent el marc d'alumini blanc. Mides de porta de 820x2.100mm, en cas de portes adaptades, el pas mínim serà de 90cm. Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. As Built - Es requereix certificacio tecnica emesa pel fabricant dels moduls conforme compleixen amb els requisits estructural fixats al codi tecnic de l'edificacio, haura d'estar signat per un tecnic habilitat i visat. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), comptadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
383	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), contadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
384	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
385	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
386	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), contadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
387	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
388	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), contadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
389	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), comptadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.149,42	TRES MIL CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
390	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Estructura, la estructura del modul te que complir amb les exigencies estructurals que marca el codi tecnic de l'edificacio pels emplaçaments descrits a Begur. S'haurà de certificar per un tecnic titulat i visat el compliment estructural del modul prefabricat agafant com a valors de referencia el CTE. Totalment autoportant, concebuda per suportar la instal·lació en tres altures i pals de cantonada en perfil 100X100X3, soldats a base inferior i canaló superior amb bases de mòduls en UPN-160 per a anella inferior, corretges de terra en tub 60x40x3 mm i reforços transversals en tub quadrat de 80x4mm, estructura superior amb remat plegat de gruix 3mm fins i tot cartelles i peces especials per acoblament posterior en obra mitjançant cargols, tant a terra com al sostre. S'inclou una capa de pintura d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt, fins i tot sobre xapa galvanitzada plegada de 1.5mm de gruix i desenvolupament 250mm. Estructura superior dissenyada com a canaló i arriostrament, mitjançant perfil desenvolupament 33mm i amb un gruix de 3mm, permetent el total registre i neteja del mateix. L'estructura de cada mòdul està dimensionada per a una sobrecàrrega d'ús de 350kg/m2. Totes les parts visibles estaran pintades amb pintura de poliuretà a color gris fosc o terracota. El tancament lateral del mòdul es realitza mitjançant panell sandvitx de 40mm de gruix formats a la cara exterior i interior per xapa galvanitzada prelacada en color blanc de 0.5mm i injecció intermèdia d'escuma de poliuretà de 40mm. Densitat mitjana 40 kg. Aquest panell es col·loca ancorat a la base del mòdul a la biga de canaló de l'estructura de coberta, amb llum entre suports de 2,50m. Pel que compleix amb les exigències de càrregues de vent marcades a la normativa. Tancament de coberta, En panell sandvitx de 40mm de gruix formats a la cara exterior i interior per xapa galvanitzada prelacada en color blanc de 0.5mm i injecció intermèdia de escuma de poliuretà de 40mm. Alçada lliure interior: 2.50mts Densitat mitjana 40 kg. Totalment aïllats i formats per xapa inferior de protecció ocultant corretges de terra en xapa miniona galvanitzada de 0.5mm de gruix Aïllament intermedi en base de porexpan de 30mm i cambra superior daire de 30mm. Interiorment, tauler aglomerat antihumitat de 19mm de gruix, amb revestiment vinílic imitació suro. RESISTÈNCIA DE TERRES: 350 kg/m2. Carpinteria exterior, En alumini blanc, formada per finestres corredisses i/o		

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	abatibles amb reixes de seguretat. Possibilitat de realitzar un canvi de color a la perfil·leria. Porta exterior aïllada amb panell sandvitx de 40mm, sent el marc d'alumini blanc. Mides de porta de 820x2.100mm, en cas de portes adaptades, el pas mínim serà de 90cm. Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. As Built - Es requereix certificacio tecnica emesa pel fabricant dels moduls conforme compleixen amb els requisits estructural fixats al codi tecnic de l'edificacio, haura d'estar signat per un tecnic habilitat i visat. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
391	m² Subministrament i muntatge de modul Sanitari Washington o equivalent de mesures individuals 2.50x2.50mts destinat a lavabo adaptat per a persones amb mobilitat reduïda. Altura lliure interior 2.50mts. Inclou: - Transport Fusteria exterior: - 1ut. Porta exterior en panell i perfil·leria en alumini blanc de pas 900mm. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 500x500mm amb barrots de seguretat. - 1ut. Finestra abatible amb perfil·leria en alumini blanc de 900x500mm amb barrots de seguretat. Electricitat: - 1ut. Quadre general elèctric. - 1ut. Interruptor senzill. - 1ut. Tomas de corrent de 16 A. - 1ut. Pantalla de superfície de 36w Led. Lavabo: - 1ut. Lavabo adaptat amb mirall inclinable i aixeta. - 1ut. WC adaptat amb tanc baix. - 1ut. Set de barres asideras en acer inox. Varis: - 1ut. Revestiment exterior en làmines de fusta autoclau amb tractament especial per a exteriors. El fabricant ha de disposar de certificat indicant que l'estructura compleix amb les càrregues gravitatòries i les accions de vent segons la Normativa Bàsica d'Edificació AE-88.	11.736,82	ONZE MIL SET-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
392	u Subministrament i muntatge de monolit de carrega per a vehicles elèctrics model INGEREV FUSION Street o equivalent Trifàsic (FS3) equip de doble de terra, d'acer, IP54, IK10, C5H, trifàsic, 400 Vac, fins a 44 kW, 2x tomes Tipus 2 (32 A, 22 kW), contadors MID, diferencials i magnetotèrmics (ITC-BT-52), pantalla color 4,3", RFID, LEDs RGB, 2x ethernet, Wi-Fi, modbus, MQTT, OCPP, DLM. Inclou: Comunicacions 4G/3G per gama FUSION o equivalent	3.243,70	TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST
CAPÍTOL N°3: QUADRE DE PREUS N°2

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Quadre de preus nº 2

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

Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.1	1 ID2 Parc de bicicletes		
	ut Subministrament i transport de bicicletes elèctriques amb quadre obert, talla de quadre 17", Pneumatics mida 28" que incloguin un sistema antipunxades amb protecció especial que envolti la camara per minimitzar incidències, Canvi extern amb 9 marxes, Suspensió davantera, Tija amb suspensió, Frens disc hidràulics, pes màxim de carrega 125 kg, pes màxim de bicicleta de 25,90 kg, motor central 48V, potencia mínima de 100 NM, bateria de 672Wh, relé pel bloqueig del sistema electric en remot. Les bicicletes aniran equipades amb sistema de GPS, connectat a la bateria de la bicicleta i amb una bateria pròpia de mínim 1800MAh, integrat a una plataforma, hàbil per poder donar informació d'indicador d'estat de carga de la bateria de la bicicleta, telemetria integrada per a poder donar informació de rutes i informes sobre aquestes, control de capacitat de la bateria, localització i possibilitat de bloqueig del sistema elèctric de la bicicleta di surten d'un radi d'acció determinat. Bicicleta vinilada lateralment amb l'imatge corporativa que decideixi la corporació."		
	(Mitjans auxiliars) Subministrament i transport de bicicletes... 1,000 ut 1.900,000	1.900,00	
			1.900,00
1.2	ut Cost anual del sistema de connectivitats del sistema de gestió de les bicis a la plataforma d'integració i/o monitorització		
	(Mitjans auxiliars) Cost anual del sistema de connectivitats ... 1,000 ut 47,530	47,53	
			47,53

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.3	ut Sistema operatiu, plataforma on line, llicència de software i harvare per la gestió de la plataforma d' aparcament tindrà les característiques següents: • Autorització d'accés via app i/o web per a altes i baixes d'usuari de forma gratuïta per a l'usuari. • Autorització d'accés a l'aparcament amb els mètodes anteriorment esmentats i amb possibilitat d'obertura remota des del rol d'administrador. • Atenció a usuaris de forma gratuïta per telèfon. Telèfon d' assistència 24h. • Panell de control d'administrador amb accés al responsable gestor. • Passarel·la de pagament. • Manteniment del sistema instal·lat. El sistema haurà de conèixer fefaentment l'ocupació real de cada plaça mostrant en l'app a l'usuari la disponibilitat real de places lliures en tot moment. A més, l'usuari podrà realitzar una reserva prèvia d'una plaça concreta d'un aparcament per un temps per saber que té aquest espai bloquejat per a ell fins que arribi a l'aparcament. Igualment mostrarà el nombre de bicicletes disponibles per llogar Un usuari només podrà fer ús d' una plaça d' aparcament, bloquejant-se l' ús de la resta d' aparcaments de la xarxa. Quan allibera la plaça, llavors torna a tenir disponible qualsevol altra plaça a qualsevol aparcament. Això promou la rotació de places, evita que un usuari bloquegi tota la xarxa o estigui accedint a diferents aparcaments de manera simultània entorpint els càlculs de tarificació. Igualment, l'usuari tan sols accedirà a una bicicleta de lloguer, no podent fer ús del sistema fins a retornar-la i finalitzar la reserva. El mòdul de control i comunicacions, haurà d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), amb les estacions per obtenir de forma regular la informació d'estat, així com per realitzar gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà dins d'una xarxa privada segura (VPN). Característiques del sistema operatiu El sistema d'operació permetrà, mitjançant aplicació web, portar, entre d'altres, el control de clients. L' adjudicatària haurà de proporcionar un sistema d'operació i gestió que podrà incloure els següents aparcaments i funcionalitats: a) Gestió i atenció a usuaris/es b) Gestió de tarifes c) Gestió econòmica (facturació, cobraments, ...) El programari de control que gestiona el parc d'aparcaments i les bicicletes de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. Característiques de la APP L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. L' aplicació mòbil estarà alineada amb els principals estàndards d' accessibilitat i usabilitat. Haurà de disposar de sistema d' emissió de tiquets per a compliment de llei vigent. Aquestes aplicacions seran gratuïtes per als/les usuaris/es. CONTINGUTS I SERVEIS L' aplicació mòbil proporcionarà els continguts i serveis següents: • La consulta de la disponibilitat • Tenir seccions de configuració i informació. • Poder comprovar les dades de l'últim estacionament: origen, data i hora de l'últim ús.		

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4	Contindrà informació relacionada amb: - Informació general de funcionament del servei - Donar-se d' alta en el servei - Normes d' ús - Mapa dels aparcaments segurs i informació en temps real de les condicions de servei de cadascun i de les bicicletes disponibles per llogar. - Contacte. Esta inclòs dintre la partida els costos de telecomunicacions, llicències i programari del 1er any. (Mitjans auxiliars) Sistema operatiu, plataforma on line, lli... 1,000 ut 4.000,000			4.000,00	
	ut Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'aparcaments segurs per a bicicletes i la seva integració tant a la Plataforma Smart City de l'Ajuntament de Begur, com a la APP assignada per l'Ajuntament de Begur, per donar informació i gestionar aquest servei, a més de bicicletes elèctriques per a ús compartit que compartirà espai en aquests aparcaments amb bicicletes d'ús particular Subministra, instal·lació i programació de la vertical del aparcament i gestió de lloguer de bicicletes, inclou software i programa pel primer any. S'inclou les feines d'integració de la API de gestió de la reserva dels aparcament, les feines d'integració de la API de les bicicletes, amb geolocalització de la ubicació de les mateixes, de bicicleta en el software municipal de Cinnia implantant, modul de gestió de reserva lloguer/plaça i pasarela de pagament, gestió del calendari d'ubicacions i temporalitats. Ha de permetre visualitzar els calendaris, gestió de les reserves actives i integrat en la plataforma existent de turisme del Ajuntament de begur (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i posada en... 1,000 ut 7.166,660			7.166,66	4.000,00
					7.166,66
	2 ID3 Espai taller 2.1 OBRA CIVIL				
	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27 14,50 0,36	
2.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,200 h 17,400 (Maquinària) Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,010 h 43,519 Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg... 0,152 h 6,948 Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16... 0,015 h 43,654 Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,101 h 10,072 (Materials) Cinta plastificada. 1,100 m 0,129 (Resta d'obra)			3,48 0,44 1,06 0,65 1,02 0,14 0,14	18,13
					6,93

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de terre... 1,013 m³ 2,074 (Resta d'obra)			2,10 0,04	
2.1.4	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada. (Maquinària) Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21... 0,124 h 45,893 (Resta d'obra)			5,69 0,11	2,14
2.1.5	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat. (Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de mescl... 1,007 m³ 15,370 (Resta d'obra)			15,48 0,31	5,80
2.1.6	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància. (Maquinària) Camió de transport de 10 t amb una capaci... 0,119 h 27,960 (Resta d'obra)			3,33 0,07	15,79
2.1.7	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub (Mà d'obra) Oficial 1ª Electricista 0,001 H 14,080 Ajudant electricista 0,001 H 13,400 (Materials) Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal... 1,020 ML 0,154			0,01 0,01 0,16	3,40
					0,18

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.8	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58				
2.1.9	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15				29,34
2.1.10	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Morter mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86				44,48
2.1.11	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,390 h 18,370 7,16 Peó ordinari construcció. 0,262 h 17,400 4,56 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,330 h 4,600 1,52 Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ... 0,330 h 4,300 1,42 (Resta d'obra) 0,29				64,72
					14,95

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.12	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,095 h 18,370 Peó ordinari construcció. 0,233 h 17,400 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,225 h 4,600 Compressor portàtil dièsel mitja pressió ... 0,113 h 7,810 Talladora de paviment amb arrencada, desp... 0,005 h 41,530 (Resta d'obra)			1,75 4,05 1,04 0,88 0,21 0,16	
2.1.13	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,059 h 18,370 (Maquinària) Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de ... 0,008 h 46,190 Martell pneumàtic. 0,050 h 4,600 Compressor portàtil dièsel mitja pressió ... 0,050 h 7,810 (Resta d'obra)			1,08 0,37 0,23 0,39 0,04	8,09
2.1.14	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,047 h 18,370 Peó ordinari construcció. 0,094 h 17,400 (Resta d'obra)			0,86 1,64 0,05	2,11
2.1.15	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,004 h 21,910 Ajudant construcció d'obra civil. 0,017 h 19,330 (Maquinària) Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24... 0,002 h 18,660 Compactador de pneumàtics autopropulsat, ... 0,002 h 65,490 Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. 0,002 h 90,410 (Materials) Barreja bituminosa contínua en calent AC2... 0,161 t 53,533 (Resta d'obra)			0,09 0,33 0,04 0,13 0,18 8,62 0,19	2,55
2.1.16	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,003 h 21,910 Ajudant construcció d'obra civil. 0,012 h 19,330 (Maquinària) Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24... 0,001 h 18,660 Compactador de pneumàtics autopropulsat, ... 0,001 h 65,490 Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. 0,001 h 90,410 (Materials) Paviment de mescla bituminosa contínua en... 0,115 t 54,310 (Resta d'obra)			0,07 0,23 0,02 0,07 0,09 6,25 0,13	9,58
					6,86

