

**PROJECTE EXECUTIU PER LA  
INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA PER A  
VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA  
COMARCA QUE NO EN TENEN I DE LES  
SEPARATES DE LES OBRES COMPLEMENTÀRIES  
AL PROJECTE QUE S'HAN DE REALITZAR  
ESPECÍFICAMENT EN CADA MUNICIPI**

**TITULAR:**

Consell Comarcal del Tarragonès

**DATA:**

Abril de 2023



## ÍNDIX

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ANTECEDENTS.....</b>                                                             | <b>5</b>  |
| <b>2. OBJECTE I ABAST .....</b>                                                        | <b>5</b>  |
| <b>3. TITULAR .....</b>                                                                | <b>6</b>  |
| <b>4. AUTOR DEL PROJECTE .....</b>                                                     | <b>6</b>  |
| <b>5. NORMATIVA D'APLICACIÓ.....</b>                                                   | <b>6</b>  |
| <b>6. REPARTIMENT DELS FONS DE LA SUBVENCIÓ ADJUDICADA ENTRE ELS AJUNTAMENTS .....</b> | <b>7</b>  |
| <b>7. CONSIDERACIONS GENERALS PER A TOTS ELS EMPLAÇAMENTS .....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>8. EL CATLLAR .....</b>                                                             | <b>9</b>  |
| <b>9. ELS PALLARESOS.....</b>                                                          | <b>9</b>  |
| <b>10. LA NOU DE GAIÀ.....</b>                                                         | <b>10</b> |
| <b>11. SALOMÓ.....</b>                                                                 | <b>11</b> |
| <b>12. LA SECUITA.....</b>                                                             | <b>12</b> |
| <b>13. VILALLONGA DEL CAMP.....</b>                                                    | <b>12</b> |
| <b>14. ESPECIFICACIONS GENERALS .....</b>                                              | <b>14</b> |
| 14.1 Equips de recàrrega per a vehicles elèctrics .....                                | 14        |
| 14.2 Armari d'escomesa, quadre de comandament i proteccions .....                      | 14        |
| 14.3 Canalitzacions i cablejat .....                                                   | 14        |
| 14.4 Xarxa elèctrica necessària .....                                                  | 15        |
| 14.5 Càlculs d'intensitat i caigudes de tensió.....                                    | 16        |
| <b>15. PRESCRIPCIONS GENERALS .....</b>                                                | <b>18</b> |
| 15.1 Protecció per garantir la seguretat .....                                         | 18        |
| 15.2 Conductors .....                                                                  | 18        |
| 15.3 Subdivisió de les instal·lacions .....                                            | 19        |
| 15.4 Equilibrat de càrregues .....                                                     | 19        |
| 15.5 Resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica.....                               | 20        |
| 15.6 Connexions.....                                                                   | 20        |
| 15.7 Sistemes d'instal·lació .....                                                     | 20        |
| 15.8 Conductors aïllats dins de tubs protectors.....                                   | 21        |
| <b>16. SISTEMA DE GESTIÓ.....</b>                                                      | <b>21</b> |
| <b>17. PLANIFICACIÓ.....</b>                                                           | <b>22</b> |
| <b>18. PRESSUPOST .....</b>                                                            | <b>23</b> |

|            |                                                                                 |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>19.</b> | <b>PLÀNOLS .....</b>                                                            | <b>25</b> |
| <b>20.</b> | <b>GESTIÓ DE RESIDUS .....</b>                                                  | <b>26</b> |
| 20.1       | Àmbit d'aplicació.....                                                          | 26        |
| 20.2       | Classificació dels residus en l'obra .....                                      | 26        |
| 20.3       | Volum de residus en l'obra.....                                                 | 26        |
| 20.4       | Selecció i destí dels residus .....                                             | 26        |
| 20.5       | Localització dels abocadors.....                                                | 27        |
| <b>21.</b> | <b>ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT.....</b>                                    | <b>28</b> |
| 21.1       | Objectiu, utilitat i riscos no previstos.....                                   | 28        |
| 21.2       | Normativa .....                                                                 | 28        |
| 21.3       | Característiques de la instal·lació.....                                        | 28        |
| 21.4       | Definició dels riscos i les mesures de prevenció i protecció .....              | 28        |
| 21.5       | Informació .....                                                                | 30        |
| 21.6       | Medicina preventiva i primers auxilis.....                                      | 30        |
| 21.7       | Prevenció de risc de danys a tercers .....                                      | 31        |
| 21.8       | Pla de seguretat .....                                                          | 31        |
| 21.9       | Llibre d'incidències.....                                                       | 31        |
| 21.10      | Prescripcions generals de seguretat.....                                        | 31        |
| 21.11      | Condicions dels mitjans de protecció.....                                       | 32        |
| 21.12      | Equips de protecció individual (EPI).....                                       | 32        |
| 21.13      | Serveis de prevenció .....                                                      | 32        |
| 21.14      | Instal·lacions de salubritat i confort.....                                     | 33        |
| <b>22.</b> | <b>PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERAL.....</b>                             | <b>34</b> |
| 22.1       | Objecte .....                                                                   | 34        |
| 22.2       | Àmbit d'aplicació.....                                                          | 34        |
| 22.3       | Disposicions aplicables.....                                                    | 34        |
| 22.4       | Relacions generals Contractista - Client.....                                   | 36        |
| 22.5       | Obligacions generals del Contractista .....                                     | 36        |
| 22.6       | Documentació Tècnica del Projecte .....                                         | 38        |
| 22.7       | Desenvolupament de les obres .....                                              | 38        |
| <b>23.</b> | <b>PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....</b>                         | <b>41</b> |
| 23.1       | Condicions generals .....                                                       | 41        |
| 23.2       | Canalitzacions elèctriques.....                                                 | 41        |
| 23.3       | Normes d'instal·lació en presència d'altres canalitzacions no elèctriques ..... | 42        |
| 23.4       | Accessibilitat a les instal·lacions.....                                        | 42        |
| 23.5       | Conductors .....                                                                | 42        |

|       |                                                     |    |
|-------|-----------------------------------------------------|----|
| 23.6  | Identificació de les instal·lacions.....            | 43 |
| 23.7  | Resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica..... | 43 |
| 23.8  | Caixes de connexió.....                             | 43 |
| 23.9  | Quadres elèctrics.....                              | 44 |
| 23.10 | Equips de mesura .....                              | 44 |
| 23.11 | Circuit de Posta a terra .....                      | 44 |
| 23.12 | Proves i assaigs .....                              | 45 |
| 23.13 | Seguretat.....                                      | 47 |
| 23.14 | Neteja.....                                         | 47 |
| 23.15 | Manteniment .....                                   | 47 |

## 1. ANTECEDENTS

El Consell Comarcal del Tarragonès vol contribuir al desenvolupament de la mobilitat elèctrica i proposa la instal·lació de 6 equips de recàrrega per vehicles elèctrics instal·lats a la via pública i d'accés públic. Els 6 equips de recàrrega aniran instal·lats a 6 municipis diferents de la comarca del tarragonès i seran municipis que actualment no disposin de cap equip de recàrrega d'ús públic. La titularitat de la instal·lació serà dels Ajuntaments de cada municipi.

Per l'execució de les obres de la instal·lació dels equips de recàrrega, es sol·licita una subvenció del pla d'acció i cooperació comarcal dins del programa d'inversions.

## 2. OBJECTE I ABAST

L'objecte del present projecte executiu és la descripció dels treballs a desenvolupar per instal·lar 6 punts de recàrrega amb dues preses trifàsiques de 22kW cadascuna en els següents municipis:

- El Catllar
- Els Pallaresos
- La Nou de Gaià
- Salomó
- La Secuita
- Vilallonga del Camp

Tots els aparcaments seran exteriors i d'accés públic. La ubicació dels punts de recàrrega en els diferents municipis es pot veure als plànols del projecte

Aquestes preses seran bases Tipus 2 (mennekes), amb una tensió de 400V en AC i 32A de corrent màxim per fase, donant una potència màxima de 22kW per a la recàrrega de vehicles elèctrics.

Tot seguit s'adjunta una taula amb les adreces de les ubicacions dels punts de recàrrega, així com el total de punts a implementar per a cada ubicació.

|       | Municipi                    | Adreça                         | Número PdRVE |
|-------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| 1     | El Catllar (43764)          | Avinguda Catalunya, 8          | 1            |
| 2     | Els Pallaresos (43151)      | Av. Prats de Motllo, 5-1       | 1            |
| 3     | La Nou de Gaià              | Aparcament Municipal           | 1            |
| 4     | Salomó (43885)              | Passeig Joan Creus Cañellas, 2 | 1            |
| 5     | La Secuita                  | Escola Guillem de Claramunt    | 1            |
| 6     | Vilallonga del Camp (43141) | Carrer d'Alfons el Cast, SN    | 1            |
| Total |                             |                                | 6            |

L'abast del present projecte, és la definició de tots els treballs necessaris per executar correctament l'obra d'instal·lació dels punts de recàrrega per vehicles elèctrics. Totes les instal·lacions compliran amb la tota la normativa vigent.

### 3. TITULAR

El titular de la instal·lació són els ajuntaments de cadascun dels municipis,

- Ajuntament de El Catllar
- Ajuntament de Els Pallaresos
- Ajuntament de La Nou de Gaià
- Ajuntament de Salomó
- Ajuntament de La Secuita
- Ajuntament de Vilallonga del Camp

### 4. AUTOR DEL PROJECTE

L'empresa responsable de la present memòria és Ingenieria de Recarga SLU amb CIF B25846973 i domicili fiscal al camí Rigatell, 8 25724 de Martinet. El tècnic facultatiu responsable del present projecte és l'Enginyer tècnic Industrial Pau Pinós, amb número de col·legiat 21640 del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona (CETIB).

El mail a efectes de notificacions és info@mesenergia.cat

### 5. NORMATIVA D'APLICACIÓ

- Reial Decret 314/2006 pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Text refós amb modificacions del RD 1371/2007, de 19 d'octubre, i correcció d'errors del BOE de 25 de gener de 2008 i les seves modificacions En concret el document DB-SI Seguretat contra Incendis.
- Reial Decret 450/2022, del 14 de juny, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, del 17 de març.
- Reial Decret 184/2022 de 28 de març pel que es regula l'activitat de prestació de serveis de recàrrega energètica de vehicles elèctrics
- Reial Decret-Llei del 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten les mesures urgents en l'àmbit energètic pel foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables.
- Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.
- Real Decret 486/1997, del 14 de abril, pel que se estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Real Decret 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la resta de normativa vigent referent a la prevenció de riscos laborals.
- Llei 20/2009 del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Ordenança Reguladora de la intervenció Integral de la Administració Municipal en les Activitats instal·lacions.