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
2.1.17	m² Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,401 h 21,910 8,79 Ajudant construcció d'obra civil. 0,503 h 19,330 9,72 (Maquinària) Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,048 h 10,072 0,48 Regla vibrant de 3 m. 0,135 h 5,075 0,69 (Materials) Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color ... 1,000 kg 0,100 0,10 Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N. 0,001 m³ 122,813 0,12 Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/... 0,032 m³ 61,407 1,97 Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri... 0,315 m³ 61,770 19,46 Lloseta de formigó per a ús exterior, de ... 1,050 m² 5,623 5,90 (Resta d'obra) 0,94			
2.2.1	2.2 INSTAL·LACIONS m Escamesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,389 h 22,630 8,80 Oficial 1ª construcció. 0,325 h 21,910 7,12 Ajudant lampista. 0,389 h 19,300 7,51 Peó ordinari construcció. 0,343 h 17,400 5,97 (Maquinària) Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a... 0,350 h 3,900 1,37 (Materials) Sorra amb granulometria de 0 a 5 mm de di... 0,112 m³ 14,376 1,61 Connexió de servei de polietilè PE 100, d... 1,000 m 1,713 1,71 (Resta d'obra) 1,36			48,17
2.2.2	m Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,130 h 22,630 2,94 Ajudant lampista. 0,130 h 19,300 2,51 (Materials) Tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C)... 1,000 m 163,056 163,06 (Resta d'obra) 3,37			35,45
				171,88

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
2.2.3	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 0,70 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 0,60 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 4,58 (Rest a d'obra) 0,12			
2.2.4	m Tub de protecció de PVC de 110 mm. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,070 h 22,630 1,58 Ajudant lampista. 0,070 h 19,300 1,35 (Maquinària) Camió amb grua de fins a 6 t. 0,023 h 53,736 1,24 (Materials) Lubrificant per a unió mitjançant junt el... 0,002 kg 16,487 0,03 Tub de policlorur de vinil no plastificat... 1,000 m 5,769 5,77 (Rest a d'obra) 0,20			6,00
2.2.5	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A . (Mitjans auxiliars) Partida alçada per realitzar nou subminis... 1,000 PA 426,082 426,08			10,17
2.2.6	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSQUES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT. (Mitjans auxiliars) PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ... 1,000 u 1.700,000 1.700,00			426,08
2.2.7	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 4,003 h 22,630 90,59 Ajudant electricista. 4,003 h 19,300 77,26 (Materials) Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702... 1,000 U 4.534,237 4.534,24 (Rest a d'obra) 94,04			1.700,00
	2.3 MODUL TALLER			4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.3.1	U Subministrament, instal·lació i muntatge de caseta prefabricada de fabrica per despatx d'oficina i taller de reparació de bicicletes amb bany auxiliar (lavabo i vàter), de dimensions 6,00x2,40x2,80 m (14,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments formats per estarà format per Solid , coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa revestida amb sòlid , sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 2kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior son les següents: - El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta el modul permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament i revestiment del modul estarà format per Solid, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. Serigrafiat segons anagrames de la corporació. - Climatització del taller i/o oficina amb bomba de calor 1x1 de 2000 calories/hora per calefacció i 2000,00 frigories/hora per refrigeració, amb gas refrigerant R-32. -Enllumenat de mòdul amb llumeneres led amb grau de protecció IP-65 , assolint un nivell lumínic de 500 lux en l'ambient d'oficina i de 50 lux en els serveis, amb temperatura de color de 4000°K. -Bases d'endolls monofàsiques per alimentar les bateries i bancs de proves del taller de bicis segons documentació gràfica adjunta. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposara de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries -Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa rapida pel taller. - Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions. -Armaris i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul. (Materials) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 U 17.250,000 (Resta d'obra)	17.250,00	345,00
	3 ID4 Punts estacionament de bicicletes 3.1 VINYA ARTIGA		17.595,00

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.2.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000			29.700,00		
	3.2 SA RIERA 3.2.1 OBRA CIVIL m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27	29.700,00	
				0,36		
					18,13	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,200 h	17,400	3,48	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010 h	43,519	0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg...	0,152 h	6,948	1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16...	0,015 h	43,654	0,65	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,101 h	10,072	1,02	
	(Materials)				
	Cinta plastificada.	1,100 m	0,129	0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
3.2.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				6,93
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terre...	1,013 m³	2,074	2,10	
	(Resta d'obra)			0,04	
3.2.1.4	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				2,14
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21...	0,124 h	45,893	5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
3.2.1.5	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.				5,80
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescl...	1,007 m³	15,370	15,48	
	(Resta d'obra)			0,31	
3.2.1.6	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.				15,79
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci...	0,119 h	27,960	3,33	
	(Resta d'obra)			0,07	
3.2.1.7	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub				3,40
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Electricista	0,001 H	14,080	0,01	
	Ajudant electricista	0,001 H	13,400	0,01	
	(Materials)				
	Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal...	1,020 ML	0,154	0,16	
					0,18

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.2.1.8	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58			
3.2.1.9	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15			29,34
3.2.1.10	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Mortor mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86			44,48
3.2.1.11	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,390 h 18,370 7,16 Peó ordinari construcció. 0,262 h 17,400 4,56 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,330 h 4,600 1,52 Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ... 0,330 h 4,300 1,42 (Resta d'obra) 0,29			64,72
				14,95

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.1.12	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,059 h 18,370 (Maquinària) Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de ... 0,008 h 46,190 Martell pneumàtic. 0,050 h 4,600 Compressor portàtil dièsel mitja pressió ... 0,050 h 7,810 (Resta d'obra)			1,08 0,37 0,23 0,39 0,04	
3.2.1.13	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,047 h 18,370 Peó ordinari construcció. 0,094 h 17,400 (Resta d'obra)			0,86 1,64 0,05	2,11
3.2.1.14	m² Enrajolat de llosetes de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,401 h 21,910 Ajudant construcció d'obra civil. 0,503 h 19,330 (Maquinària) Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,048 h 10,072 Regla vibrant de 3 m. 0,135 h 5,075 (Materials) Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color ... 1,000 kg 0,100 Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N. 0,001 m³ 122,813 Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/... 0,032 m³ 61,407 Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri... 0,315 m³ 61,770 Lloseta de formigó per a ús exterior, de ... 1,050 m² 5,623 (Resta d'obra)			8,79 9,72 0,48 0,69 0,10 0,12 1,97 19,46 5,90 0,94	2,55
3.2.2.1	3.2.2 INSTAL·LACIONS m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 (Resta d'obra)			0,70 0,60 4,58 0,12	48,17
					6,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,070 h	22,630	1,58	
	Ajudant lampista.	0,070 h	19,300	1,35	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,023 h	53,736	1,24	
	(Materials)				
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el...	0,002 kg	16,487	0,03	
3.2.2.3	Tub de policlorur de vinil no plastificat...			5,77	
	(Resta d'obra)			0,20	
	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .				10,17
	(Mitjans auxiliars)				
	Partida alçada per realitzar nou subminis...	1,000 PA	426,082	426,08	
	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.				426,08
	(Mitjans auxiliars)				
	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ...	1,000 u	1.700,000	1.700,00	
3.2.2.4	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides dalimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.				1.700,00
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	4,003 h	22,630	90,59	
	Ajudant electricista.	4,003 h	19,300	77,26	
	(Materials)				
	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702...	1,000 U	4.534,237	4.534,24	
	(Resta d'obra)			94,04	
	3.2.3 EQUIPAMENT				4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.3.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000			29.700,00		
	3.3 SA TUNA 3.3.1 OBRA CIVIL m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27	29.700,00	
				0,36		
					18,13	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,200 h 17,400			3,48	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,010 h 43,519			0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg... 0,152 h 6,948			1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16... 0,015 h 43,654			0,65	
	Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,101 h 10,072			1,02	
	(Materials)				
	Cinta plastificada. 1,100 m 0,129			0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
3.3.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				6,93
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terre... 1,013 m³ 2,074			2,10	
3.3.1.4	(Resta d'obra)			0,04	
	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				2,14
	(Maquinària)				
3.3.1.5	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21... 0,124 h 45,893			5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.				5,80
3.3.1.6	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescl... 1,007 m³ 15,370			15,48	
	(Resta d'obra)			0,31	
3.3.1.6	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.				15,79
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci... 0,119 h 27,960			3,33	
	(Resta d'obra)			0,07	
					3,40

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.3.1.7	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58			
3.3.1.8	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub (Mà d'obra) Oficial 1ª Electricista 0,001 H 14,080 0,01 Ajudant electricista 0,001 H 13,400 0,01 (Materials) Cinta de PVC per a senyalització d'instal... 1,020 ML 0,154 0,16			29,34
3.3.1.9	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15			0,18
3.3.1.10	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Mortor mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86			44,48
				64,72

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.3.1.11	m² Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
	(Mà d'obra)					
	Peó especialitzat construcció.	0,390 h	18,370	7,16		
	Peó ordinari construcció.	0,262 h	17,400	4,56		
	(Maquinària)					
	Martell pneumàtic.	0,330 h	4,600	1,52		
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ...	0,330 h	4,300	1,42		
	(Resta d'obra)			0,29		
3.3.1.12	m² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.				14,95	
	(Mà d'obra)					
	Peó especialitzat construcció.	0,059 h	18,370	1,08		
	(Maquinària)					
	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de ...	0,008 h	46,190	0,37		
	Martell pneumàtic.	0,050 h	4,600	0,23		
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió ...	0,050 h	7,810	0,39		
	(Resta d'obra)			0,04		
3.3.1.13	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				2,11	
	(Mà d'obra)					
	Peó especialitzat construcció.	0,047 h	18,370	0,86		
	Peó ordinari construcció.	0,094 h	17,400	1,64		
		(Resta d'obra)			0,05	
3.3.1.14	m² Enrajolat de llosetes de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.				2,55	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,401 h	21,910	8,79		
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,503 h	19,330	9,72		
	(Maquinària)					
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,048 h	10,072	0,48		
	Regla vibrant de 3 m.	0,135 h	5,075	0,69		
	(Materials)					
	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color ...	1,000 kg	0,100	0,10		
	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	0,001 m³	122,813	0,12		
	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/...	0,032 m³	61,407	1,97		
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabri...	0,315 m³	61,770	19,46		
	Lloseta de formigó per a ús exterior, de ...	1,050 m²	5,623	5,90		
		(Resta d'obra)			0,94	
	3.3.2 INSTAL·LACIONS				48,17	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.3.2.1	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 0,70 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 0,60 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 4,58 (Rest a d'obra) 0,12			
3.3.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,070 h 22,630 1,58 Ajudant lampista. 0,070 h 19,300 1,35 (Maquinària) Camió amb grua de fins a 6 t. 0,023 h 53,736 1,24 (Materials) Lubrificant per a unió mitjançant junt el... 0,002 kg 16,487 0,03 Tub de policlorur de vinil no plastificat... 1,000 m 5,769 5,77 (Rest a d'obra) 0,20			6,00
3.3.2.3	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A . (Mitjans auxiliars) Partida alçada per realitzar nou subminis... 1,000 PA 426,082 426,08			10,17
3.3.2.4	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT. (Mitjans auxiliars) PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ... 1,000 u 1.700,000 1.700,00			426,08
3.3.2.5	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 4,003 h 22,630 90,59 Ajudant electricista. 4,003 h 19,300 77,26 (Materials) Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702... 1,000 U 4.534,237 4.534,24 (Rest a d'obra) 94,04			1.700,00
	3.3.3 EQUIPAMENT			4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.4.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura.					
	- La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.					
	- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY.					
	- Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN.					
	- Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament.					
	- La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència.					
	- L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació.					
	- Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament.					
	- La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs.					
	- Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.					
	Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús					
	(Mitjans auxiliars)					
	Subministrament, instal·lació i muntatge ...	1,000 ut	29.700,000	29.700,00		
	3.4 AIGUA BLAVA					
	3.4.1 OBRA CIVIL					
	m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.				29.700,00	
	(Mà d'obra)					
	Peó ordinari construcció.	0,188 h	17,400	3,27		
	(Maquinària)					
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ...	0,365 h	39,737	14,50		
	(Resta d'obra)			0,36		
					18,13	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,200 h	17,400	3,48	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010 h	43,519	0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg...	0,152 h	6,948	1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16...	0,015 h	43,654	0,65	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,101 h	10,072	1,02	
	(Materials)				
	Cinta plastificada.	1,100 m	0,129	0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
3.4.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				6,93
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terre...	1,013 m³	2,074	2,10	
	(Resta d'obra)			0,04	
3.4.1.4	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				2,14
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21...	0,124 h	45,893	5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
3.4.1.5	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.				5,80
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescl...	1,007 m³	15,370	15,48	
	(Resta d'obra)			0,31	
3.4.1.6	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.				15,79
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci...	0,119 h	27,960	3,33	
	(Resta d'obra)			0,07	
3.4.1.7	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub				3,40
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Electricista	0,001 H	14,080	0,01	
	Ajudant electricista	0,001 H	13,400	0,01	
	(Materials)				
	Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal...	1,020 ML	0,154	0,16	
					0,18

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.4.1.8	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58			
3.4.1.9	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15			29,34
3.4.1.10	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Mortor mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86			44,48
3.4.1.11	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,095 h 18,370 1,75 Peó ordinari construcció. 0,233 h 17,400 4,05 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,225 h 4,600 1,04 Compressor portàtil dièsel mitja pressió ... 0,113 h 7,810 0,88 Talladora de paviment amb arrencada, desp... 0,005 h 41,530 0,21 (Resta d'obra) 0,16			64,72
				8,09

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.1.12	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,004 h	21,910	0,09	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,017 h	19,330	0,33	
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24...	0,002 h	18,660	0,04	
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, ...	0,002 h	65,490	0,13	
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,002 h	90,410	0,18	
	(Materials)				
	Barreja bituminosa contínua en calent AC2...	0,161 t	53,533	8,62	
	(Resta d'obra)			0,19	
3.4.1.13	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				9,58
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003 h	21,910	0,07	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,012 h	19,330	0,23	
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24...	0,001 h	18,660	0,02	
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, ...	0,001 h	65,490	0,07	
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001 h	90,410	0,09	
	(Materials)				
	Paviment de mescla bituminosa contínua en...	0,115 t	54,310	6,25	
	(Resta d'obra)			0,13	
3.4.1.14	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				6,86
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,047 h	18,370	0,86	
	Peó ordinari construcció.	0,094 h	17,400	1,64	
	(Resta d'obra)			0,05	
3.4.2.1	3.4.2 INSTAL·LACIONS				2,55
	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,031 h	22,630	0,70	
	Ajudant electricista.	0,031 h	19,300	0,60	
	(Materials)				
	Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla...	1,000 m	4,583	4,58	
	(Resta d'obra)			0,12	
					6,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,070 h	22,630	1,58	
	Ajudant lampista.	0,070 h	19,300	1,35	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,023 h	53,736	1,24	
	(Materials)				
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el...	0,002 kg	16,487	0,03	
3.4.2.3	Tub de policlorur de vinil no plastificat...			5,77	
	(Resta d'obra)			0,20	
	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .				10,17
	(Mitjans auxiliars)				
	Partida alçada per realitzar nou subminis...	1,000 PA	426,082	426,08	
	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.				426,08
	(Mitjans auxiliars)				
	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ...	1,000 u	1.700,000	1.700,00	
3.4.2.4	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides dalimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.				1.700,00
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	4,003 h	22,630	90,59	
	Ajudant electricista.	4,003 h	19,300	77,26	
	(Materials)				
	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702...	1,000 U	4.534,237	4.534,24	
	(Resta d'obra)			94,04	
	3.4.3 EQUIPAMENT				4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.4.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.5.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000			29.700,00		
	3.5 AIGUA FREDA 3.5.1 OBRA CIVIL m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27	29.700,00	
					18,13	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,200 h 17,400			3,48	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,010 h 43,519			0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg... 0,152 h 6,948			1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16... 0,015 h 43,654			0,65	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,101 h 10,072			1,02	
	(Materials)				
	Cinta plastificada. 1,100 m 0,129			0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
3.5.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				6,93
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terre... 1,013 m³ 2,074			2,10	
3.5.1.4	(Resta d'obra)			0,04	
	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				2,14
	(Maquinària)				
3.5.1.5	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21... 0,124 h 45,893			5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.				5,80
3.5.1.6	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescl... 1,007 m³ 15,370			15,48	
	(Resta d'obra)			0,31	
3.5.1.7	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.				15,79
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci... 0,119 h 27,960			3,33	
3.5.1.7	(Resta d'obra)			0,07	
	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub				3,40
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª Electricista 0,001 H 14,080			0,01	
	Ajudant electricista 0,001 H 13,400			0,01	
	(Materials)				
	Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal... 1,020 ML 0,154			0,16	
					0,18