- Totes aquelles Normes que per la pertinença d'Espanya a la Unió Europea siguin d'obligat compliment en el moment de la presentació del Projecte Tècnic.
- Normes específiques de la Comunitat Autònoma i del Municipi on s'ubiquen les obres.
- Guia Vademècum per a instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió
- Reial Decret 842/2002 de 2 d'Agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic de baixatensió, així com les seves instruccions tècniques. En especial, es tindrà en compte tot allò especificat a la ITC-BT-52 "*Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos*"
- Reglamento de Productos de la Construcción (CPR) del 2011

## **6. REPARTIMENT DELS FONS DE LA SUBVENCIÓ ADJUDICADA ENTRE ELS AJUNTAMENTS**

Per l'execució de les obres descrites en el present projecte executiu, el Consell Comarcal del Tarragonès ha sol·licitat a la Diputació de Tarragona una subvenció del pla d'acció i cooperació comarcal dins del programa d'inversions.

Amb l'objectiu d'igualar l'import que rebrà cada ajuntament i fer-ho al màxim d'equitatiu possible i atès que cada emplaçament presenta unes singularitats diferents, del conjunt de l'obra a executar, hi haurà una part que assumirà l'Ajuntament i una part que anirà a càrrec al fons de la subvenció.

Els imports a assumir per cada Ajuntament, queden recollits als convenis corresponents entre el Consell Comarcal i els Ajuntaments, els que s'adjunta una separata dels treballs no inclosos en el cos del projecte.

Als plànols del projecte i a la present memòria, es descriuen la totalitat dels treballs a executar per la correcta instal·lació dels equips de recàrrega.

## **7. CONSIDERACIONS GENERALS PER A TOTS ELS EMPLAÇAMENTS**

Tots els equips de recàrrega s'alimentaran des d'un subministrament elèctric de l'Ajuntament. Preferiblement es connectaran en subministraments existents d'algun equipament municipal i en els casos, que per la ubicació no sigui possible, es demanarà un nou subministrament. Caldrà fer sol·licitud de nou subministrament als municipis de Salomó i El Catllar.

Tots els equips aniran instal·lats a via pública i seran d'accés lliure.

Especificacions tècniques de la línia d'alimentació dels equips de recàrrega

- Sortida a QGBT de 63A, 4 pols, corba C i 10kA de poder de tall
- Relé diferencial programable per protegir la línia d'alimentació als equips de recàrrega
- Protecció contra sobretensions permanents i transitoris
- Línia elèctrica amb cable tipus RZ1-k(AS) de 5x16mm<sup>2</sup>

- Canalització soterrada en tub de PVC corrugat vermell de 63mm
- Canalització superficial per exterior en tub metàl·lic de 40mm
- En els casos que sigui necessari, s'instal·larà un pericó de registre de formigó prefabricat amb tapa de ferro forjat de 40x40cm

Les dues presses de recàrrega estaran protegides amb un interruptor diferencial de 30mA tipus A que anirà instal·lat dins de l'equip de recàrrega.

Tots els equips de recàrrega tipus piona disposaran d'un peu de formigó per tal de permetre anivellar correctament les pilones. Caldrà però realitzar el mínim peu de formigó possible per tal d'evitar augmentar l'alçada de les preses de connexió dels connectors respecte el terra per a minimitzar l'impacte que causa sobre les PMR.

S'instal·laran proteccions mecàniques enfront de tots els punts de recàrrega per tal d'evitar que en les maniobres d'aparcament, els vehicles puguin topar amb els equips de recàrrega. S'instal·laran 2 pilones metàl·liques de protecció.

Per a permetre les comunicacions dels equips de recàrrega serà necessari instal·lar un mòdem a l'interior dels equips de recàrrega.

El mòdem complirà amb les següents especificacions:

- Tecnologia 4G LTE
- Velocitat de descàrrega de gins a 150Mbps
- 1 Port LAN 10/100Base TX amb connector RJ45 i un punt d'accés Wifi 802.11b/g/n.
- 1 Port WAN 10/100100Base TX amb connector RJ45, poden funcionar el router sobre aquesta interfaç WAN amb backupspnre la xarxa 4G en cas de caiguda d'aquest. Aquest port també es pot utilitzar com a segon port LAN.
- Incorporació d'una entrada digital per a monitoritzar l'estat d'algun dispositiu extern amb possibilitat de notificar-ho via mail o SMS.
- Disposició de clients VPN (IPsec, GRE, OpenVPN, L2TP y PPTP) que permet connexions segures extrem a extrem, port forwarding, Firewall i clients dynDNS integrats així com HotSpot amb autenticació local i remota.
- SIM externa per tal d'evitar la necessitat d'obrir l'equip.
- Leds d'estat de cobertura i tipus de connexió
- Connectors SMA estàndard d'antena, permetent l'ús de diferents tipus en funció del lloc de la seva instal·lació
- Rang de temperatures de funcionament compreses entre els -40°C i els +75°C
- Connectors d'alimentació amb bornes reboot mitjançant SMS, per pingreboot o inclús reset periòdic així com watchdog HW intern

## 8. EL CATLLAR

L'equip de recàrrega estarà ubicat a l'Avinguda Catalunya, 8, 43764 El Catllar, en dues places d'aparcament en calçada davant del centre cultural. La ubicació es pot observar als plànols del projecte.

Es connectarà a un nou subministrament que també servirà per alimentar les futures obres de remodelació de la Plaça Pau Sulé i Mensa

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent amb dues presses tipus 2 de 22kW cadascuna.

La nova instal·lació es connectarà al quadre elèctric general del nou subministrament elèctric a sol·licitar a la companyia distribuïdora. El nou subministrament, estarà format per un armari prefabricat de formigó de dimensions 2360x2210mm amb portes metàl·liques segons normes tècniques particular de la companyia distribuïdora. A l'interior del armari prefabricat s'hi ubicarà una caixa de seccionament (CS), una caixa general de protecció (CGP) i l'equip de protecció i mesura per una potència màxima de 43kW (TMF1). Es deixaran dos tubs corrugats de 160mm de diàmetre per poder fer l'entrada i sortida amb la línia de distribució en baixa tensió. La instal·lació d'enllaç complirà amb totes les especificacions de les normes tècniques particulars de la companyia subministradora de la zona.

Les places reservades per la recàrrega de vehicles elèctrics estaran ubicades en calçada a l'avinguda Catalunya, les dues primeres davant del pas de vianants i enfront del centre cultural en sentit nord.

Les places es senyalitzaran amb un pictograma amb el fons de color verd i el logo de vehicle elèctric en blanc. Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega". Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

L'alimentació elèctrica des del QGBT fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada per vorera en tub corrugat de DN63 formigonat. La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 5x16mm<sup>2</sup>. El detall de la rassa queda reflectit als plànols del projecte.

L'equip de recàrrega anirà ancorat al terra mitjançant una fonamentació de formigó de dimensions mínimes segons especificacions del fabricant.

## 9. ELS PALLARESOS

L'equip de recàrrega estarà ubicat a l'Avinguda Prats de Motlló, 2, al municipi de Els Pallaresos en dues places d'estacionament a l'aparcament del consultori mèdic. La ubicació es pot observar als plànols del projecte.

L'equip de recàrrega es connectarà a un quadre d'enllumenat públic que queda proper a les places d'aparcament. Aquest subministrament elèctric d'alimentació de l'enllumenat públic, és titularitat de l'Ajuntament i permet fer una ampliació de potència per poder alimentar el punt de recàrrega.

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent amb dues presses tipus 2 de 22kW cadascuna.

Les places reservades per la recàrrega de vehicles elèctrics estaran ubicades a l'aparcament pels usuaris del consultori mèdic i seran de fàcil accés

Les places es senyalitzaran amb un pictograma amb el fons de color verd i el logo de vehicle elèctric en blanc. Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega". Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

L'alimentació elèctrica des del QGBT fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada en tub corrugat de DN63 formigonat. La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 5x16mm<sup>2</sup>. El traçat de la canalització soterrada es detalla als plànols adjunts. Sortirà per la part inferior del quadre d'enllumenat públic i transcorrerà per la zona enjardinada del perímetre de l'aparcament. Es prestarà especial atenció a la reposició de la zona enjardinada.

Les comunicacions es realitzaran amb el mòdem 4G intern de l'equip de recàrrega.

## **10. LA NOU DE GAIÀ**

L'equip de recàrrega estarà ubicat a l'aparcament municipal de terra al costat dels jardins del Cercat al municipi de La Nou de Gaià.

L'equip es connectarà a subministrament elèctric municipal que hi ha al costat del casal del poble. Aquest quadre elèctric alimenta l'enllumenat públic de la zona, és titularitat de l'Ajuntament i permet fer una ampliació de potència per poder alimentar el punt de recàrrega.

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent amb dues presses tipus 2 de 22kW cadascuna.

Les places reservades per la recàrrega de vehicles elèctrics estaran ubicades a l'aparcament municipal i seran de fàcil accés. Queden en una zona de terra i s'ubicaran en la delimitació dels arbres que ordenen l'aparcament segons es detalla als plànols adjunts.

Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega". Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

L'alimentació elèctrica des del quadre elèctric fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada en el primer tram pel costat de les jardineres dels jardins del Cercat, posteriorment amb canalització exterior en tub metàl·lic en muntatge superficial fins a la zona inferior dels jardins on hi ha ubicat l'aparcament. Des d'allà, anirà soterrat fins al punt de recàrrega. La canalització soterrada anirà en tub corrugat de DN63. El traçat de la canalització, es descriu als plànols adjunts.

La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 3x16mm<sup>2</sup>

Les comunicacions es realitzaran amb el mòdem 4G intern de l'equip de recàrrega.

## 11. SALOMÓ

L'equip de recàrrega estarà ubicat al costat del consultori mèdic al Passeig Joan Creus Cañellas, 2 del municipi de Salomó. Al costat de les dues places per la recàrrega de vehicles elèctrics, s'aprofitarà per reubicar-hi una plaça per persones amb mobilitat reduïda existent.

L'equip es connectarà a un nou subministrament elèctric a sol·licitar i que s'ubicarà a al costat de les dues places destinades a la recàrrega de vehicles elèctrics. La ubicació, es pot observar als plànols adjunts.

La nova instal·lació es connectarà al quadre elèctric general del nou subministrament elèctric a sol·licitar a la companyia distribuïdora. El nou subministrament, estarà format per un armari prefabricat de formigó de dimensions 2360x2210mm amb portes metàl·liques segons normes tècniques particular de la companyia distribuïdora. A l'interior del armari prefabricat s'hi ubicarà una caixa de seccionament (CS), una caixa general de protecció (CGP) i l'equip de protecció i mesura per una potència màxima de 43kW (TMF1). Es deixaran dos tubs corrugats de 160mm de diàmetre per poder fer l'entrada i sortida amb la línia de distribució en baixa tensió. La instal·lació d'enllaç complirà amb totes les especificacions de les normes tècniques particulars de la companyia subministradora de la zona

En aquest emplaçament, caldrà adequar una part del pati del consultori mèdic per habilitar-lo per les dues places d'aparcament per vehicles elèctrics. Caldrà eliminar el tancament exterior, desbrossar tot el perímetre de la zona d'aparcament, anivellar el terreny i preparar-lo per poder formigonar i instal·lar de nou el tancament, deixant les places d'aparcament d'accés lliure.