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.5.1.8	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58			
3.5.1.9	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15			29,34
3.5.1.10	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Mortor mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86			44,48
3.5.1.11	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,095 h 18,370 1,75 Peó ordinari construcció. 0,233 h 17,400 4,05 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,225 h 4,600 1,04 Compressor portàtil dièsel mitja pressió ... 0,113 h 7,810 0,88 Talladora de paviment amb arrencada, desp... 0,005 h 41,530 0,21 (Resta d'obra) 0,16			64,72
				8,09

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.1.12	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,004 h	21,910	0,09	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,017 h	19,330	0,33	
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24...	0,002 h	18,660	0,04	
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, ...	0,002 h	65,490	0,13	
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,002 h	90,410	0,18	
	(Materials)				
	Barreja bituminosa contínua en calent AC2...	0,161 t	53,533	8,62	
	(Resta d'obra)			0,19	
3.5.1.13	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.				9,58
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003 h	21,910	0,07	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,012 h	19,330	0,23	
	(Maquinària)				
	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24...	0,001 h	18,660	0,02	
	Compactador de pneumàtics autopropulsat, ...	0,001 h	65,490	0,07	
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001 h	90,410	0,09	
	(Materials)				
	Paviment de mescla bituminosa contínua en...	0,115 t	54,310	6,25	
	(Resta d'obra)			0,13	
3.5.2.1	3.5.2 INSTAL·LACIONS				6,86
	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	0,031 h	22,630	0,70	
	Ajudant electricista.	0,031 h	19,300	0,60	
	(Materials)				
	Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla...	1,000 m	4,583	4,58	
	(Resta d'obra)			0,12	
3.5.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.				6,00
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,070 h	22,630	1,58	
	Ajudant lampista.	0,070 h	19,300	1,35	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,023 h	53,736	1,24	
	(Materials)				
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el...	0,002 kg	16,487	0,03	
	Tub de policlorur de vinil no plastificat...	1,000 m	5,769	5,77	
	(Resta d'obra)			0,20	
					10,17

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.2.3	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A . (Mitjans auxiliars) Partida alçada per realitzar nou subminis...1,000 PA426,082			426,08	
3.5.2.4	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT. (Mitjans auxiliars) PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ...1,000 u1.700,000			1.700,00	426,08
3.5.2.5	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides dalimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista.4,003 h22,630 Ajudant electricista.4,003 h19,300 (Materials) Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702...1,000 U4.534,237 (Resta d'obra)			90,59 77,26 4.534,24 94,04	1.700,00
	3.5.3 EQUIPAMENT				4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.5.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.6.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000			29.700,00		
	3.6 PLATJA FONDA 3.6.1 OBRA CIVIL m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27	29.700,00	
				0,36		
					18,13	

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.6.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,200 h 17,400			3,48	
	(Maquinària) Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,010 h 43,519			0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg... 0,152 h 6,948			1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16... 0,015 h 43,654			0,65	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,101 h 10,072			1,02	
	(Materials) Cinta plastificada. 1,100 m 0,129			0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
					6,93
	3.6.1.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
(Maquinària) Cànon d'abocament per lliurament de terre... 1,013 m³ 2,074			2,10		
(Resta d'obra)			0,04		
3.6.1.4	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				2,14
	(Maquinària) Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21... 0,124 h 45,893			5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
3.6.1.5	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub				5,80
	(Mà d'obra) Oficial 1ª Electricista 0,001 H 14,080			0,01	
	Ajudant electricista 0,001 H 13,400			0,01	
	(Materials) Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal... 1,020 ML 0,154			0,16	
					0,18

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.6.1.6	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,117 h 21,910 2,56 Ajudant construcció d'obra civil. 0,117 h 19,330 2,26 (Maquinària) Camió bomba estacionat a obra, per bombam... 0,014 h 184,563 2,58 Regla vibrant de 3 m. 0,101 h 5,075 0,51 (Materials) Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488... 0,180 kg 5,239 0,94 Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra... 0,315 m³ 63,209 19,91 (Resta d'obra) 0,58					
3.6.1.7	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. (Mà d'obra) Manobre especialista 1,048 H 14,080 14,76 Oficial 1ª 1,048 H 14,080 14,76 (Materials) Sorra pedra granit 0,013 T 12,069 0,16 Formigo HM-30/B/20/I+E 0,260 M3 45,632 11,86 Motlle metal·lic per encofrar perico 1,000 UT 1,785 1,79 Mao calat 29x14x10 cm p/revestir 6,000 UT 0,192 1,15				29,34	
3.6.1.8	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres (Mà d'obra) Manobre especialista 0,290 H 14,080 4,08 Oficial 1ª 0,291 H 14,080 4,10 (Materials) Mortor mixt 0,020 M3 83,932 1,68 Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per... 1,000 UT 54,864 54,86				44,48	
3.6.2 INSTAL·LACIONS					64,72	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.6.2.1	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 0,70 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 0,60 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 4,58 (Rest a d'obra) 0,12			
3.6.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm. (Mà d'obra) Oficial 1ª lampista. 0,070 h 22,630 1,58 Ajudant lampista. 0,070 h 19,300 1,35 (Maquinària) Camió amb grua de fins a 6 t. 0,023 h 53,736 1,24 (Materials) Lubrificat per a unió mitjançant junt el... 0,002 kg 16,487 0,03 Tub de policlorur de vinil no plastificat... 1,000 m 5,769 5,77 (Rest a d'obra) 0,20			6,00
3.6.2.3	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A . (Mitjans auxiliars) Partida alçada per realitzar nou subminis... 1,000 PA 426,082 426,08			10,17
3.6.2.4	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT. (Mitjans auxiliars) PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ... 1,000 u 1.700,000 1.700,00			426,08
3.6.2.5	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 4,003 h 22,630 90,59 Ajudant electricista. 4,003 h 19,300 77,26 (Materials) Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702... 1,000 U 4.534,237 4.534,24 (Rest a d'obra) 94,04			1.700,00
	3.6.3 EQUIPAMENT			4.796,13

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.6.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000			29.700,00	
	3.7 EL RACÓ 3.7.1 OBRA CIVIL m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,188 h 17,400 (Maquinària) Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 ... 0,365 h 39,737 (Resta d'obra)			3,27	29.700,00
				0,36	
					18,13

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.1.2	m³ Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.				
	(Mà d'obra)				
	Peó ordinari construcció.	0,200 h	17,400	3,48	
	(Maquinària)				
	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	0,010 h	43,519	0,44	
	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg...	0,152 h	6,948	1,06	
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16...	0,015 h	43,654	0,65	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,101 h	10,072	1,02	
	(Materials)				
	Cinta plastificada.	1,100 m	0,129	0,14	
	(Resta d'obra)			0,14	
3.7.1.3	m² Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.				6,93
	(Mà d'obra)				
	Peó especialitzat construcció.	0,095 h	18,370	1,75	
	Peó ordinari construcció.	0,233 h	17,400	4,05	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,225 h	4,600	1,04	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió ...	0,113 h	7,810	0,88	
	Talladora de paviment amb arrencada, desp...	0,005 h	41,530	0,21	
	(Resta d'obra)			0,16	
3.7.1.4	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.				8,09
	(Maquinària)				
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21...	0,124 h	45,893	5,69	
	(Resta d'obra)			0,11	
3.7.1.5	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.				5,80
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescl...	1,007 m³	15,370	15,48	
	(Resta d'obra)			0,31	
3.7.1.6	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.				15,79
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capaci...	0,119 h	27,960	3,33	
	(Resta d'obra)			0,07	
					3,40

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.7.1.7	ut Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres					
	(Mà d'obra)					
	Manobre especialista	0,290 H	14,080	4,08		
	Oficial 1ª	0,291 H	14,080	4,10		
	(Materials)					
	Morter mixt	0,020 M3	83,932	1,68		
	Marc i tapa de ferro colat, 42x42 cm, per...	1,000 UT	54,864	54,86		
3.7.1.8	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub				64,72	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª Electricista	0,001 H	14,080	0,01		
	Ajudant electricista	0,001 H	13,400	0,01		
	(Materials)					
Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal...	1,020 ML	0,154	0,16			
3.7.1.9	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				0,18	
	(Maquinària)					
	Cànon d'abocament per lliurament de terre...	1,013 m³	2,074	2,10		
	(Resta d'obra)			0,04		
3.7.1.10	m² Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.				2,14	
	(Mà d'obra)					
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,117 h	21,910	2,56		
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,117 h	19,330	2,26		
	(Maquinària)					
	Camió bomba estacionat a obra, per bombam...	0,014 h	184,563	2,58		
	Regla vibrant de 3 m.	0,101 h	5,075	0,51		
	(Materials)					
	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 1488...	0,180 kg	5,239	0,94		
	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en centra...	0,315 m³	63,209	19,91		
	(Resta d'obra)			0,58		
	3.7.1.11	ut Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 i i solera de maó calat, sobre llit de sorra.				29,34
		(Mà d'obra)				
		Manobre especialista	1,048 H	14,080	14,76	
		Oficial 1ª	1,048 H	14,080	14,76	
(Materials)						
Sorra pedra granit		0,013 T	12,069	0,16		
Formigo HM-30/B/20/I+E		0,260 M3	45,632	11,86		
Motlle metal·lic per encofrar perico		1,000 UT	1,785	1,79		
Mao calat 29x14x10 cm p/revestir		6,000 UT	0,192	1,15		
				44,48		

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.1.12	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,004 h 21,910 Ajudant construcció d'obra civil. 0,017 h 19,330 (Maquinària) Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24... 0,002 h 18,660 Compactador de pneumàtics autopropulsat, ... 0,002 h 65,490 Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. 0,002 h 90,410 (Materials) Barreja bituminosa contínua en calent AC2... 0,161 t 53,533 (Resta d'obra)			0,09 0,33 0,04 0,13 0,18 8,62 0,19	
3.7.1.13	m² Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,003 h 21,910 Ajudant construcció d'obra civil. 0,012 h 19,330 (Maquinària) Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24... 0,001 h 18,660 Compactador de pneumàtics autopropulsat, ... 0,001 h 65,490 Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW. 0,001 h 90,410 (Materials) Paviment de mescla bituminosa contínua en... 0,115 t 54,310 (Resta d'obra)			0,07 0,23 0,02 0,07 0,09 6,25 0,13	9,58
3.7.1.14	m Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,047 h 18,370 Peó ordinari construcció. 0,094 h 17,400 (Resta d'obra)			0,86 1,64 0,05	6,86
3.7.2.1	3.7.2 INSTAL·LACIONS m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 (Resta d'obra)			0,70 0,60 4,58 0,12	2,55
					6,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.2.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,070 h	22,630	1,58	
	Ajudant lampista.	0,070 h	19,300	1,35	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,023 h	53,736	1,24	
	(Materials)				
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el...	0,002 kg	16,487	0,03	
3.7.2.3	Tub de policlorur de vinil no plastificat...			5,77	
	(Resta d'obra)			0,20	
	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .				10,17
3.7.2.4	(Mitjans auxiliars)				
	Partida alçada per realitzar nou subminis...	1,000 PA	426,082	426,08	
	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.				426,08
3.7.2.5	(Mitjans auxiliars)				
	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ...	1,000 u	1.700,000	1.700,00	
	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.				1.700,00
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	4,003 h	22,630	90,59	
	Ajudant electricista.	4,003 h	19,300	77,26	
	(Materials)				
	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702...	1,000 U	4.534,237	4.534,24	
(Resta d'obra)			94,04		
3.7.3 EQUIPAMENT				4.796,13	

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.7.3.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3.8.1.1	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000 29.700,00			
	3.8 11 DE SETEMBRE 3.8.1 INSTAL·LACIONS m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,031 h 22,630 0,70 Ajudant electricista. 0,031 h 19,300 0,60 (Materials) Cable elèctric multiconductor, Afumex Cla... 1,000 m 4,583 4,58 (Resta d'obra) 0,12			29.700,00
				6,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.8.1.2	m Tub de protecció de PVC de 110 mm.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,070 h	22,630	1,58	
	Ajudant lampista.	0,070 h	19,300	1,35	
	(Maquinària)				
	Camió amb grua de fins a 6 t.	0,023 h	53,736	1,24	
	(Materials)				
	Lubrificant per a unió mitjançant junt el...	0,002 kg	16,487	0,03	
3.8.1.3	Tub de policlorur de vinil no plastificat...			5,77	
	(Resta d'obra)			0,20	
	PA Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .				10,17
3.8.1.4	(Mitjans auxiliars)				
	Partida alçada per realitzar nou subminis...	1,000 PA	426,082	426,08	
	u PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.				426,08
3.8.1.5	(Mitjans auxiliars)				
	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZ...	1,000 u	1.700,000	1.700,00	
	U Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecca-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.				1.700,00
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª electricista.	4,003 h	22,630	90,59	
	Ajudant electricista.	4,003 h	19,300	77,26	
	(Materials)				
	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral702...	1,000 U	4.534,237	4.534,24	
(Resta d'obra)			94,04		
3.8.2 EQUIPAMENT				4.796,13	

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.8.2.1	ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassis que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaïques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop allotjada. • Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes		

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 29.700,000	29.700,00	
	4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics 4.1 FONAMENTACIÓ		29.700,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.1	m³ Excavació per a la realització de sabates Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres a les cantonades i extrems de les alineacions. Excavació en successives franges horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulers, capçals i colzes de fusta, per a la formació de l'apuntalament. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntalament i de l'apuntalament. Càrrega a camió dels materials excavats. Criteri de mesurament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el farciment necessari per reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que s'hi faci cap tipus de farciment. Si el Contractista tanca l'excavació abans de conformar el mesurament, s'entendrà que s'avé al que determini unilateralment el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.				
	(Mà d'obra) Peó ordinari construcció. 0,284 h 17,400			4,94	
	(Maquinària) Retroexcavadora hidràulica sobre neumàtic... 0,440 h 48,540			21,36	
	(Materials) Madera de pino para apuntalamiento y enti... 0,030 m³ 225,000			6,75	
	Codal de madera, de 70 a 90 mm de diàmetr... 0,006 m³ 202,740			1,22	
	Puntes d'acer de 20x100 mm. 0,550 kg 8,940			4,92	
	(Resta d'obra)			0,78	
	4.1.2	m3 Metre cubic de formigó pobre per a la realització de pous HM-20/B/20IIa. Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase del formigó. Criteri de mesurament del projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.			
(Mà d'obra) Oficial 1ª estructurista, en treballs de ... 0,008 h 21,890			0,18		
Ajudant estructurista, en treballs de pos... 0,015 h 19,320			0,29		
(Materials) Formigó de neteja HL-150/B/20, fabricat e... 0,210 m³ 58,970			12,38		
(Resta d'obra)			0,26		
					13,11

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.3	m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocada des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Fins i tot armadures despera del pilar, filferro de lligar, i separadors. Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que hi donin suport. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase de fonaments. Curat del formigó. Criteri de mesura de projecte: volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge al lloc definitiu de la seva col·locació a l'obra, però no inclou l'encofrat.				
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª ferrallista.	0,080 h	21,890	1,75	
	Oficial 1ª estructurista, en treballs de ...	0,050 h	21,890	1,09	
	Ajudant ferrallista.	0,120 h	19,320	2,32	
	Ajudant estructurista, en treballs de pos...	0,300 h	19,320	5,80	
	(Materials)				
	Ferralla elaborada en taller industrial a...	50,000 kg	1,620	81,00	
	Separador homologat per fonamentacions.	8,000 U	0,150	1,20	
	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,3...	0,200 kg	1,110	0,22	
	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en cen...	1,100 m³	76,880	84,57	
	(Resta d'obra)			3,56	
4.1.4	kg Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació.				181,51
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª ferrallista.	0,002 h	21,890	0,04	
	Ajudant ferrallista.	0,003 h	19,320	0,06	
	(Materials)				
	Ferralla elaborada en taller industrial a...	1,000 kg	1,620	1,62	
	Separador homologado de plástico, para ar...	0,160 Ud	0,130	0,02	
	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,3...	0,004 kg	1,110	0,00	
	(Resta d'obra)			0,03	
4.2.1	4.2 ESTRUCTURA kg Acer galvanitzat en perfil laminat per a estructura. Inclou soldadures i cargols. Inclou: Neteja i preparació del pla de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Criteri de mesurament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a l'obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, els despunts, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.				1,77
	(Mà d'obra)				
	Oficial 1ª montador de estructura metálic...	0,016 h	19,810	0,32	
	Ayudante montador de estructura metálica.	0,016 h	18,780	0,30	
	(Maquinària)				
	Equip i elements auxiliars per soldadura ...	0,015 h	3,440	0,05	
	(Materials)				
	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en pe...	1,000 kg	1,440	1,44	
	(Resta d'obra)			0,04	
					2,15

Quadre de preus nº 2																									
Nº	Designació			Import																					
				Parcial (Euros)	Total (Euros)																				
4.2.2	kg Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels pernys. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...</td><td>0,502 h</td><td>19,810</td><td>9,94</td></tr><tr><td>Ayudante montador de estructura metálica.</td><td>0,502 h</td><td>18,780</td><td>9,43</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Placa de anclaje 300x350x18mm</td><td>1,000 kg</td><td>1,440</td><td>1,44</td></tr><tr><td>Mortero autonivelante expansivo, de dos c...</td><td>6,300 kg</td><td>0,950</td><td>5,99</td></tr><tr><td>Imprimación de secado rápido, formulada c...</td><td>0,824 l</td><td>4,800</td><td>3,96</td></tr></table> (Resta d'obra) <td>0,62</td> <td></td>			Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,502 h	19,810	9,94	Ayudante montador de estructura metálica.	0,502 h	18,780	9,43	Placa de anclaje 300x350x18mm	1,000 kg	1,440	1,44	Mortero autonivelante expansivo, de dos c...	6,300 kg	0,950	5,99	Imprimación de secado rápido, formulada c...	0,824 l	4,800	3,96	0,62	
Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,502 h	19,810	9,94																						
Ayudante montador de estructura metálica.	0,502 h	18,780	9,43																						
Placa de anclaje 300x350x18mm	1,000 kg	1,440	1,44																						
Mortero autonivelante expansivo, de dos c...	6,300 kg	0,950	5,99																						
Imprimación de secado rápido, formulada c...	0,824 l	4,800	3,96																						
4.2.3	kg Perns Ø16 ISO 898 C8,8 (LISO) Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...</td><td>0,350 h</td><td>19,810</td><td>6,93</td></tr><tr><td>Ayudante montador de estructura metálica.</td><td>0,350 h</td><td>18,780</td><td>6,57</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Ferralla elaborada en taller industrial a...</td><td>1,775 kg</td><td>1,620</td><td>2,88</td></tr></table> (Resta d'obra) <td>0,33</td> <td>31,38</td>			Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,350 h	19,810	6,93	Ayudante montador de estructura metálica.	0,350 h	18,780	6,57	Ferralla elaborada en taller industrial a...	1,775 kg	1,620	2,88	0,33	31,38								
Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,350 h	19,810	6,93																						
Ayudante montador de estructura metálica.	0,350 h	18,780	6,57																						
Ferralla elaborada en taller industrial a...	1,775 kg	1,620	2,88																						
4.2.4	kg Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels pernys. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...</td><td>0,150 h</td><td>19,810</td><td>2,97</td></tr><tr><td>Ayudante montador de estructura metálica.</td><td>0,150 h</td><td>18,780</td><td>2,82</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Chapas y tornilleria</td><td>1,000 Ud</td><td>1,190</td><td>1,19</td></tr></table> (Resta d'obra) <td>0,14</td> <td>16,71</td>			Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,150 h	19,810	2,97	Ayudante montador de estructura metálica.	0,150 h	18,780	2,82	Chapas y tornilleria	1,000 Ud	1,190	1,19	0,14	16,71								
Oficial 1ª montador de estructura metàl·lica...	0,150 h	19,810	2,97																						
Ayudante montador de estructura metálica.	0,150 h	18,780	2,82																						
Chapas y tornilleria	1,000 Ud	1,190	1,19																						
					7,12																				

Quadre de preus nº 2																									
Nº	Designació			Import																					
				Parcial (Euros)	Total (Euros)																				
4.2.5	Ud Subministrament, instal·lació i muntatge d'parcament per a 7 bicicletes, format per estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 2,50x0,75 m, amb volandera de remat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P /20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de suport. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª construcció d'obra civil.</td><td>1,760 h</td><td>21,910</td><td>38,56</td></tr><tr><td>Ajudant construcció d'obra civil.</td><td>1,760 h</td><td>19,330</td><td>34,02</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en centra...</td><td>0,300 m³</td><td>61,770</td><td>18,53</td></tr><tr><td>Fijación compuesta por taco químico, aran...</td><td>8,000 Ud</td><td>5,820</td><td>46,56</td></tr><tr><td>Aparcamiento para 7 bicicletas, formado p...</td><td>1,000 Ud</td><td>350,430</td><td>350,43</td></tr></table> (Resta d'obra) 9,76			Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,760 h	21,910	38,56	Ajudant construcció d'obra civil.	1,760 h	19,330	34,02	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en centra...	0,300 m³	61,770	18,53	Fijación compuesta por taco químico, aran...	8,000 Ud	5,820	46,56	Aparcamiento para 7 bicicletas, formado p...	1,000 Ud	350,430	350,43		
Oficial 1ª construcció d'obra civil.	1,760 h	21,910	38,56																						
Ajudant construcció d'obra civil.	1,760 h	19,330	34,02																						
Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en centra...	0,300 m³	61,770	18,53																						
Fijación compuesta por taco químico, aran...	8,000 Ud	5,820	46,56																						
Aparcamiento para 7 bicicletas, formado p...	1,000 Ud	350,430	350,43																						
4.2.6	m² Cubierta curva autoportante, simple, de perfiles autoportantes de chapa de acero galvanizado prelacado, con forma grecada, acabado con pintura de poliéster, color a elegir, de 1 mm de espesor, 910 mm de anchura y 200 mm de altura de perfil, fijados mecánicamente a una estructura soporte. Incluso elementos de fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, tornillos autoperforantes rosca-chapa para la unión de los perfiles autoportantes entre sí, tornillos autoperforantes para la fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, arandelas de sellado, tensores y cables de acero. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo. Preparación de los perfiles autoportantes. Colocación y fijación provisional de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Aplomado y nivelación. Fijación definitiva de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (Mà d'obra) <table><tr><td>Oficial 1ª serrerall.</td><td>0,160 h</td><td>25,970</td><td>4,16</td></tr><tr><td>Ajudant serrerall.</td><td>0,160 h</td><td>22,810</td><td>3,65</td></tr></table> (Maquinària) <table><tr><td>Grúa autopropulsada de brazo telescópico ...</td><td>0,080 h</td><td>63,840</td><td>5,11</td></tr><tr><td>Alquiler diario de plataforma elevadora d...</td><td>0,020 Ud</td><td>79,390</td><td>1,59</td></tr></table> (Materials) <table><tr><td>Perfil curvo autoportante de chapa de ace...</td><td>1,100 m²</td><td>26,770</td><td>29,45</td></tr></table> (Resta d'obra) 0,88			Oficial 1ª serrerall.	0,160 h	25,970	4,16	Ajudant serrerall.	0,160 h	22,810	3,65	Grúa autopropulsada de brazo telescópico ...	0,080 h	63,840	5,11	Alquiler diario de plataforma elevadora d...	0,020 Ud	79,390	1,59	Perfil curvo autoportante de chapa de ace...	1,100 m²	26,770	29,45		497,86
Oficial 1ª serrerall.	0,160 h	25,970	4,16																						
Ajudant serrerall.	0,160 h	22,810	3,65																						
Grúa autopropulsada de brazo telescópico ...	0,080 h	63,840	5,11																						
Alquiler diario de plataforma elevadora d...	0,020 Ud	79,390	1,59																						
Perfil curvo autoportante de chapa de ace...	1,100 m²	26,770	29,45																						
4.3.1	4.3 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL m Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. (Mà d'obra) <table><tr><td>Ajudant construcció d'obra civil.</td><td>0,069 h</td><td>19,330</td><td>1,33</td></tr></table> (Maquinària) <table><tr><td>Dúmpster de descàrrega frontal de 1,5 t de ...</td><td>0,023 h</td><td>6,000</td><td>0,14</td></tr><tr><td>Equipo de fresado manual para pavimento d...</td><td>0,023 h</td><td>5,700</td><td>0,13</td></tr><tr><td>Escombradora remolcada amb motor auxiliar.</td><td>0,023 h</td><td>13,850</td><td>0,32</td></tr></table> (Resta d'obra) 0,04			Ajudant construcció d'obra civil.	0,069 h	19,330	1,33	Dúmpster de descàrrega frontal de 1,5 t de ...	0,023 h	6,000	0,14	Equipo de fresado manual para pavimento d...	0,023 h	5,700	0,13	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,023 h	13,850	0,32		44,84				
Ajudant construcció d'obra civil.	0,069 h	19,330	1,33																						
Dúmpster de descàrrega frontal de 1,5 t de ...	0,023 h	6,000	0,14																						
Equipo de fresado manual para pavimento d...	0,023 h	5,700	0,13																						
Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,023 h	13,850	0,32																						
				1,96																					

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.2	m Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,011 h 21,910 0,24 Ajudant construcció d'obra civil. 0,005 h 19,330 0,10 (Maquinària) Màquina manual, per pintar marques vials ... 0,006 h 33,920 0,20 Escombradora remolcada amb motor auxiliar. 0,001 h 13,850 0,01 (Materials) Pintura alquídica color blanc o groga, se... 0,108 kg 3,130 0,34 Microesferes de vidre. 0,072 kg 1,550 0,11 (Resta d'obra) 0,02				
4.3.3	m² Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions a vials. Fins i tot microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflectant en sec. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció d'obra civil. 0,034 h 21,910 0,74 Ajudant construcció d'obra civil. 0,069 h 19,330 1,33 (Maquinària) Màquina autopropulsada, per pintar marque... 0,001 h 45,680 0,05 Escombradora remolcada amb motor auxiliar. 0,001 h 13,850 0,01 (Materials) Microesferes de vidre. 0,190 kg 1,550 0,29 Pintura plàstica para exterior, a base de... 0,285 l 13,050 3,72 (Resta d'obra) 0,12				1,02
4.4.1	4.4 PAVIMENTACIÓ m² Demolició de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, previ tall amb disc amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació de les runes en peces manejables. Retirada i recollida de runes. Neteja de les restes dobra. Càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. (Mà d'obra) Peó especialitzat construcció. 0,141 h 18,370 2,59 Peó ordinari construcció. 0,265 h 17,400 4,61 (Maquinària) Martell pneumàtic. 0,269 h 4,600 1,24 Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de ... 0,134 h 4,300 0,58 (Resta d'obra) 0,18				6,26
4.4.2	m³ Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb medis mecànics, i càrrega a camió. (Mà d'obra) Ajudant construcció d'obra civil. 0,732 h 19,330 14,15 (Maquinària) Retroexcavadora hidràulica sobre neumàtic... 0,229 h 46,910 10,74 Retrocargadora sobre neumáticos, de 55 kW... 0,481 h 52,080 25,05 (Resta d'obra) 1,00				9,20
					50,94

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació			Import	
				Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.4.3	m³ Farciment de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb pisó vibrant de guiatge manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. (Mà d'obra) Ajudant construcció d'obra civil. 0,472 h 19,330 9,12 (Maquinària) Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 ... 0,011 h 45,380 0,50 Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,006 h 43,519 0,26 Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a... 0,229 h 3,900 0,89 Camió basculant de 12 t de càrrega, de 16... 0,017 h 43,654 0,74 (Resta d'obra) 0,23				
4.4.4	m³ Farciment de rases amb tot-u natural granítica, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. (Mà d'obra) Ajudant construcció d'obra civil. 0,023 h 19,330 0,44 (Maquinària) Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 ... 0,011 h 45,380 0,50 Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,006 h 43,519 0,26 Compactador monocilíndric vibrante autop... 0,057 h 62,800 3,58 (Materials) Zahorra natural granítica. 2,200 t 10,010 22,02 (Resta d'obra) 0,54				11,74
4.4.5	Ud Subministrament i muntatge d'arqueta soterrada, de dimensions interiors 55x55x55, prefabricada de polipropilè, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb tapa d'acer, per a allotjament de la vàlvula. Inclou: Replanteig. Abocament i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per al pas dels tubs. Connexió dels tubs a l'arqueta. Col·locació de la tapa. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la vàlvula, l'excavació ni el farciment del transdós. (Mà d'obra) Oficial 1ª construcció. 0,558 h 21,910 12,23 Peó ordinari construcció. 0,412 h 17,400 7,17 (Materials) Aigua. 0,008 m³ 1,520 0,01 Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central. 0,108 m³ 65,519 7,08 Tapa de acero, para arquetas de 55x55 cm,... 1,000 Ud 289,000 289,00 Arqueta de polipropileno, 55x55x55 cm. 1,000 Ud 117,540 117,54 (Resta d'obra) 8,66				27,34
					441,69