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent amb dues presses tipus 2 de 22kW cadascuna.

Les places es senyalitzaran amb un pictograma amb el fons de color verd i el logo de vehicle elèctric en blanc. Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega". Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

L'alimentació elèctrica des del quadre elèctric del nou subministrament fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada en tub corrugat de DN63 formigonat. La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 5x16mm<sup>2</sup>

Les comunicacions es realitzaran amb el mòdem 4G intern de l'equip de recàrrega.

## **12. LA SECUITA**

L'equip de recàrrega estarà ubicat a l'aparcament exterior de l'Escola Guillem de Claramunt al municipi de la Secuita.

L'equip es connectarà al quadre general de baixa tensió del subministrament elèctric de l'escola.

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent.

Les places reservades per la recàrrega de vehicles elèctrics estaran ubicades a l'aparcament de l'escola i seran de fàcil accés. Al costat de les dues places per la recàrrega de vehicles elèctrics, es pintaran dues places reservades a persones amb mobilitat reduïda.

L'alimentació elèctrica des del quadre elèctric general de l'escola fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada per vorera en tub corrugat de DN63 formigonat. La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 5x16mm<sup>2</sup>. El traçat de la canalització soterrada es descriu als plànols del projecte.

Les places es senyalitzaran amb un pictograma amb el fons de color verd i el logo de vehicle elèctric en blanc. Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega".

Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

Les comunicacions es realitzaran amb el mòdem 4G intern de l'equip de recàrrega.

## **13. VILALLONGA DEL CAMP**

L'equip de recàrrega estarà ubicat al carrer d'Alfons el Cast S/N enfront del poliesportiu al municipi de Vilallonga del Camp

L'equip es connectarà a subministrament elèctric municipal que hi ha al costat del centre de transformació a la cruïlla dels carrer d'Alfons el Cast i el carrer de Jaume I. Aquest quadre elèctric alimenta l'enllumenat públic de la zona, es titularitat de l'Ajuntament i permet fer una ampliació de potència per poder alimentar el punt de recàrrega. Al quadre d'enllumenat existent hi ha poc espai, pel que caldrà instal·lar un nou quadre elèctric just al costat i alimentat des del subministrament existent. En aquets nou quadre elèctric, s'hi ubicarà la nova sortida al punt de recàrrega.

L'alimentació elèctrica des del quadre elèctric fins al punt de recàrrega transcorrerà en canalització soterrada per vorera en tub corrugat de DN63 formigonat. La línia d'alimentació als equips serà amb cable tipus RZ1-k(AS) de secció de 5x16mm<sup>2</sup>

S'instal·larà un equip de recàrrega model Ingerev fusion street de Ingeteam o equivalent.

Les places reservades per la recàrrega de vehicles elèctrics estaran ubicades en calçada i seran de fàcil accés. La ubicació concreta, queda descrita als plànols del projecte.

Les places es senyalitzaran amb un pictograma amb el fons de color verd i el logo de vehicle elèctric en blanc. Es col·locarà un senyal vertical de prohibit aparcar (senyal homologada R-308) i una placa complementària amb el text: "Excepte vehicles elèctrics en procés de recàrrega". Per la protecció mecànica de l'equip, es col·locaran dues pilones de ferro galvanitzat de dimensions 800mm d'altura i 95mm de diàmetre enfront de l'equip de recàrrega.

Les comunicacions es realitzaran amb el mòdem 4G intern de l'equip de recàrrega.

## 14. ESPECIFICACIONS GENERALS

### 14.1 Equips de recàrrega per a vehicles elèctrics

Els punts de recàrrega a instal·lar seran del fabricant Ingeteam o similar. Tot seguit es descriuen les característiques dels equips de recàrrega.

- Nombre d'equips de recàrrega a instal·lar:..... 6
- Fabricant dels punts de recàrrega: ..... Ingeteam o equivalent
- Model dels punts de recàrrega: ..... Ingerev Fusion street o equivalent
- Tensió de treball: ..... Trifàsic 230V
- Potència unitària per equip: ..... 2x22 kW
- Tipus d'instal·lació: ..... Exterior
- Tipus de gestió dels equips: ..... Software de gestió
- Protocol: ..... OCPP 1.6
- Comunicació: ..... Ethernet 10 / 100 Base TX (TCP/IP)
- Grau de protecció: ..... IP 54/IK10
- Lector:..... RFID
- Mesura de l'energia ..... Certificat MID
- Indicadors d'estat..... LED's RGB
- Envolupant:..... Alumini i ABS

La fitxa tècnica dels equips a instal·lar es pot observar en l'annex del present document.

### 14.2 Armari d'escomesa, quadre de comandament i proteccions

Tots els equips de recàrrega s'alimentaran des d'un subministrament elèctric de l'Ajuntament. Preferiblement es connectaran en subministraments existents d'algun equipament municipal i en els casos, que per la ubicació no sigui possible, es demanarà un nou subministrament.

Al quadre general origen de la instal·lació s'instal·larà una sortida de 63A; 4P; 10kA; corba C amb protecció contra sobretensions permanents i transitoris i relé diferencial programable

### 14.3 Canalitzacions i cablejat

Tot el cablejat que s'instal·larà serà de designació RZ1-K(AS) de coure amb aïllament 0,6/1 kV no propagador de flama ni d'incendis i lliure d'halògens.

L'entrada als receptors es realitzarà a través de premsaestopes, per garantir la correcta entrada del conductor evitant possibles seccionaments del aïllament i garantir l'estanquitat.

Les canalitzacions soterrades es faran en rasa de 40x60 en tub corrugat de 63mm formigonat

Les canalitzacions en superfície en exterior es faran en tub metàl·lic de 40mm i en interior en tub de PVC lliure d'halògens

A l'apartat de càlculs es poden consultar els càlculs desenvolupats de tots els conductors de potència.

## 14.4 Xarxa elèctrica necessària

### 14.4.1 Instal·lació de posta a terra

La instal·lació de posada a terra és existent en tots els emplaçaments i no es modifica en la present instal·lació. El quadre elèctric on es connecten les línies d'alimentació del punts de recàrrega ja disposa d'una posada a terra i es on es connectarà el conductor de protecció de les noves línies a instal·lar. En qualsevol cas, el contractista haurà de comprovar que els valors de la posada a terra són correctes i que compleix tot allà especificat a la ITC-BT 18 del REBT. En cas que el valor de la resistència de posada a terra sigui insuficient, caldrà reforçar-la.

### 14.4.2 Descripció de circuits de protecció i seguretat de la instal·lació

Les proteccions de la instal·lació contra sobreintensitats, i contra contactes directes i indirectes, es farà d'acord amb les instruccions ITC-BT-22, ITC-BT-23 i ITC-BT-24 i ITC-BT-52 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

### 14.4.3 Proteccions contra sobreintensitats

El límit d'intensitat màxima que s'admet en els conductors instal·lats està garantit pel dispositiu de protecció. Tant mateix, en l'origen de tot circuit, els dispositius tenen una capacitat de tall que està d'acord amb la intensitat de curtcircuit que pot presentar-se en el punt de connexió, a fi i efecte de que els conductors protegits no superin la màxima temperatura permesa. Aquesta condició ha d'ésser satisfeta en qualsevol punt del conductor afectat pel suposat curtcircuit.

La verificació del compliment es realitza en el punt inicial del conductor on es produeix el curtcircuit màxim i conseqüentment l'escalfament màxim, i al punt final on es produeix el curtcircuit mínim.

D'acord amb les dades donades pels fabricants, els interruptors instal·lats i el seu calibre assegurin la protecció del conductor en el cas d'un curtcircuit al punt d'inici, tenint en compte que aquest no superarà els 4,5kA. Per a la intensitat de curtcircuit s'ha utilitzat la següent fórmula simplificada:

$$I_m = \frac{0,8 \cdot U \cdot S}{2 \cdot \rho \cdot L_{m\grave{a}x}} \text{ On:}$$

- $I_m$ : Intensitat de curtcircuit en Ampers (A) que provoca l'obertura de l'interruptor.
- $U$ : Tensió en Volts (V).
- 0,8: Factor que considera la disminució de "U" durant el curtcircuit.
- $S$ : Secció del conductor en  $\text{mm}^2$ .
- $\rho$ : Resistivitat del conductor pel Cu ( $0,018 \text{ Wmm}^2/\text{m}$ ).
- $L_{m\grave{a}x}$ : Llargada màxima del conductor en m.

#### 14.4.4 Proteccions contra sobretensions d'origen atmosfèric.

Quan pugui haver-hi sobretensions d'origen atmosfèric, les instal·lacions es protegiran mitjançant descarregadors a terra situats el més a prop possible de l'origen d'aquelles.

En les xarxes amb conductor neutre posat a terra, els descarregadors es connectaran entre cadascun dels conductors de fase i una presa de terra unida a conductors neutres no posats directament a terra. Els descarregadors es connectaran entre cadascun dels conductors incloent-hi el neutre i el terra. La línia de posta a terra dels descarregadors ha d'estar aïllada.

Es donarà compliment a la ITC-BT 52 del REBT.

#### 14.4.5 Proteccions contra contactes directes

La instal·lació sota tensió susceptible de poder produir danys a persones i/o objectes estarà recoberta per mitjà d'un aïllament apropiat per a conservar les propietats en el temps.

#### 14.4.6 Proteccions contra contactes indirectes

Per la protecció contra els contactes indirectes amb les masses de la instal·lació que puguin quedar accidentalment amb tensió, aquesta estarà connectada elèctricament a una presa o un conjunt de preses de terra connectades entre sí, de forma que la resistència de terra sigui tal que qualsevol massa no pugui donar lloc a tensions de contacte superior a 50V en locals o emplaçaments secs o de 24V en locals o emplaçaments humits, tenint en compte que és una instal·lació segons esquema TT d'acord amb la ITC-BT-24 del REBT. S'ha previst la instal·lació d'interruptors diferencials de 30 i 300mA d'intensitat de defecte com a màxim. Els interruptors diferencials són tipus A superimmunitzats per tal de garantir un correcte funcionament de la instal·lació enfront problemes de sobretensions atmosfèriques, grau elevat de components harmònics, i components de corrent continu que poden haver-hi en instal·lacions de recàrrega de vehicles elèctrics segons ITC-BT-52 del REBT.

### 14.5 Càlculs d'intensitat i caigudes de tensió

Es mostra a continuació el càlcul de les línies d'alimentació dels punts de recàrrega, així com la potència de cada tram, la tensió i intensitat per fase, les seccions dels conductors i les longituds dels trams i finalment les caigudes de tensió de la nova instal·lació. Els càlculs elèctrics de la present instal·lació s'han fet d'acord amb el criteris del REBT d'agost de 2002.

La intensitat de corrent en Ampers dels conductors estarà d'acord a les seccions dels conductors segons la instrucció ITC-BT 19, aplicats els factors de correcció corresponent.

Les caigudes de tensió de les derivacions individuals no sobrepassaran les màximes admeses per als trams calculats:

- Línies d'enllumenat 3%
- Línies de força 5%.

Els càlculs s'han fet per a una simultaneïtat del 100% i s'ha treballat amb un coeficient de receptor de 1.

S'ha considerat una caiguda de tensió en el embarrat del QGBT de 0,56%, considerant aquest punt com el inici de la nova instal·lació per a la recàrrega de vehicles.

Les fórmules aplicables i les dades pel càlcul són:

#### MONOFÀSIC

$$I(A) = \frac{P_{ma}}{U \cdot \cos \varphi}$$

$$Cdt(V) = \frac{2 \cdot L \cdot I \cdot \cos \varphi}{k \cdot S} = \frac{2 \cdot L \cdot P}{k \cdot S \cdot U}$$

$$Cdt(\%) = \frac{100 \cdot Cdt(V)}{U}$$

#### TRIFÀSIC

$$I(A) = \frac{P_{ma}}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi}$$

$$Cdt(V) = \frac{\sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot \cos \varphi}{k \cdot S} = \frac{L \cdot P}{k \cdot S \cdot U}$$

$$Cdt(\%) = \frac{100 \cdot Cdt(V)}{U}$$

- I: corrent en A
- P<sub>ma</sub>: potència afectada del coeficient corrector en W
- U: tensió de la línia (230V monofàsic; 400V trifàsic)
- L: longitud en m
- P: potència sense afectar pel coeficient en W
- k: coeficient del material (k=56 coure)
- S: secció del conductor en mm<sup>2</sup>
- CDT: caiguda de tensió en V

Línies d'alimentació equips de recàrrega:

A continuació, es detalla el càlcul de la línia tipus d'alimentació als punts de recàrrega per vehicle elèctric.

| Denominació | P.Càlcul<br>(W) | Dist Càl<br>(m) | Secció<br>(mm <sup>2</sup> ) | I.Càl<br>(A) | I.Admi..<br>(A) | C.T.Parc.<br>(%) | C.T.Total<br>(%) | Dim(mm)<br>Tub,Canal |
|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|
| PRVE        | 43.000          | 30              | 5x16Cu                       | 63           | 73              | 2.24             | 2.90             | 40                   |

## 15. PRESCRIPCIONS GENERALS

Segons l'ITC-BT-52 del REBT, la instal·lació haurà de complir els següents requisits de caràcter general:

- El local on es realitza la recàrrega de VE disposarà d'un cartell reflectant que identifiqui que no està permesa la recàrrega de bateries amb emissió de gasos.
- Els quadres de protecció dels equips de recàrrega disposaran de sistemes de tancament per tal d'evitar manipulacions indegudes dels dispositius de protecció.
- El nivell mínim d'il·luminació de les zones de recàrrega serà de 50 lux.
- La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de manera que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació interior i el punt de recàrrega sigui menor del 5%.
- El circuit d'alimentació del punt de recàrrega serà un circuit exclusiu i únicament alimentarà el punt de recàrrega i consums auxiliars relacionats amb el propi sistema de recàrrega.
- L'alçada mínima de la instal·lació dels punts de recàrrega serà de 0,60m sobre el nivell del terra. En cas que la instal·lació sigui per ús públic l'alçada màxima serà de 1,20m i en les places destinades a persones amb mobilitat reduïda, l'alçada estarà entre 0,70 i 1,20m respecte el terra.

### 15.1 Protecció per garantir la seguretat

- El circuit per l'alimentació dels punts de recàrrega disposaran de conductor de protecció i la instal·lació general disposarà de presa de terra.
- Cada punt de connexió es protegirà mitjançant un dispositiu de protecció diferencial de corrent diferencial-residual assignada màxima de 30mA. Els dispositius de protecció diferencial seran tipus Classe A.
- Els circuits de recàrrega, fins la punt de connexió es protegiran contra sobrecàrregues i curtcircuit amb dispositius de tall omnipolar corba C
- Tots els circuits estaran protegits contra sobretensions transitòries i permanents.
- Quan l'equip de recàrrega estigui ubicat en el exterior les canalitzacions garantiran una protecció mínima IP4X o IPXXD
- Quan l'equip de recàrrega estigui ubicat en el exterior, es realitzarà la instal·lació d'acord a les especificacions de l'apartat 2 de la ITC-BT-30

### 15.2 Conductors

- Els conductors i cables a utilitzar en la instal·lació seran de coure i aïllats. La tensió assignada no serà inferior a 450/750V i seran amb baixa emissió de fums i no propagadors de la flama i opacitat reduïda d'acord a la UNE 21123
- La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de manera que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació interior i el punt de recàrrega sigui menor del 5%.

- En les instal·lacions interiors, per tenir en compte les corrents harmòniques degudes a les càrregues no lineals i possibles desequilibris, excepte justificació per càlcul, la secció del conductor neutre serà com a mínim igual al de les fases. No s'utilitzarà un mateix conductor neutre per a diversos circuits.
- Les intensitats màximes admissibles, es regiran en la seva totalitat per allò indicat en la norma UNE 20.460-5-523 i en el seu annex nacional.
- Els conductors de protecció tindran una secció mínima igual a la fixada en la següent taula

| Secció conductor de fase (mm <sup>2</sup> ) | Secció conductor de protecció (mm <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| $S < 16$                                    | S                                                |
| $16 < S < 35$                               | 16                                               |
| $S > 35$                                    | S/2                                              |

- Els conductors de la instal·lació hauran de ser fàcilment identificables, especialment pel que respecte al conductor neutre i al conductor de protecció. Aquesta identificació es realitzarà pels colors de l'aïllament. Quan existeixi un conductor neutre en la instal·lació o estigui previst per un conductor de fase sigui posteriorment un conductor neutre, s'identificarà aquest amb el color blau clar. El conductor de protecció s'identificarà pel color verd-groc. Tots els conductors de fase, o per tots aquells que no estigui previst la transformació a conductor de neutre, s'identificarà pels colors marró, negre o gris. En la instal·lació existirà el conductor neutre.

### 15.3 Subdivisió de les instal·lacions

Les instal·lacions es dividiran de manera que les pertorbacions originades per averies que puguin produir-se en qualsevol punt d'aquestes, afectin només a certes parts de la instal·lació, per exemple a un sector del edifici, a una planta, a un sol local, etc. D'aquesta manera els dispositius de protecció de cada circuit estaran adequadament coordinats i seran selectius amb les dispositius generals de protecció aigües amunt.

### 15.4 Equilibrat de càrregues

Per mantenir el major equilibri possible en la càrrega dels conductors que formen part d'una instal·lació, es procurarà que aquella quedi repartida entre les seves fases o conductors polars.

### 15.5 Resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica

Les instal·lacions hauran de presentar una resistència d'aïllament al menys igual als valors indicats a la taula següent.

| Tensió nominal de la instal·lació | Tensió d'assaig de corrent continu | R d'aïllament |
|-----------------------------------|------------------------------------|---------------|
| MBTS o MBTP                       | 250                                | 0,25          |
| <500 V                            | 500                                | 0,50          |
| > 500 V                           | 1000                               | 1,00          |

- La rigidesa dielèctrica serà tal, que desconnectats els aparells d'utilització (receptors), resisteixi durant un minut una prova de tensió de  $2U+1000V$  a freqüència industrial, sent  $U$  la tensió màxima de servei expressada en volts, i com a mínim de 1.500V.
- Les corrents de fuga no seran superiors, pel conjunt de la instal·lació o per cada un dels circuits en que aquesta es pugui subdividir a efectes de la seva protecció, a la sensibilitat que presentin els interruptors diferencial instal·lats com a protecció contra contactes indirectes.

### 15.6 Connexions

- En cap cas en permetrà la unió dels conductors mitjançant connexions i/o derivacions per simple retorçament o enrotllament entre sí dels conductors, sinó que s'haurà de realitzar sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió, podent permetre's tanmateix, la utilització de brides de connexió. Sempre s'hauran de realitzar al interior de caixes d'empalmament i/o derivació.
- Si es tracta de conductors de diversos fils cablejats, les connexions es realitzaran de manera que la corrent es reparteixi per tots els fils conductors existents.

### 15.7 Sistemes d'instal·lació

- Diversos circuits poden trobar-se en el mateix tub o en el mateix compartiment de canalització si tots els conductors estan aïllats per la tensió assignada mes elevada.
- En el cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb d'altres no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors d'ambdues es mantingui una distància mínima de 3cm. En cas de proximitat amb d'altres conductes de calefacció, d'aire calent, vapor o fum, les canalitzacions elèctriques s'establiran de manera que no puguin arribar una temperatura perillosa, així doncs, es mantindran separades per una distància convenient o per mitjà de pantalles calorífugues.
- Les canalitzacions elèctriques no es situaran per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, tals com les destinades a conducció de vapor d'aigua, de gas, etc. En cas contrari es prendran les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

- Les canalitzacions hauran d'estar disposades de manera que facilitin la seva maniobra, inspecció i accés a les seves connexions. Les canalitzacions elèctriques s'establiran de manera que mitjançant la convenient identificació dels seus circuits i elements, es pugui procedir en tot moment a reparacions, transformacions, etc.
- En tota la longitud dels passos de canalitzacions a través d'elements de la construcció, tals com murs, tabics i sostres, no es disposaran empalmaments o derivacions de cables, estan protegides contra els deterioraments mecànics, les accions químiques i els efectes de la humitat.
- Les cobertes, tapes o evolvents, comandaments i polsadors de maniobra d'aparells tals com mecanismes, interruptors, bases, reguladors, etc instal·lats en locals humits o mullats, seran de material aïllant.

### **15.8 Conductors aïllats dins de tubs protectors**

El diàmetre exterior mínim dels tubs en funció del número i la secció dels conductors, s'obtindrà de les taules indicades en la ITC-BT-21, així com les característiques mínimes segons el tipus d'instal·lació.

## **16. SISTEMA DE GESTIÓ**

Tots els equips de recàrrega es comunicaran mitjançant protocol OCPP (mínim versió 1.6) amb un software de gestió específic per punts de recàrrega. Caldrà proporcionar el software de gestió dels punts de recàrrega que compleixi com a mínim amb totes i cadascuna de les següents especificacions.