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació			Import		
				Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4.4.6	m² Formació de paviment continu de formigó en massa de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocada des de camió; tractat superficialment amb morter de rodolament, color Gris Natural, compost de ciment, àrids seleccionats de quars, pigments orgànics i additius, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², empolvorat manualment sobre el formigó encara fresc. Fins i tot p/p de neteja de la superfície suport, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, emboquillat o connexió dels elements exteriors (cercs d'arquetes, embornals, pots sifònics, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment, remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi totalment integrat al formigó i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació de la capa base existent, juntes de construcció, de retracció, de dilatació ni juntes perimetrals. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Estesa de nivells mitjançant tocs, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se del total cobriment del formigó fresc. Fratasat mecànic de la superfície. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons les especificacions de Projecte.					
		Oficial 1ª construcció.	0,255 h	21,910	5,59	
		Peó ordinari construcció.	0,376 h	17,400	6,54	
		(Maquinària)				
		Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de cà...	0,019 h	10,072	0,19	
		Fratasadora mecànica de hormigón.	0,557 h	5,060	2,82	
		Regla vibrant de 3 m.	0,016 h	5,075	0,08	
		(Materials)				
		Mortero de rodadura, color Gris Natural, ...	3,000 kg	0,480	1,44	
	Hormigón HM-15/B/20/I, fabricado en centr...	0,105 m³	66,000	6,93		
	(Resta d'obra)			0,47		
4.4.7	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.				24,06	
	(Maquinària)					
	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 21...	0,114 h	45,893	5,23		
	(Resta d'obra)			0,10		
4.4.8	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				5,33	
	(Maquinària)					
	Cànon d'abocament per lliurament de terre...	1,145 m³	2,074	2,37		
	(Resta d'obra)			0,05		
					2,42	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4.4.9	m Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb pisó vibrant de guiat manual, farcit lateral compactant fins als ronyons i posterior farcit amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Fins i tot cinta de senyalització. (Mà d'obra) Oficial 1ª electricista. 0,035 h 22,630 0,79 Oficial 1ª construcció. 0,054 h 21,910 1,18 Ajudant electricista. 0,021 h 19,300 0,41 Peó ordinari construcció. 0,054 h 17,400 0,94 (Maquinària) Camió cisterna de 8 m³ de capacitat. 0,001 h 43,519 0,04 Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, a... 0,050 h 3,900 0,20 Dúmpster de descàrrega frontal de 2 t de cà... 0,007 h 10,072 0,07 (Materials) Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre. 0,066 m³ 12,190 0,80 Tubo curvable, sumministrado en rollo, de ... 1,000 m 2,090 2,09 Cinta de señalización de polietileno, de ... 1,000 m 0,260 0,26 (Resta d'obra) 0,14			
4.4.10	m Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub (Mà d'obra) Oficial 1ª Electricista 0,001 H 14,080 0,01 Ajudant electricista 0,001 H 13,400 0,01 (Materials) Cinta de PVC per a senyalitzacio d'instal... 1,020 ML 0,154 0,16			6,92
4.5.1	4.5 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA ut Subministrament, instal·lació i muntatge de mòduls fotovoltaics monocristal·lins marca VIESSMANN mod. M380AG sèrie Vitovolt 300 o equivalent, de 380 Wp de potència nominal. Característiques i rendiments segons IEC-STC Standard Test Conditions. Estructures suport autoportants d'alumini amb accessoris de muntatge per a ancoratge a coberta de marquesines. Transports. Sistemes delevació. Materials diversos i accessoris. Proves i posada és marxa de la instal·lació. (Mitjans auxiliars) Subministrament, instal·lació i muntatge ... 1,000 ut 216,175 216,18			0,18
4.5.2	ut Subministrament, muntatge i connexió d'inversor SMA SB3.6 AV-41 o equivalent sense Display. Inversors fotovoltaic model per a la injecció a la xarxa Pac, r/Sac, màx. 5000 W, d'injecció Trifàsica, 97,0% de / 96,5% de rendiment màxim, amb injecció de potència reactiva. (Mitjans auxiliars) Subministrament, muntatge i connexió d'in... 1,000 ut 1.500,000 1.500,00			216,18
4.5.3	ut Subministrament i muntatge posada a terra costat CC. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. (Mitjans auxiliars) Subministrament i muntatge posada a terra... 1,000 ut 236,500 236,50			1.500,00
4.5.4	ut Subministrament i muntatge posada a terra costat CA. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. (Mitjans auxiliars) Subministrament i muntatge posada a terra... 1,000 ut 236,500 236,50			236,50
				236,50

Quadre de preus nº 2			
Nº	Designació	Import	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.5.5	ut Documentació tècnica, projecte, certificat final, taxes i tramitació oficina de gestió indicada d'Indústria inclòs taxes. (Mitjans auxiliars) Documentació tècnica, projecte, certifica... 1,000 ut 50,000	50,00	
4.5.6	ut Confecció dels plànols "As Built" de les obres realment executades amb muntatge de plànol informatitzat, inclòs en document amb informe de les obres, programa d'obres real executat, certificats del control de qualitat, llistat de dades dels subcontractistes, plànols i disc amb tota la informació digitalitzada. Es lliuraran plànols amb coordenades GIS i profunditats de les escomeses de totes les parcel·les amb profunditat i fotografia per cada escomesa. (Mitjans auxiliars) Confecció dels plànols "As Built" de les ... 1,000 ut 150,000	150,00	50,00
4.5.7	ut Aplicació de mesures i elements de seguretat i salut en feines de muntatge sobre marquesines. A justificar. (Mitjans auxiliars) Aplicació de mesures i elements de segure... 1,000 ut 150,000	150,00	150,00
4.5.8	ut Subministrament i muntatge de sistema de seguiment i monitorització in situ de la instal·lació. Inclou programari i tots els dispositius de recollida de dades, cablejat fins a l'armari de Comunicacions posada a punt. En cas de dubte, seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. 1 Sistema de Control d'Injecció SMA DATA Manager M 1 Mòdul de Control de SMA SUNNY Manager (Mitjans auxiliars) Subministrament i muntatge de sistema de ... 1,000 ut 150,000	150,00	150,00
			150,00

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST
CAPÍTOL N°4: PRESSUPOST PARCIAL

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION."

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Pressupost i amidament

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 CEB02	ut	Subministrament i transport de bicicletes elèctriques amb quadre obert, talla de quadre 17", Pneumatics mida 28" que incloguin un sistema antipunxades amb protecció especial que envolti la camara per minimitzar incidències, Canvi extern amb 9 marxes, Suspensió davantera, Tija amb suspensió, Frens disc hidràulics, pes màxim de carrega 125 kg, pes màxim de bicicleta de 25,90 kg, motor central 48V, potencia mínima de 100 NM, bateria de 672Wh, relé pel bloqueig del sistema electric en remot. Les bicicletes aniran equipades amb sistema de GPS, conectat a la bateria de la bicicleta i amb una bateria pròpia de mínim 1800MAh, integrat a una plataforma, hàbil per poder donar informació d'indicador d'estat de carga de la bateria de la bicicleta, telemetria integrada per a poder donar informació de rutes i informes sobre aquestes, control de capacitat de la bateria, localització i possibilitat de bloqueig del sistema elèctric de la bicicleta di surten d'un radi d'acció determinat. Bicicleta vinilada lateralment amb l'imatge corporativa que decideixi la corporació."			
		Total ut	36,000	1.900,00	68.400,00
1.2 CEB03	ut	Cost anual del sistema de connectivitats del sistema de gestió de les bicis a la plataforma d'integracio i/o monotoritzacio			
		Total ut	36,000	47,53	1.711,08

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.3 CEB04	ut	Sistema operatiu, plataforma on line, llicència de software i harvare per la gestió de la plataforma d' aparcament tindrà les característiques següents: • Autorització d'accés via app i/o web per a altes i baixes d'usuari de forma gratuïta per a l'usuari. • Autorització d'accés a l'aparcament amb els mètodes anteriorment esmentats i amb possibilitat d'obertura remota des del rol d'administrador. • Atenció a usuaris de forma gratuïta per telèfon. Telèfon d' assistència 24h. • Panell de control d'administrador amb accés al responsable gestor. • Passarel·la de pagament. • Manteniment del sistema instal·lat. El sistema haurà de conèixer fefaentment l'ocupació real de cada plaça mostrant en l'app a l'usuari la disponibilitat real de places lliures en tot moment. A més, l'usuari podrà realitzar una reserva prèvia d'una plaça concreta d'un aparcament per un temps per saber que té aquest espai bloquejat per a ell fins que arribi a l'aparcament. Igualment mostrarà el nombre de bicicletes disponibles per llogar Un usuari només podrà fer ús d' una plaça d' aparcament, bloquejant-se l' ús de la resta d' aparcaments de la xarxa. Quan allibera la plaça, llavors torna a tenir disponible qualsevol altra plaça a qualsevol aparcament. Això promou la rotació de places, evita que un usuari bloquegi tota la xarxa o estigui accedint a diferents aparcaments de manera simultània entorpint els càlculs de tarificació. Igualment, l'usuari tan sols accedirà a una bicicleta de lloguer, no podent fer ús del sistema fins a retornar-la i finalitzar la reserva. El mòdul de control i comunicacions, haurà d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), amb les estacions per obtenir de forma regular la informació d'estat, així com per realitzar gestions remotes. Aquesta comunicació s'establirà dins d'una xarxa privada segura (VPN). Característiques del sistema operatiu El sistema d'operació permetrà, mitjançant aplicació web, portar, entre d'altres, el control de clients. L' adjudicatària haurà de proporcionar un sistema d'operació i gestió que podrà incloure els següents aparcaments i funcionalitats: a) Gestió i atenció a usuaris/es b) Gestió de tarifes c) Gestió econòmica (facturació, cobraments, ...) El programari de control que gestiona el parc d'aparcaments i les bicicletes de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurui el sistema davant de qualsevol contingència. Característiques de la APP L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. L' aplicació mòbil estarà alineada amb els principals estàndards d' accessibilitat i usabilitat. Haurà de disposar de sistema d' emissió de tiquets per a compliment de llei vigent. Aquestes aplicacions seran gratuïtes per als/les usuaris/es.			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
CONTINGUTS I SERVEIS L' aplicació mòbil proporcionarà els continguts i serveis següents: • La consulta de la disponibilitat • Tenir seccions de configuració i informació. • Poder comprovar les dades de l'últim estacionament: origen, data i hora de l'últim ús. Contindrà informació relacionada amb: - Informació general de funcionament del servei - Donar-se d' alta en el servei - Normes d' ús - Mapa dels aparcaments segurs i informació en temps real de les condicions de servei de cadascun i de les bicicletes disponibles per llogar. - Contacte. Esta inclòs dintre la partida els costos de telecomunicacions, llicències i programari del 1er any.					
		Total ut	1,000	4.000,00	4.000,00
1.4 CEB05	ut	Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'aparcaments segurs per a bicicletes i la seva integració tant a la Plataforma Smart City de l'Ajuntament de Begur, com a la APP assignada per l'Ajuntament de Begur, per donar informació i gestionar aquest servei, a més de bicicletes elèctriques per a ús compartit que compartirà espai en aquests aparcaments amb bicicletes d'ús particular Subministra, instal·lació i programació de la vertical del aparcament i gestió de lloguer de bicicletes, inclou software i programa pel primer any. S'inclou les feines d'integració de la API de gestió de la reserva dels aparcament, les feines d'integració de la API de les bicicletes, amb geolocalització de la ubicació de les mateixes, de bicicleta en el software municipal de Cinnia implantant, modul de gestió de reserva lloguer/plaça i pasarela de pagament, gestió del calendari d'ubicacions i temporalitats. Ha de permetre visualitzar els calendaris, gestió de les reserves actives i integrat en la plataforma existent de turisme del Ajuntament de begur			
		Total ut	1,000	7.166,66	7.166,66

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1 OBRA CIVIL					
2.1.1 ADE010h	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formacio de caixa per solera					
Vinya					
Artiga	1	18,600	3,100	0,300	17,298
Rassa					
Electrica					
Vinya					
Artiga		20,000	0,400	0,800	6,400
Rassa					
aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600	1,000	24,000
Rassa					
sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	0,600	1,000	9,000
					0,000
		Total m³			56,698
				18,13	1.027,93
2.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa					
Electrica					
Vinya					
artiga		20,000	0,400	0,500	4,000
Rassa					
Aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600	0,800	19,200
Rassa					
Sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	0,600	0,800	7,200
		Total m³			30,400
				6,93	210,67
2.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavacio		56,698			56,698
Rebliment		30,400	-1,000		-30,400
				1,300	26,298
		Total m³			34,187
				2,14	73,16
2.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavacio		56,698			56,698
Rebliment		30,400	-1,000		-30,400
				1,300	26,298
		Total m³			34,187
				5,80	198,28

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1.5 GRB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació de caixa per solera					
Vinya					
Artiga		18,600	3,100	0,100	5,766
Rassa					
Electrica					
Vinya					
Artiga		20,000	0,400	0,100	0,800
Rassa					
aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600	0,100	2,400
Rassa					
sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	0,600	0,100	0,900
					0,000
		Total m³			9,866
				15,79	155,78
2.1.6 GRA020g	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Transport	1,3	9,866			12,826
		Total m³			12,826
				3,40	43,61
2.1.7 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa					
Electrica					
Vinya					
artiga		20,000			20,000
Rassa					
Aigua					
Vinya					
Artiga		40,000			40,000
Rassa					
Sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000			15,000
		Total m			75,000
				0,18	13,50

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1.8 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Base modul					
Vinya					
artiga		18,600	3,100		57,660
Rassa					
Electrica					
Vinya					
artiga		20,000	0,400		8,000
Rassa					
Aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600		24,000
Rassa					
Sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	0,600		9,000
		Total m²			98,660
				29,34	2.894,68
2.1.9 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vinya					
artiga	3				3,000
		Total ut			3,000
				44,48	133,44
2.1.10 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vinya					
artiga	3				3,000
		Total ut			3,000
				64,72	194,16
2.1.11 DMX021	m²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Electrica					
Vinya					
Artiga		20,000	0,400		8,000
Rassa					
aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600		24,000
Rassa					
sanejament					
Vinya					
Artiga		4,000	0,600		2,400
					0,000
		Total m²			34,400
				14,95	514,28

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1.12 DMX030d	m²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	1,000		15,000 0,000
		Total m²		15,000	8,09
					121,35
2.1.13 DMX050	m²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formacio de caixa per solera					
Vinya					
Artiga	1	18,600	3,100		57,660
Rassa					
Electrica					
Vinya					
Artiga		20,000	0,400		8,000
Rassa					
aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600		24,000
Rassa					
sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	0,600		9,000 0,000
		Total m²		98,660	2,11
					208,17
2.1.14 DMX090e	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m		2,000	2,55
					5,10
2.1.15 UXF010g	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	1,000		15,000 0,000
		Total m²		15,000	9,58
					143,70
2.1.16 UXF010k	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa sanejament					
Vinya					
Artiga		15,000	1,000		15,000 0,000
		Total m²		15,000	6,86
					102,90

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1.17 UXH010	m²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Electrica					
Vinya					
Artiga		20,000	0,400		8,000
Rassa					
aigua					
Vinya					
Artiga		40,000	0,600		24,000
Rassa					
sanejament					
Vinya					
Artiga		4,000	0,600		2,400
					0,000
		Total m²		34,400	48,17
					1.657,05