Es imprescindible que el software permeti fer una gestió de potència dels equips de recàrrega sense necessitat d'instal·lar hardware ni software complementari

Aquest sistema ha de permetre a l'usuari:

- Disposar en temps real de les dades de l'equip
- Disposar de la funcionalitat de reserva del punt de recàrrega
- Ha de permetre introduir qualsevol tipus de tarifa complexa, és a dir, tarifes combinant variables, tenint en compte la data, el dia i hora, afegint les restriccions que el propietari de l'equip cregui convenients.
- Permetre realitzar una gestió dinàmica de potència
- Permetre que l'usuari pugui pagar la càrrega una vegada realitzada, és a dir, no només disposar de mode prepagament
- El desenvolupador del software no podrà cobrar comissió per la prestació del servei de cobrament de l'energia per la recàrrega de VE

- Permetre la gestió d'operadors i suboperadors, sense límit horitzontal ni vertical en la jerarquia dels operadors
- Disposar de mòdul complet de gestió de incidències
- Permetre la gestió de flotes de vehicles
- Permetre aplicar tarifes diferents segons el tipus de usuari
- Possibilitat d'app de marca blanca
- Disposar d'API per accedir a informació en temps real des d'aplicacions de tercers
- Disposar de recàrregues anònimes. Segons estableixen Directives Europees un usuari ha de poder recarregar sense donar-se d'alta a cap aplicació, per exemple a través d'un codi QR el qual el redirigeix a una web on només haurà d'introduir la seva targeta de crèdit pel pagament

## 17. PLANIFICACIÓ

S'estableix que la duració total dels treballs a executar serà de 6 mesos, tenint en compte que d'aquests 6 mesos, el primer mes serà pel subministrament de materials i equips.

Els treballs a desenvolupar es realitzen en via pública i en equipaments municipals, pel que caldrà adequar l'horari de treball a les especificacions de cada emplaçament.

Es preveu l'execució d'una instal·lació darrera l'altre i aproximadament, es preveuen tres setmanes de termini per a cada emplaçament.

Previ a l'inici de les obres, caldrà que cada Ajuntament, hagi executat la part d'obra que li correspon o planificar la coordinació amb l'adjudicatari de les obres per assegurar el correcte compliment de les mateixes.

## 18. PRESSUPOST

El pressupost previst per a l'execució de tots els treballs per la instal·lació dels 6 equips de recàrrega es detalla a continuació,

### **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL ..... 57.690,25€**

- Despeses Generals (13%) ..... 7.499,73€
- Benefici Industrial (6%) ..... 3.461,42€

**Subtotal..... 68.651,40€**

- 21% d'IVA sobre 68.651,40€ ..... 14.416,79€

### **TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE..... 83.068,19€**

El valor total del pressupost d'execució per contracte d'aquest projecte es de VUITANTA-TRES MIL SEIXANTA-VUIT AMB DINOU CÈNTIMS (IVA Inclòs)

**Pressupost de les Separates de les obres complementàries al projecte que s'han de realitzar específicament en cada municipi.**

#### **Pressupost separata de Salomó**

##### **Pressupost d'execució material ..... 3.074,38 €**

- Despeses generals (13%) ..... 399,67 €
- Benefici industrial (6%) ..... 184,46 €

**Subtotal..... 3.658,51 €**

- 21% d'IVA sobre 3.658,51€ ..... 768,29 €

##### **Pressupost d'execució per contracta ..... 4.426,80 €**

#### **Pressupost separata de La Nou de Gaià**

##### **Pressupost d'execució material..... 1.928,59 €**

- Despeses generals (13%) ..... 250,72 €
- Benefici industrial (6%) ..... 115,72 €

**Subtotal..... 2.295,03 €**

- 21% d'IVA sobre 2.295,03 ..... 481,96 €

##### **Pressupost d'execució per contracta ..... 2.776,99 €**

### Pressupost separata de Vilallonga del Camp

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Pressupost d'execució material.....</b>       | <b>193,62 €</b> |
| - Despeses General (13%) .....                   | 25,17 €         |
| - Benefici industrial (6%) .....                 | 11,62 €         |
| <b>Subtotal.....</b>                             | <b>230,41 €</b> |
| - 21% d'IVA sobre 230,41€.....                   | 48,39 €         |
| <b>Pressupost d'execució per contracta .....</b> | <b>278,80 €</b> |

### Pressupost separata de El Catllar

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Pressupost d'execució material.....</b>       | <b>387,24 €</b> |
| - Despeses generals (13%).....                   | 50,34 €         |
| - Benefici industrial (6%) .....                 | 23,23 €         |
| <b>Subtotal.....</b>                             | <b>460,81 €</b> |
| - 21% d'IVA sobre 460,81€.....                   | 96,77 €         |
| <b>Pressupost d'execució per contracta .....</b> | <b>557,58 €</b> |

### Pressupost separata de La Secuita

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Pressupost d'execució material.....</b>       | <b>499,74 €</b> |
| - Despeses generals (13%).....                   | 64,97 €         |
| - Despeses generals (6%) .....                   | 29,98 €         |
| <b>Subtotal.....</b>                             | <b>594,69 €</b> |
| - 21% d'IVA sobre 594,69€.....                   | 124,88 €        |
| <b>Pressupost d'execució per contracta .....</b> | <b>719,57 €</b> |

Martinet, Abril de 2023

L'Enginyer Autor del Projecte

Pau Pinós

Col·legiat número 21690

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU     |
|--------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 1   | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.<br><br>(CENT CINQUANTA EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150,00 € |
| P- 2   | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual.<br>(CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 138,61 € |
| P- 3   | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat<br>(TRES-CENTS DINOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 319,80 € |
| P- 4   | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat<br>(TRES-CENTS CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 305,30 € |
| P- 5   | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.<br>(CINQUANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 56,61 €  |
| P- 6   | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega<br>(CENT SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 179,21 € |
| P- 7   | FGD1222E  | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra<br>(VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27,27 €  |
| P- 8   | FGKWU21A  | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte.<br>(NOU-CENTS EUROS) | 900,00 € |
| P- 9   | G2R540D0  | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.<br><br>(SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 72,84 €  |
| P- 10  | GBA3AR0S  | u  | Pintat de logo per per a la plaça per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.<br>(CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                           | 124,07 € |
| P- 11  | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en matèria de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE.<br>(DOS-CENTS DEU EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 210,00 € |
| P- 12  | KQ421531  | u  | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unit la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos.<br><br>(SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)                                        | 65,96 €  |

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 01/04/23

Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU       |
|--------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 13  | MANT0001   | u  | Operació i manteniment d'equip de recàrrega<br>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.<br><br>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega<br>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,<br>- Control remot del punt de recàrrega<br>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles<br>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil<br>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts<br>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)<br>- Eines de facturació automàtica<br>- Servei d'atenció back-office<br>- Refacturació de consums<br>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes<br><br>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega<br>(MIL NORANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 1.098,04 € |
| P- 14  | NA05019PEA | u  | Armari prefabricat de formigó monobloc amb peana. Inclou portes metàl·liques<br>(CINC-CENTS VUITANTA EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 580,93 €   |
| P- 15  | NAF0004    | u  | Bassament de formigó per bancada d'armari prefabricat de formigó<br>(DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 250,00 €   |
| P- 16  | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16,12 €    |
| P- 17  | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora<br>(QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 43,81 €    |
| P- 18  | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23,86 €    |
| P- 19  | P2RA-EU7F  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus<br>(VINT-I-TRES EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 23,00 €    |
| P- 20  | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta<br>(TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 38,74 €    |
| P- 21  | PBB9-DTM5  | u  | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal<br>(QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 47,75 €    |
| P- 22  | PBBD-65KM  | u  | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs<br>(CENT TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 103,49 €   |
| P- 23  | PBBM-4IMH  | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat<br>(TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 13,99 €    |

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 01/04/23

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU       |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 24  | PD35-8GL2 | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 64,97 €    |
| P- 25  | PDG5-HA2I | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,52 €     |
| P- 26  | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                              | 2,10 €     |
| P- 27  | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUINZE EUROS)                                                                                                                                                     | 15,00 €    |
| P- 28  | PG3B-E7CV | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16,79 €    |
| P- 29  | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                             | 155,50 €   |
| P- 30  | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (DOS-CENTS TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 203,90 €   |
| P- 31  | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.285,00 € |
| P- 32  | REC0003   | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques. S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (CENT SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                               | 172,44 €   |
| P- 33  | REC00010  | u  | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<br>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels<br>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat<br>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega<br>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accés a la zona d'aparcament<br>- Nou tancament perimetral (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)     | 1.265,63 € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 4

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU        |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| P- 1   | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 150,00 €    |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 150,00 €    |
| P- 2   | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 138,61 €    |
|        | BG4E-H776 |    | Bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 124,68000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13,93 €     |
| P- 3   | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 319,80 €    |
|        | BG48A444  |    | Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 306,53000 € |
|        | BGW48000  |    | Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,46000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12,81 €     |
| P- 4   | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 305,30 €    |
|        | BG48B44C  |    | Protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 292,03000 € |
|        | BGW48000  |    | Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,46000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12,81 €     |
| P- 5   | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 56,61 €     |
|        | BP2DU120  |    | Font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48,19000 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8,42 €      |
| P- 6   | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 179,21 €    |
|        | BP746210  |    | Mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 150,00000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29,21 €     |
| P- 7   | FGD1222E  | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27,27 €     |
|        | BGD12220  |    | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14.6 mm de diàmetre, de 300 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 11,42000 €  |
|        | BGYD1000  |    | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,12000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11,73 €     |
| P- 8   | FGKWU21A  | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclou els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. | 900,00 €    |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 900,00 €    |
| P- 9   | G2R540D0  | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 72,84 €     |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 72,84 €     |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

## Data: 01/04/23

2

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:  
\*\* PAU PINOS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 01/04/23

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU            |
|--------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                | 250,00 €        |
| P- 16  | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                        | <b>16,12 €</b>  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16,12 €         |
| P- 17  | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora                                                                               | <b>43,81 €</b>  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 43,81 €         |
| P- 18  | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim                                                                                                                                                                                               | <b>23,86 €</b>  |
|        | B03D-21MB  |    | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                  | 22,38500 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,48 €          |
| P- 19  | P2RA-EU7F  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | <b>23,00 €</b>  |
|        | B2RA-28US  |    | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | 23,00000 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00 €          |
| P- 20  | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta                                                                 | <b>38,74 €</b>  |
|        | B011-05ME  |    | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,01560 €       |
|        | B03L-05N5  |    | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,86882 €       |
|        | B055-065W  |    | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs                                                                                                                                                                                                                                  | 0,60112 €       |
|        | B083-06UD  |    | Colorant en pols per a formigó                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,92820 €       |
|        | B9E1-0HP8  |    | Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants                                                                                                                                                                                                                                       | 14,48400 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21,84 €         |
| P- 21  | PBB9-DTM5  | u  | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal                                                                                                                                                       | <b>47,75 €</b>  |
|        | BBM8-0SC9  |    | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora                                                                                                                                                                         | 41,01000 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6,74 €          |
| P- 22  | PBBD-65KM  | u  | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs                                                              | <b>103,49 €</b> |
|        | BBB8-19M2  |    | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 60 cm, per ésser vista fins 25 m, per a seguretat i salut                                                                                                        | 80,09000 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23,40 €         |
| P- 23  | PBBM-4IMH  | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                           | <b>13,99 €</b>  |
|        | BBMF-0SIX  |    | Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical                                                                                                                                                                                                                       | 8,07000 €       |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,92 €          |
| P- 24  | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat                                                                                                                                                            | <b>64,97 €</b>  |