2.2 INSTAL·LACIONS

2.2.1 IFA005	m	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=16 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada. Inclús, accessoris i peces especials.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua		40,000			40,000
		Total m			40,000
				35,45	1.418,00
2.2.2 IHV010	m	Canonada formada per tub de policlorur de vinil clorat (PVC-C), de 110 mm de diàmetre exterior, PN=16 bar i 8,1 mm de gruix. Instal·lació soterrada. Inclús accessoris i peces especials.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sanejament		15,000			15,000
		Total m			15,000
				171,88	2.578,20
2.2.3 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vinya					
artiga		15,000	1,200		18,000
		Total m			18,000
				6,00	108,00
2.2.4 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vunya					
artiga		15,000	1,100		16,500
		Total m			16,500
				10,17	167,81

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.2.5 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Aparcaments	1			1,000	
		Total PA		1,000	426,08
2.2.6 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u		1,000	1.700,00
2.2.7 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Vinya antiga	1			1,000	
		Total U		1,000	4.796,13

2.3 MODUL TALLER

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.3.1 YPC050	U	Subministrament, instal·lació i muntatge de caseta prefabricada de fabrica per despatx d'oficina i taller de reparació de bicicletes amb bany auxiliar (lavabo i vàter), de dimensions 6,00x2,40x2,80 m (14,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments formats per estarà format per Solid , coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, bomba de calor, sanejament i electricitat, enllumenat, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa revestida amb sòlid , sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 2kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior son les següents: - El mòdul de taller i oficines estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta el modul permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament i revestiment del modul estarà format per Solid, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. Serigrafiat segons anagrames de la corporació. - Climatització del taller i/o oficina amb bomba de calor 1x1 de 2000 calories/hora per calefacció i 2000,00 frigories/hora per refrigeració, amb gas refrigerant R-32. -Enllumenat de mòdul amb llumeneres leed amb grau de protecció IP-65 , assolint un nivell lumínic de 500 lux en l'àmbit d'oficina i de 50 lux en els serveis, amb temperatura de color de 4000°K. -Bases d'endolls monofàsiques per alimentar les bateries i bancs de proves del taller de bicis segons documentació gràfica adjunta. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren el sistema de control disposarà de totes les proteccions necessàries i haurà de tenir un grau de protecció mínim IP65. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposara de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lacio fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries -Instal·lació d'aire comprimit del taller format per compressor i una pressa rapida pel taller. - Suport de bicicletes ancorat al taller per alçar les bicicletes i efectuar les reparacions. -Armaris i banc d'eines adossats a la paret interior del mòdul. Total U: 1,000 17.595,00 17.595,00			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 VINYA ARTIGA					

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			

3.2 SA RIERA

3.2.1 OBRA CIVIL

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.2.1.1 ADE010h	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Formacio de caixa per solera Sa riera	1	5,360	1,000	0,300	1,608
Rassa Sa riera		5,000	0,400	0,600	1,200
		Total m³			2,808
				18,13	50,91
3.2.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa Riera		5,000	0,400	0,500	1,000
		Total m³			1,000
				6,93	6,93
3.2.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavacio		2,808			2,808
Rebliment		1,000	-1,000		-1,000
				1,300	1,808
		Total m³			2,350
				2,14	5,03
3.2.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavacio		2,808			2,808
Rebliment		1,000	-1,000		-1,000
				1,300	1,808
		Total m³			2,350
				5,80	13,63
3.2.1.5 GRB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilizacio, valoritzacio o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepcio de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilizacio, reciclat o valoritzacio en gestor autoritzat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Formacio de caixa per solera Sa riera	1	5,360	1,000	0,100	0,536
Rassa Sa riera		5,000	0,400	0,100	0,200
		Total m³			0,736
				15,79	11,62
3.2.1.6 GRA020g	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Transport	1,3	0,736			0,957
		Total m³			0,957
				3,40	3,25

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.2.1.7 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Previsió rassa Sa Riera		5,000			5,000
		Total m		0,18	0,90
3.2.1.8 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Base modul Sa riera		5,360	1,000		5,360
Rassa Sa riera		5,000	0,400		2,000
		Total m²		29,34	215,94
3.2.1.9 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Sa riera	2				2,000
		Total ut		44,48	88,96
3.2.1.10 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Sa riera	2				2,000
		Total ut		64,72	129,44
3.2.1.11 DMX021	m²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa Sa riera		5,000	0,400		2,000
		Total m²		14,95	29,90
3.2.1.12 DMX050	m²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formacio de caixa per solera Sa riera		5,360	1,000		5,360
Rassa Sa riera		5,000	0,400		2,000
		Total m²		2,11	15,53
3.2.1.13 DMX090e	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m		2,55	2,55

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.2.1.14 UXH010	m²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa		5,000	0,400		2,000
riera					
		Total m²			2,000
				48,17	96,34

3.2.2 INSTAL·LACIONS

3.2.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa riera		5,000	1,200		6,000
		Total m			6,000
				6,00	36,00
3.2.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa riera		5,000	1,100		5,500
		Total m			5,500
				10,17	55,94
3.2.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcament					
s	1				1,000
		Total PA			1,000
				426,08	426,08
3.2.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u			1,000
				1.700,00	1.700,00
3.2.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U			1,000
				4.796,13	4.796,13

3.2.3 EQUIPAMENT

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.2.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
------	---	-------------	-----------	------	-------

allotjada.

- Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes.

- El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura.

- La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104.

- Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY.

- Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN.

- Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament.

- La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència.

- L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació.

- Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament.

- La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs.

- Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil.

Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Sa riera	1				1,000		
		Total ut			1,000	29.700,00	29.700,00

3.3 SA TUNA

3.3.1 OBRA CIVIL

3.3.1.1 ADE010h m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Formacio de caixa per solera Sa Tuna	1	5,360	3,100	0,300	4,985		
Rassa Sa Tuna		11,000	0,400	0,600	2,640		
		Total m³			7,625	18,13	138,24

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.3.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa		11,000	0,400	0,500	2,200
Tuna					
		Total m³			2,200
				6,93	15,25
3.3.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavacio		7,625			7,625
Rebliment		2,200	-1,000		-2,200
				1,300	5,425
		Total m³			7,053
				2,14	15,09
3.3.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavacio		7,625			7,625
Rebliment		2,200	-1,000		-2,200
				1,300	5,425
		Total m³			7,053
				5,80	40,91
3.3.1.5 GRB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregara certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Formacio de caixa per solera					
Sa Tuna	1	5,360	3,100	0,100	1,662
Rassa Sa					
Tuna		11,000	0,400	0,100	0,440
		Total m³			2,102
				15,79	33,19
3.3.1.6 GRA020g	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Transport	1,3	2,102			2,733
		Total m³			2,733
				3,40	9,29

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.3.1.7 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Base modul					
Sa Tuna		5,350	3,100		16,585
Rassa Sa					
Tuna		11,000	0,400		4,400
		Total m²			20,985
				29,34	615,70
3.3.1.8 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Previsió					
rassa Sa					
Tuna		11,000			11,000
		Total m			11,000
				0,18	1,98
3.3.1.9 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa tuna	2				2,000
		Total ut			2,000
				44,48	88,96
3.3.1.10 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa Tuna	2				2,000
		Total ut			2,000
				64,72	129,44
3.3.1.11 DMX021	m²	Demolició de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa					
Tuna		11,000	0,400		4,400
		Total m²			4,400
				14,95	65,78
3.3.1.12 DMX050	m²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa					
Tuna		11,000	0,400		4,400
Formacio					
de caixa					
per solera					
Sa Tuna		5,360	3,100		16,616
		Total m²			21,016
				2,11	44,34
3.3.1.13 DMX090e	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m			1,000
				2,55	2,55

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.3.1.14 UXH010	m²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 30 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa Sa					
Tuna		11,000	0,400		4,400
		Total m²			4,400
				48,17	211,95

3.3.2 INSTAL·LACIONS

3.3.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa Tuna		10,000	1,200		12,000
		Total m			12,000
				6,00	72,00
3.3.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa tuna		10,000	1,100		11,000
		Total m			11,000
				10,17	111,87
3.3.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcament s	1				1,000
		Total PA			1,000
				426,08	426,08
3.3.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u			1,000
				1.700,00	1.700,00
3.3.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U			1,000
				4.796,13	4.796,13

3.3.3 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.3.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSIV2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sa tuna	1				1,000
		Total ut			1,000
				29.700,00	29.700,00

3.4 AIGUA BLAVA

3.4.1 OBRA CIVIL

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.4.1.1 ADE010h	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació de caixa per solera					
Aigua Blava	1	5,360	2,100	0,300	3,377
Rassa					
Aigua Blava		6,000	0,400	0,600	1,440
Total m³				4,817	18,13
					87,33
3.4.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa					
Aigua Blava		6,000	0,400	0,500	1,200
Total m³				1,200	6,93
					8,32
3.4.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		4,817			4,817
Rebliment		1,200	-1,000		-1,200
				1,300	3,617
Total m³				4,702	2,14
					10,06
3.4.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		4,817			4,817
Rebliment		1,200	-1,000		-1,200
				1,300	3,617
Total m³				4,702	5,80
					27,27
3.4.1.5 GRB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació de caixa per solera					
Aigua Blava	1	5,360	2,100	0,100	1,126
Rassa					
Aigua Blava		6,000	0,400	0,100	0,240
Total m³				1,366	15,79
					21,57

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.4.1.6 GRA020g	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Transport	1,3	1,366			1,776
		Total m³			1,776
				3,40	6,04
3.4.1.7 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Previsió					
rassa					
Aigua					
Blava		6,000			6,000
		Total m			6,000
				0,18	1,08
3.4.1.8 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Base mural					
Aigua					
Blava		5,360	2,100		11,256
Rassa					
Aigua					
Blava		6,000	0,400		2,400
		Total m²			13,656
				29,34	400,67
3.4.1.9 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Aigua					
Blava	2				2,000
		Total ut			2,000
				44,48	88,96
3.4.1.10 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Aigua					
Blava	2				2,000
		Total ut			2,000
				64,72	129,44
3.4.1.11 DMX030d	m²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació					
de caixa					
per solera					
Aigua					
Blava		5,360	2,100		11,256
Rassa					
Aigua					
Blava		6,000	0,400		2,400
		Total m²			13,656
				8,09	110,48

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.4.1.12 UXF010g	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Aigua					
Blava		6,000	0,400		2,400
		Total m²			2,400
				9,58	22,99
3.4.1.13 UXF010k	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Aigua					
Blava		6,000	0,400		2,400
		Total m²			2,400
				6,86	16,46
3.4.1.14 DMX090e	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m			1,000
				2,55	2,55

3.4.2 INSTAL·LACIONS

3.4.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua					
Blava		6,000	1,200		7,200
		Total m			7,200
				6,00	43,20
3.4.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua					
Blava		6,000	1,100		6,600
		Total m			6,600
				10,17	67,12
3.4.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcaments	1				1,000
		Total PA			1,000
				426,08	426,08
3.4.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u			1,000
				1.700,00	1.700,00

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.4.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
Total U			1,000	4.796,13	4.796,13

3.4.3 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.4.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			

3.5 AIGUA FREDA

3.5.1 OBRA CIVIL

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.5.1.1 ADE010h	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació de caixa de solera					
Aigua Freda	1	5,360	2,100	0,300	3,377
Rassa					
Aigua freda		1,000	0,400	0,600	0,240
		Total m³		3,617	18,13
					65,58
3.5.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa					
Aigua					
Freda		1,000	0,400	0,500	0,200
		Total m³		0,200	6,93
					1,39
3.5.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		3,617			3,617
Rebliment		0,200	-1,000		-0,200
				1,300	3,417
		Total m³		4,442	2,14
					9,51
3.5.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		3,617			3,617
Rebliment		0,200	-1,000		-0,200
				1,300	3,417
		Total m³		4,442	5,80
					25,76
3.5.1.7 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Previsió rassa					
Aigua					
Freda		1,000			1,000
		Total m			1,000
					0,18
					0,18

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.5.1.8 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Base mural					
Aigua					
Freda		5,360	2,100		11,256
Rassa					
Aigua					
Freda		1,000	0,400	0,100	0,040
		Total m²			11,296
					29,34
					331,42
3.5.1.9 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua					
freda	1				1,000
		Total ut			1,000
					44,48
					44,48
3.5.1.10 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua					
Freda	1				1,000
		Total ut			1,000
					64,72
					64,72
3.5.1.11 DMX030d	m²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Formació de caixa de solera					
Aigua					
Freda	1	5,360	2,100		11,256
Rassa					
Aigua					
freda		1,000	0,400		0,400
		Total m²			11,656
					8,09
					94,30
3.5.1.12 UXF010g	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Aigua					
freda		1,000	0,400		0,400
		Total m²			0,400
					9,58
					3,83
3.5.1.13 UXF010k	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa					
Aigua					
freda		1,000	0,400		0,400
		Total m²			0,400
					6,86
					2,74

3.5.2 INSTAL·LACIONS

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.5.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua freda		2,000	1,200		2,400
		Total m			2,400
				6,00	14,40
3.5.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aigua Freda		2,000	1,100		2,200
		Total m			2,200
				10,17	22,37
3.5.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcaments	1				1,000
		Total PA			1,000
				426,08	426,08
3.5.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u			1,000
				1.700,00	1.700,00
3.5.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U			1,000
				4.796,13	4.796,13

3.5.3 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.5.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			

3.6 PLATJA FONDA

3.6.1 OBRA CIVIL

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.6.1.1 ADE010h	m³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Formació de caixa de solera					
Platja fonda	1	5,360	3,100	0,600	9,970
Rassa					
Platja		1,000	0,400	0,600	0,240
Fonda					
		Total m³		10,210	18,13
					185,11
3.6.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa					
Playja					
Fonda		1,000	0,400	0,500	0,200
		Total m³		0,200	6,93
					1,39
3.6.1.3 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		10,210			10,210
Rebliment		0,200	-1,000		-0,200
				1,300	10,010
		Total m³		13,013	13,013
					2,14
					27,85
3.6.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavació		10,210			10,210
Rebliment		0,200	-1,000		-0,200
				1,300	10,010
		Total m³		13,013	13,013
					5,80
					75,48
3.6.1.5 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Previsió rassa					
Platja					
fonda		1,000			1,000
		Total m			1,000
					0,18
					0,18

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.6.1.6 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Base nural					
Platja fonda		5,360	3,100		16,616
Rassa					
Platja fonda		1,000	0,400		0,400
		Total m²		17,016	29,34
					499,25
3.6.1.7 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Platja fonda	1				1,000
		Total ut		1,000	44,48
					44,48
3.6.1.8 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Platja fonda	1				1,000
		Total ut		1,000	64,72
					64,72
3.6.2 INSTAL·LACIONS					
3.6.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Platja fonda		2,000	1,200		2,400
		Total m		2,400	6,00
					14,40
3.6.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Platja fonda		2,000	1,100		2,200
		Total m		2,200	10,17
					22,37
3.6.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcaments	1				1,000
		Total PA		1,000	426,08
					426,08

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.6.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u	1,000	1.700,00	1.700,00
3.6.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U	1,000	4.796,13	4.796,13

3.6.3 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.6.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSIV2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Platja fonda	1				1,000
		Total ut:			1,000
					29.700,00
					29.700,00

3.7 EL RACÓ

3.7.1 OBRA CIVIL

3.7.1.1 ADE010h m³ Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de fins 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa El raco		18,000	0,400	0,600	4,320
		Total m³:			4,320
					18,13
					78,32

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.7.1.2 ADR010m	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb safata vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa el Raco		18,000	0,400	0,500	3,600
		Total m³			3,600
				6,93	24,95
3.7.1.3 DMX030d	m²	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic en calçada, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa El raco		18,000	0,400	0,600	4,320
		Total m²			4,320
				8,09	34,95
3.7.1.4 GTA020g	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància no limitada.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Excavacio		4,320			4,320
Rebliment		3,600	-1,000		-3,600
				1,300	0,720
		Total m³			0,936
				5,80	5,43
3.7.1.5 GRB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en gestor autoritzat per la seva reutilització, valorització o reciclatge, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. S'entregarà certificat de recepció de material conforme els residuos s'han destinat per la seva reutilització, reciclat o valorització en gestor autoritzat.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rassa el Raco		18,000	0,400	0,100	0,720
		Total m³			0,720
				15,79	11,37
3.7.1.6 GRA020g	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Transport	1,3	0,702			0,913
		Total m³			0,913
				3,40	3,10
3.7.1.7 D15	ut	Bastiment i tapa per a perico de serveis de fosa grisa de 42x42 cm, col·locat amb morter mixt 1:05:04, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 litres			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El raco	2				2,000
		Total ut			2,000
				64,72	129,44
3.7.1.8 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Previsió rassa El Raco		18,000			18,000
		Total m			18,000
				0,18	3,24

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.7.1.9 GTB020g	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Excavacio		4,320			4,320
Rebliment		3,600	-1,000		-3,600
			1,300		0,720
		Total m³		0,936	2,14
					2,00
3.7.1.10 MBH010	m²	Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa El		18,000	0,400	0,100	0,720
Raco					
		Total m²		0,720	29,34
					21,12
3.7.1.11 D14	ut	Perico de 40x40x60 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigo hm-20/p/20 l i solera de maó calat, sobre llit de sorra.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
El Raco	2				2,000
		Total ut		2,000	44,48
					88,96
3.7.1.12 UXF010g	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa El		18,000	0,400	0,600	4,320
raco					
		Total m²		4,320	9,58
					41,39
3.7.1.13 UXF010k	m²	Capa de 5 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Rassa El		18,000	0,400	0,600	4,320
raco					
		Total m²		4,320	6,86
					29,64
3.7.1.14 DMX090e	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m		2,000	2,55
					5,10

3.7.2 INSTAL·LACIONS

Pressupost parcial nº 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.7.2.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El raco		18,000	1,200		21,600
		Total m			21,600
				6,00	129,60
3.7.2.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El Raco		18,000	1,100		19,800
		Total m			19,800
				10,17	201,37
3.7.2.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcaments	1				1,000
		Total PA			1,000
				426,08	426,08
3.7.2.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u			1,000
				1.700,00	1.700,00
3.7.2.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U			1,000
				4.796,13	4.796,13

3.7.3 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.7.3.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSIV2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
El Raco	1				1,000
		Total ut			1,000
				29.700,00	29.700,00

3.8 11 DE SETEMBRE

3.8.1 INSTAL·LACIONS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.8.1.1 IEH015t	m	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 4x10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
11 de					
Stembre		40,000	1,200		48,000
Escreix		630,000			630,000
		17,887			17,887
		Total m		695,887	6,00
					4.175,32
3.8.1.2 IUA030g	m	Tub de protecció de PVC de 110 mm.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
11 de					
setembre		40,000			40,000
		Total m		40,000	10,17
					406,80
3.8.1.3 PA01	PA	Partida alçada per realitzar nou subministrament, drets d'escomesa i subministrament de comptador elèctric amb C.I.A .			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Aparcaments	1				1,000
		Total PA		1,000	426,08
					426,08
3.8.1.4 PA010	u	PLANOLS "AS BUILD" I PROJECTE DE LEGALITZACIÓ, TRAMITACIÓ I GESTIÓ, INCLOSES LES TAXES DE L'ENTITAT D'INSPECCIÓ I CONTROL, I DE VISAT. S'ENTREGARÀ UNA COPIA EN FORMAT PAPER A D.F. I UNA ALTRE EN FORMAT PAPER I DIGITAL A LA PROPIETAT.			
		Total u		1,000	1.700,00
					1.700,00
3.8.1.5 IUP110k	U	Envoltant d'acer inoxidable pintat Ral7021. Armari a doble cara i dimensions, aproximades (1556x770x400mm). Mòdul superior de dimensions (770x320x400) Tancaments antivandàlics de triple acció. Senyalització de risc elèctric. Mòduls independents de Companyia i Abonat. Mòdul 1, allotja la CS400 i CPM-D2, al mateix compartiment, d'acord amb les necessitats de Fecsa-Endesa. Caixes utilitzades, tant de seccionament com CPM-D2, normalitzades per la companyia. Mòdul 2, allotja proteccions per a tres sortides d'alimentació elèctrica en monofàsic. Tancament antivandàlic de triple acció. Muntatge sobre caixes doble aïllament. Conjunt IP65 IK10. Interruptor general automàtic de 40A. Sortida 9,2 kW monofàsica, magnetotèrmic C i diferencial instantani 30mA Protector de sobretensions permanents i transitòries classe II. Inclou Plantilla d'ancoratge d'acer inoxidable Sòcol 400mm amb separació interior (companyia, adobament) d'acer inoxidable polit i formació del basament de formigo.			
		Total U		1,000	4.796,13
					4.796,13

3.8.2 EQUIPAMENT

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.8.2.1 MB01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòdul prefabricat destinat aparcament segur per a bicicletes de 10 places de dimensions màximes 6,0x2,1x1,6 metres, que consisteixen en taquilles individuals i tancades amb punts de recàrrega al seu interior. La seva obertura es realitza gràcies a un pany electrònic d'obertura automàtica accionada per una app. Planta fotovoltaica de 1kw pic , inversor. Quadre elèctric protecció IP 65 amb maquinari de control i proteccions elèctriques tant continua com alterna, format amb tots els elements que s'exposen a continuació, inclòs un any de telecomunicacions, software de gestió, programari, inclòs transport, instal·lació i posada en marxa. Les característiques dels mòduls, el seu equipament interior i del software son les següents: - Capacitat per 10 bicicletes en taquilles individuals tancades on es deixar la bicicleta i el casc. Les taquilles tindran separacions interiors estanques i opaques que impossibilitin l' accés i la visibilitat de les taquilles contigües per dotar-les de total privacitat. L'usuari disposa de la seva pròpia consigna permetent albergar tant el seu vehicle com el casc i els seus estris personals, per la qual cosa haurà de tenir un tancament inferior perquè aquests objectes no estiguin en contacte amb el terra. Les taquilles per a bicicletes han de disposar d'un "carril" o estructura equivalent per posicionar les rodes que serveixi de guiatge en la seva introducció per a comoditat de l'usuari, a més d'un sistema de subjecció per al manillar, la qual cosa permetrà una major estabilitat dels vehicles estacionats, evitant així rocs amb els laterals de les taquilles i danys en els pedals i manillar de les bicicletes. - El mòdul de taquilles estarà sustentat per un bastidor de perfil estructural d' acer galvanitzat en calent per donar-li la màxima protecció enfront de la corrosió i amb un mínim d' ànima de 80 mm del perfil, que al costat d' unes potes d' anivellament permetin adaptar-se al desnivell del terreny. Aquest xassís que suporta totes les taquilles permet que el trasllat a qualsevol altra ubicació s' aconsegueixi de forma immediata, senzilla i econòmica en formar un sol conjunt i no havent de traslladar les taquilles de forma individual. Igualment, per a la màxima protecció enfront de la corrosió, els perfils que conformen les taquilles aniran galvanitzats en calent. - El tancament lateral de l'aparcament estarà format per planxa d'acer galvanitzat revestit amb material Hpl de 3 mm de gruix i color a definir per la corporacio, material 100% ecològic i reciclable, molt resistent a la corrosió, els impactes, ratllades, senzill de mantenir i molt durador. Destaca la seva fàcil neteja a causa de la seva baixa porositat, incloent-hi els grafitis que s'eliminen totalment sense dificultat, presentant un elegant acabat que minimitza l'impacte visual. - L'interior de les taquilles van equipades amb il·luminació interior per poder visualitzar el interior en horari nocturn / diürn. - El quadre elèctric de baixa tensió on s' integren 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 tapadora amb protecció mínima IP55. La instal·lació elèctrica interior anirà dotada d'interruptor diferencial amb protecció magnetotèrmica, ambdues de tall omnipolar, alhora disposarà de les proteccions d'alterna i continua per la instal·lació fotovoltaica ubicada al sostre. Aquesta instal·lació haurà de complir amb les prescripcions que estableix el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i instruccions Tècniques Complementàries - Un teclat numèric antivandàlic, homologat segons norma IEC 60529, amb classificació IP-65, actuarà com a element de seguretat davant fallades de comunicació i poder realitzar l'obertura de forma local, donant així també resposta a la qüestió de la bretxa digital fent possible l'ús de l'aparcament sense necessitat d'ús de l'app. - El mòdul disposarà de plaques fotovoltaiques amb una potència mínima instal·lada d'1,1 kW, que estaran embotides a la coberta per a la seva protecció davant de robatoris. A més, disposarà de l'inversor necessari que estarà a l'interior de l'aparcament en una ubicació no accessible per als usuaris. APP i Software de gestió: - Els aparcaments hauran d' integrar un maquinari de control fiable per assegurar el correcte funcionament del servei. En aquest sentit el sistema de control haurà d'estar governat per un PLC programable que sigui robust enfront de fallades lògiques, resistent a condicions de temperatura superiors a 40°C i capaç de comunicar-se amb el servidor segons les especificacions tècniques que es descriuen posteriorment. - Les places de l' aparcament han de ser polivalents tant per albergar bicis particulars com per a les bicicletes de sharing que formen part del projecte. Per a això, cada taquilla ha de constar dels següents elements: • Cable de connexió per a la recàrrega de la bateria compatible amb la bicicleta subministrada en el contracte. • Dispositiu bluetooth per identificar la bicicleta de sharing un cop			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
		allotjada. - Aquestes comunicacions hauran d'utilitzar tecnologia IoT (targetes M2M o similar), utilitzant un mòdem amb encriptació que utilitzi túnels privats per garantir la protecció davant hackers. El sistema podrà obtenir de forma regular la informació d' estat, així com per realitzar gestions remotes. - El programari de control que gestiona el parc d' aparcaments i la prestació del servei de lloguer haurà de centralitzar tota la informació del sistema i les integracions amb plataformes externes i les pròpies estacions a través de la xarxa segura. - La solució haurà de ser interoperable i tenir capacitat de comunicació amb la plataforma de ciutat intel·ligent de l'Ajuntament d'acord amb la normativa UNE 178104. - Haurà de garantir que els intercanvis de dades amb l' Ajuntament es realitzaran a través de la plataforma i per a la qual cosa haurà d' interaccionar amb els interfícies definits per a tal fi alineats amb l' estàndard NGSiv2 de FIWARE, essent per tant una solució FIWARE READY. - Haurà de disposar de connectors específics amb els principals protocols utilitzats en el món IoT, entre ells LoRaWAN, MQTT, MQTT-S, CoAP, REST, XMPP, i suport comunicacions IPv6 i el seu equivalent 6LoWPAN. - Per a la correcta representació i ubicació dels elements que s' integrin a la plataforma, es generaran fitxers basats en GeoJSON per a la correcta integració en els serveis GIS de l' Ajuntament. En fase d' execució s' acordarà i definirà la informació geolocalitzada que serà integrada en el servidor GIS de l' Ajuntament. - La infraestructura utilitzarà servidors, assegurant tots els sistemes de suport i redundància necessaris, així com la flexibilitat en cas de requerir majors volums d' ús i dades. A més, existirà una política de còpies de seguretat i el seu control que assegurí el sistema davant de qualsevol contingència. - L'aplicació mòbil haurà de ser capaç de funcionar en els principals SO per a Smartphones, com ara IOS i Android, a través de la qual es podrà conèixer a temps real l'estat i ocupació de tots els aparcaments i els situats en les proximitats de l'usuari en funció de la seva ubicació. - Haurà de permetre el registre d' usuaris, compra de productes, informació del sistema, de cada aparcament, així com l' emissió de tiquets d' ús. La solució guiarà els usuaris de forma fàcil i intuïtiva a través de la pantalla per poder utilitzar l'aparcament. - La pàgina web dedicada al servei permetrà el registre dels usuaris, així com la compra dels diferents productes i la resta de les funcionalitats assenyalades en els plecs. - Existirà una APP web que repliqui la informació de l'APP mòbil. Així doncs, amb una mateixa app es podrà reservar plaça per poder deixar la bicicleta particular o igualment es podrà localitzar la ubicació de les bicis de sharing i fer la reserva per al seu ús			

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
------	---	-------------	-----------	------	-------

4.1 FONAMENTACIÓ

- 4.1.1 ADE0100** m³ Excavació per a la realització de sabates
Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres a les cantonades i extrems de les alineacions. Excavació en successives franges horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Muntatge de taulers, capçals i colzes de fusta, per a la formació de l'apuntament. Clavat de tots els elements. Desmuntatge gradual de l'apuntament i de l'apuntament. Càrrega a camió dels materials excavats.
Criteri de mesurament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantons ni trobades i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el farciment necessari per reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que s'hi faci cap tipus de farciment. Si el Contractista tanca l'excavació abans de conformar el mesurament, s'entendrà que s'avé al que determini unilateralment el director de l'execució de l'obra.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Zapatas tipo A	2	3,000	0,800	1,400	6,720		
Escreix				1,200	6,720	8,064	
Total m ³					8,064	39,97	322,32

- 4.1.2 CRL010b** m³ Metre cubic de formigó pobre per a la realització de pous HM-20/B/20IIa.
Inclou: Replanteig. Col·locació de tocs i/o formació de mestres. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase del formigó.
Criteri de mesurament del projecte: Superfície mesurada sobre la superfície teòrica de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície teòrica executada segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Zapatas tipo A	2	3,000	0,800	0,600	2,880		
Escreix				1,200	2,880	3,456	
Total m ³					3,456	13,11	45,31

- 4.1.3 CSZ010** m³ Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocada des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Fins i tot armadures després del pilar, filferro de lligar, i separadors.
Inclou: Replanteig i traçat de les sabates i dels pilars o altres elements estructurals que hi donin suport. Col·locació de separadors i fixació de les armadures. Abocament i compactació del formigó. Coronació i enrase de fonaments. Curat del formigó.
Criteri de mesura de projecte: volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de projecte.
Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons les especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge al lloc definitiu de la seva col·locació a l'obra, però no inclou l'encofrat.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Zapatas tipo A	2	3,000	0,800	0,800	3,840		
Escreix				1,200	3,840	4,608	
Total m ³					4,608	181,51	836,40