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 01/04/23

Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU        |
|--------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| P- 25  | BD31-20GR | m  | Pericó prefabricat de formigó, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat                                                                                                                                                                                                                                                                   | 38,41000 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 26,56 €     |
|        | PDG5-HA2I |    | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,52 €      |
|        | BDG0-1C2A |    | Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,27540 €   |
| P- 26  |           | m  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,24 €      |
|        | PG2N-EUGM |    | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                            | 2,10 €      |
|        | BG2Q-1KTI |    | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades                                                                                                                                                                                | 0,89760 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,20 €      |
| P- 27  | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub                                                                                                                      | 15,00 €     |
|        | BG33-G2WW |    | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums                                                                                                                                        | 12,35220 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,65 €      |
|        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| P- 28  | PG3B-E7CV | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 16,79 €     |
|        | BG3I-06W4 |    | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,52920 €   |
|        | BGY3-0B2S |    | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,22000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13,04 €     |
| P- 29  | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                                                                 | 155,50 €    |
|        | BG49-192L |    | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN                                                                                                                                                                           | 140,75000 € |
|        | BGWD-0AS2 |    | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,45000 €   |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14,30 €     |
| P- 30  | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llinars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llinars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat | 203,90 €    |
|        | BG4H-H4NN |    | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llinars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llinars commutables), alimentació a 220 240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat            | 195,92000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,98 €      |

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 01/04/23

Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU                     |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| P- 31  | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW<br>Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.285,00 €<br>3.285,00 € |
| P- 32  | REC0003   | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.<br>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.                                                                                                                                                                                               | 172,44 €                 |
|        | B066770A  |    | Formigó HP-25/F/10/Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila                                                                                                                                                                                                                                                                              | 150,92000 €              |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 21,52 €                  |
| P- 33  | REC00010  | u  | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<br>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels<br>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat<br>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega<br>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accés a la zona d'aparcament<br>- Nou tancament perimetral | 1.265,63 €               |
|        | B03D-21MB |    | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 33,19910 €               |
|        | B066770A  |    | Formigó HP-25/F/10/Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila                                                                                                                                                                                                                                                                              | 431,20000 €              |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 801,23 €                 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1        |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL          |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora                |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 6,000                                                                                                                                                                                                            |
| 2    | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques. S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.      |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                            |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora                                                                               |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 15,000                                                                                                                                                                                                           |
| 4    | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim                                                                                                                               |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 6,000                                                                                                                                                                                                            |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 6,000                                                                                                                                                                                                            |
| 6    | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat                                                                                            |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                            |
| 7    | NA05019PEA | u  | Armari prefabricat de formigó monobloc amb peana. Inclou portes metàl·liques                                                                                                                                                       |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                            |
| 8    | NAF0004    | u  | Bassament de formigó per bancada d'armari prefabricat de formigó                                                                                                                                                                   |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                            |

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP    |
| TÍTOL 3 | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                       |
|------|---------|----|--------------------------------------------------|
| 1    | REC0002 | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 2

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
|----|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 2  | EG425201  | u | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 3  | EG48A444  | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 4  | EG48B44C  | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 5  | PG33-E6ZF | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub                                                                                                                        |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15,000 |
| 6  | PG2N-EUGM | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                              |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12,000 |
| 7  | PG47-EOEB | u | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                                                                   |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 8  | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 9  | EP746212  | u | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 10 | EP2DU120  | u | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 11 | EG4A002   | u | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 3

|    |           |   |                                                                                         |
|----|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | PG3B-E7CV | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra |
|----|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

|    |          |   |                                                                                                                                          |
|----|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | FGD1222E | u | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra |
|----|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1        |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 03 | SENYALITZACIÓ       |

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

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | KQ421531 | u | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | GBA3AR0S | u | Pintat de logo per per a la plaça per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |   |                                                                                          |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | PBBM-4IMH | m | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                              |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | PBB9-DTM5 | u | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PBBD-65KM | u | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1        |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 04 | RESIDUS             |

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

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 4

|   |          |    |                                                                                                                                                                               |
|---|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | G2R540D0 | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament. |
|---|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1        |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 05 | SEGURETAT I SALUT   |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1        |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 06 | LEGALITZACIÓ        |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclou els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 01 | VILALLONGA DEL CAMP    |
| TÍTOL 3 | 07 | OPERACIÓ I MANTENIMENT |

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

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 5

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | MANT0001 | u | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega</p> |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 02 | EL CATLLAR   |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | <p>Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora</p>                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 2    | REC0003    | u  | <p>Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.</p> <p>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.</p> |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | <p>Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora</p>                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 30,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 4    | P2253-547H | m3 | <p>Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim</p>                                                                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | <p>Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta</p>   |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                                                    |

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 02 | EL CATLLAR   |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 6

| TITOL 3 |           | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|---------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| NUM.    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| 1       | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 2       | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 3       | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 4       | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 5       | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub                                                                                                                                      |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33,000 |
| 6       | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                              |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30,000 |
| 7       | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                                                                   |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 8       | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 9       | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|         |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  |
| 10      | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 7

|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 11                                                                                             | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 12                                                                                             | PG3B-E7CV | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,000 |
| 13                                                                                             | FGD1222E  | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| <div>OBRA01PRESSUPOST 1</div> <div>CAPÍTOL02EL CATLLAR</div> <div>TÍTOL 303SENYALITZACIÓ</div> |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| NUM.                                                                                           | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1                                                                                              | KQ421531  | u  | Subministrament i instal·lació de pila model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pila i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 |
| 2                                                                                              | GBA3AR0S  | u  | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.                                                                                                                                                                            |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 |
| 3                                                                                              | PBBM-4IMH | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 4                                                                                              | PBB9-DTM5 | u  | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 5                                                                                              | PBBD-65KM | u  | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs                                                                                                                                                                                                  |       |
|                                                                                                |           |    | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |

OBRA01PRESSUPOST 1

CAPÍTOL02EL CATLLAR

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E60F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

## AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 8

TITOL 3 04 RESIDUS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | G2R540D0 | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament. |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 02 EL CATLLAR  
TITOL 3 05 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 02 EL CATLLAR  
TITOL 3 06 LEGALITZACIÓ

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 02 EL CATLLAR  
TITOL 3 07 OPERACIÓ I MANTENIMENT

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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 9

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | MANT0001 | u | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega</p> |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 03 SALOMÓ  
TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | <p>Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora</p>                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 3,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 2    | REC0003    | u  | <p>Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.</p> <p>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.</p> |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | <p>Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora</p>                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 6,987                                                                                                                                                                                                                     |
| 4    | P2253-547H | m3 | <p>Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim</p>                                                                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 3,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | <p>Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta</p>   |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 3,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 6    | PD35-8GL2  | u  | <p>Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat</p>                                                                                              |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 10

|         |           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|---------|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| 7       | REC00010  | u                      | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<br>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels<br>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat<br>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega<br>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accès a la zona d'aparcament<br>- Nou tancament perimetral |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| OBRA    | 01        | PRESSUPOST 1           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| CAPÍTOL | 03        | SALOMÓ                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| TÍTOL 3 | 02        | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| NUM.    | CODI      | UA                     | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| 1       | REC0002   | u                      | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| 2       | EG425201  | u                      | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de comandament manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| 3       | EG48A444  | u                      | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                       |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| 4       | EG48B44C  | u                      | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |
| 5       | PG33-E6ZF | m                      | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub                                                                                                               |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,000 |
| 6       | PG2N-EUGM | m                      | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                        |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,000  |
| 7       | PG47-EOEB | u                      | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                                             |        |
|         |           |                        | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 11

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9  | EP746212  | u | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10 | EP2DU120  | u | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | EG4A002   | u | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | PG3B-E7CV | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 3,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | FGD1222E  | u | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|         |    |               |
|---------|----|---------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1  |
| CAPÍTOL | 03 | SALOMÓ        |
| TÍTOL 3 | 03 | SENYALITZACIÓ |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | KQ421531  | u  | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | GBA3AR0S  | u  | Pintat de logo per per a la plaça per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.                                                                                                                                                                              |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3    | PBBM-4IMH | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 12

|   |           |   |                                                                                                                                              |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | PBB9-DTM5 | u | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PBBD-65KM | u | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 03 | SALOMÓ       |
| TÍTOL 3 | 04 | RESIDUS      |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | G2R540D0 | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament. |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1      |
| CAPÍTOL | 03 | SALOMÓ            |
| TÍTOL 3 | 05 | SEGURETAT I SALUT |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 03 | SALOMÓ       |
| TÍTOL 3 | 06 | LEGALITZACIÓ |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclous els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de l Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 13

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 03 | SALOMÓ                 |
| TÍTOL 3 | 07 | OPERACIÓ I MANTENIMENT |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | MANT0001 | u  | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega</p> |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA   |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | <p>Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora</p>                  |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 2    | REC0003    | u  | <p>Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.</p> <p>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.</p> |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | <p>Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora</p>                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 30,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 4    | P2253-547H | m3 | <p>Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim</p>                                                                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                                                    |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 14

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | P9E1-DN14 | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

|   |           |   |                                                                                                                                         |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | PD35-8GL2 | u | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA             |
| TÍTOL 3 | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |

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

|   |         |   |                                                  |
|---|---------|---|--------------------------------------------------|
| 1 | REC0002 | u | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW |
|---|---------|---|--------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                 |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | EG425201 | u | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de comandament manual. |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | EG48A444 | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                               |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | EG48B44C | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PG33-E6ZF | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 25,500

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | PG2N-EUGM | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | PG47-EOEB | u | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 15

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9  | EP746212  | u | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10 | EP2DU120  | u | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | EG4A002   | u | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | PG3B-E7CV | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 3,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13 | FGD1222E  | u | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|         |    |               |
|---------|----|---------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1  |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA    |
| TÍTOL 3 | 03 | SENYALITZACIÓ |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | KQ421531  | u  | Subministrament i instal·lació de pila model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de Ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pila i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2    | GBA3AR0S  | u  | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.                                                                                                                                                                            |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3    | PBBM-4IMH | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

## AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 16

|   |           |   |                                                                                                                                              |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | PBB9-DTM5 | u | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PBBD-65KM | u | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA   |
| TÍTOL 3 | 04 | RESIDUS      |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | G2R540D0 | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament. |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1      |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA        |
| TÍTOL 3 | 05 | SEGURETAT I SALUT |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1 |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA   |
| TÍTOL 3 | 06 | LEGALITZACIÓ |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclou els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 17

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 04 | LA SECUITA             |
| TÍTOL 3 | 07 | OPERACIÓ I MANTENIMENT |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | MANT0001 | u  | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega</p> |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1   |
| CAPÍTOL | 05 | LA NOU DE GAIÀ |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL     |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | <p>Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora</p>                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 10,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 2    | REC0003    | u  | <p>Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.</p> <p>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.</p> |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | <p>Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora</p>                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 25,000                                                                                                                                                                                                                    |
| 4    | P2253-547H | m3 | <p>Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim</p>                                                                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 10,000                                                                                                                                                                                                                    |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 18

|   |           |   |                                                                                                                                         |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PD35-8GL2 | u | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 05 | LA NOU DE GAIÀ         |
| TÍTOL 3 | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                       |
|------|---------|----|--------------------------------------------------|
| 1    | REC0002 | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                 |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | EG425201 | u | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de comandament manual. |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | EG48A444 | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                               |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | EG48B44C | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PG33-E6ZF | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 63,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | PG2N-EUGM | m | Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 60,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | PG47-EOEB | u | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |
|---|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 19

|         |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|---------|-----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 9       | EP746212  | u              | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 10      | EP2DU120  | u              | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 11      | EG4A002   | u              | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 12      | PG3B-E7CV | m              | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,000 |
| 13      | FGD1222E  | u              | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
|         |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| OBRA    | 01        | PRESSUPOST 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| CAPÍTOL | 05        | LA NOU DE GAIÀ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| TÍTOL 3 | 03        | SENYALITZACIÓ  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| NUM.    | CODI      | UA             | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1       | KQ421531  | u              | Subministrament i instal·lació de pila model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de Ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pila i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 |
| 2       | GBA3AR0S  | u              | Pintat de logo per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.                                                                                                                                                                                |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 |
| 3       | PBBM-4IMH | m              | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |
| 4       | PBB9-DTM5 | u              | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 20

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PBBD-65KM | u | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs |
|   |           |   | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                               |

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 05 LA NOU DE GAIÀ  
TÍTOL 3 04 RESIDUS

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | G2R540D0  | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament.                                                                                                                      |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2    | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                            |

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 05 LA NOU DE GAIÀ  
TÍTOL 3 05 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |
|      |           |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                 |

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 05 LA NOU DE GAIÀ  
TÍTOL 3 06 LEGALITZACIÓ

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclou els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |
|      |          |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 05 LA NOU DE GAIÀ  
TÍTOL 3 07 OPERACIÓ I MANTENIMENT

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de l Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 21

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | MANT0001 | u  | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega</p> |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 06 ELS PALLARESOS  
TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | <p>Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora</p>                  |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 4,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 2    | REC0003    | u  | <p>Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.</p> <p>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment.</p> |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 1,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | <p>Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora</p>                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 9,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 4    | P2146-DJ3J | m2 | <p>Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics</p>                          |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 4,000                                                                                                                                                                                                                     |
| 5    | P2253-547H | m3 | <p>Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim</p>                                                                                                                                 |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 4,000                                                                                                                                                                                                                     |

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 22

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | P9E1-DN14 | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 06 | ELS PALLARESOS         |
| TÍTOL 3 | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                       |
|------|---------|----|--------------------------------------------------|
| 1    | REC0002 | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                 |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | EG425201 | u | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de comandament manual. |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | EG48A444 | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                               |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | EG48B44C | u | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PG33-E6ZF | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub |
|---|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | PG2N-EUGM | m | Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 9,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | PG47-EOEB | u | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN |
|---|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

|         |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
|---------|-----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 9       | EP746212  | u              | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 10      | EP2DU120  | u              | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 11      | EG4A002   | u              | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 12      | PG3B-E7CV | m              | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,000 |
|         |           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| OBRA    | 01        | PRESSUPOST 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| CAPÍTOL | 06        | ELS PALLARESOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| TÍTOL 3 | 03        | SENYALITZACIÓ  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| NUM.    | CODI      | UA             | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| 1       | KQ421531  | u              | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,000 |
| 2       | GBA3AR0S  | u              | Pintat de logo per per a la plaça per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona.                                                                                                                                                                              |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,000 |
| 3       | PBBM-4IMH | m              | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 4       | PBB9-DTM5 | u              | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |
| 5       | PBBD-65KM | u              | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs                                                                                                                                                                                                    |       |
|         |           |                | AMIDAMENT DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 |

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 24

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 06 ELS PALLARESOS  
TÍTOL 3 04 RESIDUS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | G2R540D0 | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclou la descàrrega i cànon d'abocament. |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclou el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 06 ELS PALLARESOS  
TÍTOL 3 05 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                              |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 06 ELS PALLARESOS  
TÍTOL 3 06 LEGALITZACIÓ

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclou els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclou l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1  
CAPÍTOL 06 ELS PALLARESOS  
TÍTOL 3 07 OPERACIÓ I MANTENIMENT

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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 25

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | MANT0001 | u | <p>Operació i manteniment d'equip de recàrrega</p> <p>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.</p> <p>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega</p> <p>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control remot del punt de recàrrega</li><li>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles</li><li>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil</li><li>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts</li><li>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)</li><li>- Eines de facturació automàtica</li><li>- Servei d'atenció back-office</li><li>- Refacturació de consums</li><li>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes</li></ul> <p>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accès remot al punt de recàrrega</p> |
|   |          |   | <div>AMIDAMENT DIRECTE<div>1,000</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1        |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil          |

| NUM.          | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT   |
|---------------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 1             | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17)               | 43,81  | 6,000     | 262,86   |
| 2             | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques. S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32)      | 172,44 | 1,000     | 172,44   |
| 3             | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25)                                                                               | 0,52   | 15,000    | 7,80     |
| 4             | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                                                                                               | 23,86  | 6,000     | 143,16   |
| 5             | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 20) | 38,74  | 6,000     | 232,44   |
| 6             | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 24)                                                                                            | 64,97  | 1,000     | 64,97    |
| 7             | NA05019PEA | u  | Armari prefabricat de formigó monobloc amb peana. Inclou portes metàl·liques (P - 14)                                                                                                                                                       | 580,93 | 1,000     | 580,93   |
| 8             | NAF0004    | u  | Bassament de formigó per bancada d'armari prefabricat de formigó (P - 15)                                                                                                                                                                   | 250,00 | 1,000     | 250,00   |
| TOTAL Títol 3 |            |    | 01.01.01                                                                                                                                                                                                                                    |        |           | 1.714,60 |

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp    |
| Títol 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.285,00 | 1,000     | 3.285,00 |
| 2    | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                 | 138,61   | 1,000     | 138,61   |
| 3    | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                         | 319,80   | 1,000     | 319,80   |
| 4    | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                    | 305,30   | 1,000     | 305,30   |
| 5    | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27) | 15,00    | 15,000    | 225,00   |
| 6    | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                         | 2,10     | 12,000    | 25,20    |
| 7    | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons                                                                                                                                                                                 | 155,50   | 1,000     | 155,50   |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 2

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       |        |
|----|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| 8  | PG4L-HCHP | u | UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 203,90 | 1,000 | 203,90 |
| 9  | EP746212  | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) |        |       |        |
| 10 | EP2DU120  | u | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179,21 | 1,000 | 179,21 |
| 11 | EG4A002   | u | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 56,61  | 1,000 | 56,61  |
| 12 | PG3B-E7CV | m | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150,00 | 1,000 | 150,00 |
| 13 | FGD1222E  | u | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16,79  | 3,000 | 50,37  |
|    |           |   | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27,27  | 1,000 | 27,27  |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.01.02 | 5.121,77 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1        |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp |
| Títol 3 | 03 | Senyalització       |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | KQ421531  | u          | Subministrament i instal·lació de pirona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pirona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos.<br><br>(P - 12) | 65,96     | 2,000  | 131,92 |
| 2         | GBA3AR0S  | u          | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10)                                                                                                                                                                                       | 124,07    | 2,000  | 248,14 |
| 3         | PBBM-4IMH | m          | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13,99     | 1,000  | 13,99  |
| 4         | PBB9-DTM5 | u          | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,75     | 1,000  | 47,75  |
| 5         | PBBD-65KM | u          | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                                                                                                                                                                                                             | 103,49    | 1,000  | 103,49 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.01.03 | 545,29 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1        |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp |
| Títol 3 | 04 | Residus             |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 3

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1         | G2R540D0  | m3 Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.<br><br>(P - 9)                                                                                                               | 72,84 | 2,000     | 145,68 |
| 2         | P2RA-EU7F | m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00 | 2,000     | 46,00  |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.01.04 | 191,68 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1        |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp |
| Titul 3 | 05 | Seguretat i Salut   |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                             | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | H1111UV11 | u          | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00    | 1,000  | 210,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.01.05 | 210,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1        |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp |
| Titul 3 | 06 | Legalització        |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | FGKWU21A | u          | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00    | 1,000  | 900,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.01.06 | 900,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 01 | Vilallonga del Camp    |
| Titul 3 | 07 | Operació i Manteniment |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | MANT0001 | u          | Operació i manteniment d'equip de recàrrega Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics. | 1.098,04  | 1,000  | 1.098,04 |

Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega  
Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,  
- Control remot del punt de recàrrega  
- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles  
- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil  
- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums,

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 4

emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts

- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)
- Eines de facturació automàtica
- Servei d'atenció back-office
- Refacturació de consums
- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes

Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega (P - 13)

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.01.07 | 1.098,04 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 02 | El Catllar   |
| Titul 3 | 01 | Obra Civil   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17)                | 43,81  | 12,000    | 525,72 |
| 2    | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques. S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32)      | 172,44 | 1,000     | 172,44 |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25)                                                                               | 0,52   | 30,000    | 15,60  |
| 4    | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                                                                                               | 23,86  | 12,000    | 286,32 |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 20) | 38,74  | 12,000    | 464,88 |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.02.01 | 1.464,96 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 02 | El Catllar             |
| Titul 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.285,00 | 1,000     | 3.285,00 |
| 2    | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                 | 138,61   | 1,000     | 138,61   |
| 3    | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                         | 319,80   | 1,000     | 319,80   |
| 4    | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                    | 305,30   | 1,000     | 305,30   |
| 5    | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27) | 15,00    | 33,000    | 495,00   |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 5