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles apartaments fotovoltaics

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.1.4 CHA010	kg	Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació.			
	nº de bar...	Largo	Peso Kg/ml	Nº de zap...	Subtotal
Zapatas tipo A					0,000
Ø16	8	3,480	1,580	2,000	87,974
Ø12	30	1,280	0,890	2,000	68,352
Escreix				1,050	156,326
		Total kg			164,142
				1,77	290,53

4.2 ESTRUCTURA

4.2.1 EAS010 **kg** Acer galvanitzat en perfil laminat per a estructura. Inclou soldadures i cargols.
 Inclou: Neteja i preparació del pla de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional del pilar. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades.
 Criteri de mesurament de projecte: Pes nominal mesurat segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesurament d'obra: Es determinarà, a partir del pes obtingut en bàscula oficial de les unitats arribades a l'obra, el pes de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte.
 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les soldadures, els talls, els despunts, les peces especials, les plaques d'arrencada i de transició de pilar inferior a superior, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

	Largo	Peso Kg/ml	Nº Perfil...	Subtotal		
HEA 160				0,000		
Portico 1 plaza	5,35	30,400		162,640		
IPE 300				0,000		
Portico 1 plaza	4,86	42,200		205,092		
IPE 220				0,000		
Portico 1 plaza	7,5	26,200	4,000	786,000		
				0,000		
Porticos			1,100	2,000	1.153,732	2.538,210
		Total kg			2.538,210	2,15
						5.457,15

4.2.2 EAS006 **kg** Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 pernys d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels pernys.
 Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva.
 Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
 Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.
 Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.

	nº placas...	Peso Kg/ml	Nº portic...	Subtotal		
Placas	2	14,830	2,000	59,320		
				1,050	59,320	62,286
		Total kg			62,286	31,38
						1.954,53

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles apartaments fotovoltaics

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.2.3 EAS006b	kg	Perns Ø16 ISO 898 C8,8 (LISO) Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.			
		nº de per... n°placas/...	Peso Kg/ml N° Portic...	Subtotal	
Pernos	6	6,000	1,240	2,000	89,280
				1,050	89,280
		Total kg		93,744	16,71
					1.566,46
4.2.4 EAS006c	kg	Placa d'ancoratge d'acer UNE-EN 10025 S275JR en perfil pla, amb trepant central, de 300x350 mm i gruix 20 mm, i muntatge sobre 4 perns d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 5 longitud total, embotits al formigó fresc, i cargolats amb volanderes, rosca i contrafem una vegada endurit el formigó del fonament. Fins i tot morter autoanivellant expansiu per a farciment de l'espai resultant entre el formigó endurit i la placa i protecció anticorrosiva aplicada a les femelles i extrems dels perns. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de suport. Replanteig i marcatge dels eixos. Col·locació i fixació provisional de la placa. Aplomat i anivellació. Farciment amb morter. Aplicació de la protecció anticorrosiva. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, els despunts, les platines, les peces especials i els elements auxiliars de muntatge.			
	Kg	Largo	Amplada	Subtotal	
Chapas i tornilleria	346	1,300		449,800	
		Total kg		449,800	7,12
					3.202,58
4.2.5 TMI050	Ud	Subministrament, instal·lació i muntatge d'aparcament per a 7 bicicletes, format per estructura de tub d'acer zincat bicromatat de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, de 2,50x0,75 m, amb volandera de remat inferior, fixat a una base de formigó HM-20/P /20/X0 amb elements d'ancoratge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou excavació. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans manuals. Formigonat de la base de suport. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.			
		Total Ud		2,000	497,86
					995,72

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.2.6 EAQ010	m²	Cubierta curva autoportante, simple, de perfiles autoportantes de chapa de acero galvanizado prelacado, con forma grecada, acabado con pintura de poliéster, color a elegir, de 1 mm de espesor, 910 mm de anchura y 200 mm de altura de perfil, fijados mecánicamente a una estructura soporte. Incluso elementos de fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, tornillos autoperforantes rosca-chapa para la unión de los perfiles autoportantes entre sí, tornillos autoperforantes para la fijación de los perfiles autoportantes a la estructura, arandelas de sellado, tensores y cables de acero. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Replanteo. Preparación de los perfiles autoportantes. Colocación y fijación provisional de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Aplomado y nivelación. Fijación definitiva de los perfiles autoportantes a la estructura soporte. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Marquesina	1	7,000	5,250		36,750
		Total m²			36,750
				44,84	1.647,87

4.3 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

4.3.1 DMS010	m	Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m		80,000	1,96
					156,80
4.3.2 MSH010	m	Aplicació mecànica amb màquina d'accionament manual de pintura alquídica color blanc, per a marca vial longitudinal contínua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcamien to	1	9,000			9,000
		Total m			9,000
				1,02	9,18
4.3.3 MSH030g	m²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions a vials. Fins i tot microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflectant en sec.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Dibuix aparcament bicicletes	1	3,000	3,000		9,000
		Total m²			9,000
				6,26	56,34

4.4 PAVIMENTACIÓ

4.4.1 DRS070	m²	Demolició de paviment continu de formigó en massa de 10 cm de gruix, previ tall amb disc amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació de les runes en peces manejables. Retirada i recollida de runes. Neteja de les restes dobra. Càrrega manual de runes sobre camió o contenidor. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.			
	Uts.	Llargada	Amplada	escriu	Subtotal
Zapatas tipo A	2	3,000	0,800	1,200	5,760
rases	1	6,500	0,500		3,250
registros	1	1,000	1,000		1,000
		Total m²			10,010
				9,20	92,09

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.4.2 ACE040	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb medis mecànics, i càrrega a camió.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Zanja	1	6,500	0,500	0,800	2,600
registros	1	1,000	1,000		1,000
		Total m³		3,600	50,94
					183,38
4.4.3 ACR020	m³	Farciment de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb pisó vibrant de guiatge manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Zanja	1	6,500	0,500	0,250	0,813
registros	1	1,000	1,000		1,000
		Total m³		1,813	11,74
					21,28
4.4.4 ACR020b	m³	Farciment de rases amb tot-u natural granítica, i compactació en tongades successives de 25 cm de gruix màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Zanja	1	6,500	0,500	0,350	1,138
registros	1	1,000	1,000		1,000
		Total m³		2,138	27,34
					58,45
4.4.5 IFW070	Ud	Subministrament i muntatge d'arqueta soterrada, de dimensions interiors 55x55x55, prefabricada de polipropilè, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, amb tapa d'acer, per a allotjament de la vàlvula. Inclou: Replanteig. Abocament i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per al pas dels tubs. Connexió dels tubs a l'arqueta. Col·locació de la tapa. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la vàlvula, l'excavació ni el farciment del transdós.			
		Total Ud		1,000	441,69
					441,69
4.4.6 RSN020	m²	Formació de paviment continu de formigó en massa de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocada des de camió; tractat superficialment amb morter de rodolament, color Gris Natural, compost de ciment, àrids seleccionats de quars, pigments orgànics i additius, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m², empolvorat manualment sobre el formigó encara fresc. Fins i tot p/p de neteja de la superfície suport, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, emboquillat o connexió dels elements exteriors (cercs d'arquetes, embornals, pots sifònics, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment, remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi totalment integrat al formigó i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació de la capa base existent, juntes de construcció, de retracció, de dilatació ni juntes perimetrals. Inclou: Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Estesa de nivells mitjançant tocs, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se del total cobriment del formigó fresc. Fratasat mecànic de la superfície. Criteri de mesura de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons les especificacions de Projecte.			
	<u>Uts.</u>	<u>Llargada</u>	<u>Amplada</u>	<u>Alçada</u>	<u>Subtotal</u>
Zanjas	1	6,500	0,500		3,250
registros	1	1,000	1,000		1,000
Zapatillas tipo A	2	3,000	0,800		4,800
		Total m²		9,050	24,06
					217,74

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.4.7 GTA0201	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.			
	Uds.	m3	Ancho	Alto	Subtotal
Aportación tierras					0,000
Excavacion zapatas	2	3,600			7,200
					0,000
Esponjamiento				1,300	7,200
					9,360
		Total m³		9,360	5,33
					49,89
4.4.8 GTB0201	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total m³		9,360	2,42
					22,65
4.4.9 IE0010	m	Canalització de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb pisó vibrant de guià manual, farcit lateral compactant fins als ronyons i posterior farcit amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Instal·lació soterrada. Fins i tot cinta de senyalització.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Zanja	1	6,500	3,000		19,500
escreix		10,000	4,000		40,000
		Total m			59,500
					6,92
					411,74
4.4.10 D21	m	Cinta de PVC per a senyalització d'instal·lacions soterrades. instal·lada a 25 cm per sobre del tub			
		Total m		7,000	0,18
					1,26
4.5 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA					
4.5.1 SOL01	ut	Subministrament, instal·lació i muntatge de mòduls fotovoltaics monocristal·lins marca VIESSMANN mod. M380AG sèrie Vitovolt 300 o equivalent, de 380 Wp de potència nominal. Característiques i rendiments segons IEC-STC Standard Test Conditions. Estructures suport autoportants d'alumini amb accessoris de muntatge per a ancoratge a coberta de marquesines. Transports. Sistemes delevació. Materials diversos i accessoris. Proves i posada és marxa de la instal·lació.			
		Total ut		12,000	216,18
					2.594,16
4.5.2 SOL07	ut	Subministrament, muntatge i connexió d'inversor SMA SB3.6 AV-41 o equivalent sense Display. Inversors fotovoltaic model per a la injecció a la xarxa Pac, r/Sac, màx. 5000 W, d'injecció Trifàsica, 97,0% de / 96,5% de rendiment màxim, amb injecció de potència reactiva.			
		Total ut		1,000	1.500,00
					1.500,00
4.5.3 P0873423	ut	Subministrament i muntatge posada a terra costat CC. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.			
		Total ut		1,000	236,50
					236,50
4.5.4 P0873424	ut	Subministrament i muntatge posada a terra costat CA. Segons un esquema unifilar projecte. En cas de dubte seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa.			
		Total ut		1,000	236,50
					236,50
4.5.5 SOL03	ut	Documentació tècnica, projecte, certificat final, taxes i tramitació oficina de gestió indicada d'Indústria inclòs taxes.			
		Total ut		1,000	50,00
					50,00

Pressupost parcial nº 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltaics

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.5.6 SOL04	ut	Confecció dels plànols "As Built" de les obres realment executades amb muntatge de plànol informatitzat, inclòs en document amb informe de les obres, programa d'obres real executat, certificats del control de qualitat, llistat de dades dels subcontractistes, plànols i disc amb tota la informació digitalitzada. Es lliuraran plànols amb coordenades GIS i profunditats de les escomeses de totes les parcel·les amb profunditat i fotografia per cada escomesa.			
		Total ut	1,000	150,00	150,00
4.5.7 SOL05	ut	Aplicació de mesures i elements de seguretat i salut en feines de muntatge sobre marquesines. A justificar.			
		Total ut	1,000	150,00	150,00
4.5.8 SOL13	ut	Subministrament i muntatge de sistema de seguiment i monitorització in situ de la instal·lació. Inclou programari i tots els dispositius de recollida de dades, cablejat fins a l'armari de Comunicacions posada a punt. En cas de dubte, seguir criteri direcció facultativa. Unitat muntada, comprovada i posada en marxa. 1 Sistema de Control d'Injecció SMA DATA Manager M 1 Mòdul de Control de SMA SUNNY Manager			
		Total ut	1,000	150,00	150,00

Pressupost d'execució material

1. ID2 Parc de bicicletes	81.277,74
2. ID3 Espai taller	36.486,98
3. ID4 Punts estacionament de bicicletes	296.466,43
4. ID5 Pergoles aparcaments fotovoltàics	23.108,52
Total:	437.339,67

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de
QUATRE-CENTS TRENTA-SET MIL TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET
CÈNTIMS.

DOCUMENT N°3: PRESSUPOST
CAPÍTOL N°5: PRESSUPOST GENERAL

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE MOBILITAT QUE INCLOU L'APARCAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I PRIVADES, MÒDUL DE TALLER OFICINA, PÈRGOLA AMB FOTOVOLTAICA, EL SUBMINISTRAMENT DE BICICLETES PÚBLIQUES I LES OBRES NECESSÀRIES PER IMPLANTAR ELS MÒDULS EN DIFERENTS APARCAMENTS DEL TERME MUNICIPAL DE BEGUR (17255-GIRONA), DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA NEXT GENERATION.”

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BEGUR

EQUIP REDACTOR: Sr. JOSEP IBAÑEZ GASSIOT

Projecte: APARCAMENTS BEGUR CICICLETES

Capítol	Import
Capítol 1 ID2 Parc de bicicletes	81.277,74
Capítol 2 ID3 Espai taller	36.486,98
Capítol 2.1 OBRA CIVIL	7.697,76
Capítol 2.2 INSTAL·LACIONS	11.194,22
Capítol 2.3 MODUL TALLER	17.595,00
Capítol 3 ID4 Punts estacionament de bicicletes	296.466,43
Capítol 3.1 VINYA ARTIGA	29.700,00
Capítol 3.2 SA RIERA	37.385,08
Capítol 3.2.1 OBRA CIVIL	670,93
Capítol 3.2.2 INSTAL·LACIONS	7.014,15
Capítol 3.2.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.3 SA TUNA	38.218,75
Capítol 3.3.1 OBRA CIVIL	1.412,67
Capítol 3.3.2 INSTAL·LACIONS	7.106,08
Capítol 3.3.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.4 AIGUA BLAVA	37.665,75
Capítol 3.4.1 OBRA CIVIL	933,22
Capítol 3.4.2 INSTAL·LACIONS	7.032,53
Capítol 3.4.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.5 AIGUA FREDA	37.302,89
Capítol 3.5.1 OBRA CIVIL	643,91
Capítol 3.5.2 INSTAL·LACIONS	6.958,98
Capítol 3.5.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.6 PLATJA FONDA	37.557,44
Capítol 3.6.1 OBRA CIVIL	898,46
Capítol 3.6.2 INSTAL·LACIONS	6.958,98
Capítol 3.6.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.7 EL RACÓ	37.432,19
Capítol 3.7.1 OBRA CIVIL	479,01
Capítol 3.7.2 INSTAL·LACIONS	7.253,18
Capítol 3.7.3 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 3.8 11 DE SETEMBRE	41.204,33
Capítol 3.8.1 INSTAL·LACIONS	11.504,33
Capítol 3.8.2 EQUIPAMENT	29.700,00
Capítol 4 ID5 Pergoles aparcaments fotovoltàics	23.108,52
Capítol 4.1 FONAMENTACIÓ	1.494,56
Capítol 4.2 ESTRUCTURA	14.824,31
Capítol 4.3 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	222,32
Capítol 4.4 PAVIMENTACIÓ	1.500,17
Capítol 4.5 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA	5.067,16
Pressupost d'execució material	437.339,67
13% de despeses generals	56.854,16
6% de benefici industrial	26.240,38
Suma	520.434,21
21% IVA	109.291,18
Pressupost d'execució per contracta	629.725,39

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