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |        |
|----|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 6  | PG2N-EUGM | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                                                                                                                                                              | 2,10   | 30,000 | 63,00  |
| 7  | PG47-EOEB | u | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                   | 155,50 | 1,000  | 155,50 |
| 8  | PG4L-HCHP | u | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) | 203,90 | 1,000  | 203,90 |
| 9  | EP746212  | u | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179,21 | 1,000  | 179,21 |
| 10 | EP2DU120  | u | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 56,61  | 1,000  | 56,61  |
| 11 | EG4A002   | u | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150,00 | 1,000  | 150,00 |
| 12 | PG3B-E7CV | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16,79  | 3,000  | 50,37  |
| 13 | FGD1222E  | u | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27,27  | 1,000  | 27,27  |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.02.02 | 5.429,57 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |               |
|---------|----|---------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1  |
| Capítol | 02 | El Catllar    |
| Títol 3 | 03 | Senyalització |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1    | KQ421531  | u  | Subministrament i instal·lació de pirona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pirona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos.<br><br>(P - 12) | 65,96  | 2,000     | 131,92 |
| 2    | GBA3AR0S  | u  | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10)                                                                                                                                                                                       | 124,07 | 2,000     | 248,14 |
| 3    | PBBM-4IMH | m  | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13,99  | 1,000     | 13,99  |
| 4    | PBB9-DTM5 | u  | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,75  | 1,000     | 47,75  |
| 5    | PBBD-65KM | u  | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                                                                                                                                                                                                             | 103,49 | 1,000     | 103,49 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.02.03 | 545,29 |
|-------|---------|----------|--------|

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 6

|         |    |              |  |  |  |
|---------|----|--------------|--|--|--|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |  |  |  |
| Capítol | 02 | El Catllar   |  |  |  |
| Títol 3 | 04 | Residus      |  |  |  |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1         | G2R540D0  | m3 Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.                                                                                                                              | 72,84 | 2,000     | 145,68 |
|           |           | (P - 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |           |        |
| 2         | P2RA-EU7F | m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00 | 2,000     | 46,00  |
| TOTAL     | Títol 3   | 01.02.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |           | 191,68 |

|         |    |                   |  |  |  |
|---------|----|-------------------|--|--|--|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |  |  |  |
| Capítol | 02 | El Catllar        |  |  |  |
| Títol 3 | 05 | Seguretat i Salut |  |  |  |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                         | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1         | H1111UV11 | u Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00 | 1,000     | 210,00 |
| TOTAL     | Títol 3   | 01.02.05                                                                                                                           |        |           | 210,00 |

|         |    |              |  |  |  |
|---------|----|--------------|--|--|--|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |  |  |  |
| Capítol | 02 | El Catllar   |  |  |  |
| Títol 3 | 06 | Legalització |  |  |  |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1         | FGKWU21A | u Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00 | 1,000     | 900,00 |
| TOTAL     | Títol 3  | 01.02.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |           | 900,00 |

|         |    |                        |  |  |  |
|---------|----|------------------------|--|--|--|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |  |  |  |
| Capítol | 02 | El Catllar             |  |  |  |
| Títol 3 | 07 | Operació i Manteniment |  |  |  |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1         | MANT0001 | u Operació i manteniment d'equip de recàrrega Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.                                                                  | 1.098,04 | 1,000     | 1.098,04 |
|           |          | Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats, |          |           |          |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 7

- Control remot del punt de recàrrega
- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles
- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil
- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts
- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)
- Eines de facturació automàtica
- Servei d'atenció back-office
- Refacturació de consums
- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes

Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega (P - 13)

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.02.07 | 1.098,04 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capitol | 03 | Salomó       |
| Titul 3 | 01 | Obra Civil   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17)                                                                                                                                                                                                                                                                             | 43,81    | 3,000     | 131,43   |
| 2    | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques. S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32)                                                                                                                                                                                                                                                                   | 172,44   | 1,000     | 172,44   |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,52     | 6,987     | 3,63     |
| 4    | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 23,86    | 3,000     | 71,58    |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 20)                                                                                                                                                                                                                                                              | 38,74    | 3,000     | 116,22   |
| 6    | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 24)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 64,97    | 1,000     | 64,97    |
| 7    | REC00010   | u  | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR <ul style="list-style-type: none"><li>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels</li><li>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat</li><li>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega</li><li>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accés a la zona d'aparcament</li><li>- Nou tancament perimetral (P - 33)</li></ul> | 1.265,63 | 1,000     | 1.265,63 |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.03.01 | 1.825,90 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capitol | 03 | Salomó                 |
| Titul 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de l Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E06F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

| NUM.             | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1                | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.285,00 | 1,000     | 3.285,00 |
| 2                | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 138,61   | 1,000     | 138,61   |
| 3                | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                              | 319,80   | 1,000     | 319,80   |
| 4                | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 305,30   | 1,000     | 305,30   |
| 5                | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)                                                                                                                                      | 15,00    | 10,000    | 150,00   |
| 6                | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                                                                                                                                                              | 2,10     | 7,000     | 14,70    |
| 7                | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                   | 155,50   | 1,000     | 155,50   |
| 8                | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) | 203,90   | 1,000     | 203,90   |
| 9                | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179,21   | 1,000     | 179,21   |
| 10               | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 56,61    | 1,000     | 56,61    |
| 11               | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150,00   | 1,000     | 150,00   |
| 12               | PG3B-E7CV | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16,79    | 3,000     | 50,37    |
| 13               | FGD1222E  | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,27    | 1,000     | 27,27    |
| TOTAL    Titol 3 |           |    | 01.03.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5.036,27 |           |          |

|         |    |               |
|---------|----|---------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1  |
| Capítol | 03 | Salomó        |
| Titul 3 | 03 | Senyalització |

| NUM. CODI  | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1 KQ421531 | u  | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. | 65,96 | 2,000     | 131,92 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 9

|          |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |       |        |
|----------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| (P - 12) |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |       |        |
| 2        | GBA3AR0S  | u | Pintat de logo per per a la plaça per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10) | 124,07 | 2,000 | 248,14 |
| 3        | PBBM-4IMH | m | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                    | 13,99  | 1,000 | 13,99  |
| 4        | PBB9-DTM5 | u | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                | 47,75  | 1,000 | 47,75  |
| 5        | PBBD-65KM | u | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                       | 103,49 | 1,000 | 103,49 |

|       |         |          |  |  |  |        |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.03.03 |  |  |  | 545,29 |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 03 | Salomó       |
| Titul 3 | 04 | Residus      |

| NUM.    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|---------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1       | G2R540D0  | m3 | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.                                                                                                                              | 72,84 | 2,000     | 145,68 |
| (P - 9) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |           |        |
| 2       | P2RA-EU7F | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00 | 2,000     | 46,00  |

|       |         |          |  |  |  |        |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.03.04 |  |  |  | 191,68 |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |
| Capítol | 03 | Salomó            |
| Titul 3 | 05 | Seguretat i Salut |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                       | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1    | H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00 | 1,000     | 210,00 |

|       |         |          |  |  |  |        |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.03.05 |  |  |  | 210,00 |
|-------|---------|----------|--|--|--|--------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 03 | Salomó       |
| Titul 3 | 06 | Legalització |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1    | FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00 | 1,000     | 900,00 |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 10

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.03.06 | 900,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 03 | Salomó                 |
| Titol 3 | 07 | Operació i Manteniment |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | MANT0001 | u  | Operació i manteniment d'equip de recàrrega<br>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.<br><br>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega<br>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,<br>- Control remot del punt de recàrrega<br>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles<br>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil<br>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts<br>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)<br>- Eines de facturació automàtica<br>- Servei d'atenció back-office<br>- Refacturació de consums<br>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes<br><br>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega (P - 13) | 1.098,04 | 1,000     | 1.098,04 |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.03.07 | 1.098,04 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 04 | La Secuita   |
| Titol 3 | 01 | Obra Civil   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                  | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17)                | 43,81  | 12,000    | 525,72 |
| 2    | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.<br>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32)   | 172,44 | 1,000     | 172,44 |
| 3    | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25)                                                                               | 0,52   | 30,000    | 15,60  |
| 4    | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                                                                                               | 23,86  | 12,000    | 286,32 |
| 5    | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 20) | 38,74  | 12,000    | 464,88 |
| 6    | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 24)                                                                                            | 64,97  | 1,000     | 64,97  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de l Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.04.01 | 1.529,93 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 04 | La Secuita             |
| Titul 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | REC0002   | u          | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.285,00  | 1,000  | 3.285,00 |
| 2         | EG425201  | u          | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de comandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 138,61    | 1,000  | 138,61   |
| 3         | EG48A444  | u          | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                              | 319,80    | 1,000  | 319,80   |
| 4         | EG48B44C  | u          | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 305,30    | 1,000  | 305,30   |
| 5         | PG33-E6ZF | m          | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)                                                                                                                                      | 15,00     | 25,500 | 382,50   |
| 6         | PG2N-EUGM | m          | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                                                                                                                                                              | 2,10      | 30,000 | 63,00    |
| 7         | PG47-EOEB | u          | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                   | 155,50    | 1,000  | 155,50   |
| 8         | PG4L-HCHP | u          | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) | 203,90    | 1,000  | 203,90   |
| 9         | EP746212  | u          | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179,21    | 1,000  | 179,21   |
| 10        | EP2DU120  | u          | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 56,61     | 1,000  | 56,61    |
| 11        | EG4A002   | u          | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.<br><br>(P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150,00    | 1,000  | 150,00   |
| 12        | PG3B-E7CV | m          | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16,79     | 3,000  | 50,37    |
| 13        | FGD1222E  | u          | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27,27     | 1,000  | 27,27    |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.04.02 | 5.317,07 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |               |
|---------|----|---------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1  |
| Capítol | 04 | La Secuita    |
| Titul 3 | 03 | Senyalització |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 12

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | KQ421531  | u          | Subministrament i instal·lació de pirona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris pirona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. | 65,96     | 2,000  | 131,92 |
|           |           | (P - 12)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |        |        |
| 2         | GBA3AR0S  | u          | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10)                                                                                                                                                                       | 124,07    | 2,000  | 248,14 |
| 3         | PBBM-4IMH | m          | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13,99     | 1,000  | 13,99  |
| 4         | PBB9-DTM5 | u          | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,75     | 1,000  | 47,75  |
| 5         | PBBD-65KM | u          | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                                                                                                                                                                                             | 103,49    | 1,000  | 103,49 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.04.03 | 545,29 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 04 | La Secuita   |
| Titul 3 | 04 | Residus      |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1         | G2R540D0  | m3 Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.<br><br>(P - 9)                                                                                                               | 72,84 | 2,000     | 145,68 |
| 2         | P2RA-EU7F | m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00 | 2,000     | 46,00  |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.04.04 | 191,68 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |
| Capítol | 04 | La Secuita        |
| Titul 3 | 05 | Seguretat i Salut |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                             | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | H1111UV11 | u          | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00    | 1,000  | 210,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.04.05 | 210,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1 |
| Capítol | 04 | La Secuita   |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 13

| Títol 3    |    | 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Legalització |           |        |  |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------|--|
| NUM. CODI  | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU         | AMIDAMENT | IMPORT |  |
| 1 FGKWU21A | u  | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00       | 1,000     | 900,00 |  |

|       |         |          |        |  |  |  |
|-------|---------|----------|--------|--|--|--|
| TOTAL | Títol 3 | 01.04.06 | 900,00 |  |  |  |
|-------|---------|----------|--------|--|--|--|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 04 | La Secuita             |
| Títol 3 | 07 | Operació i Manteniment |

| NUM. CODI  | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |  |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|--|
| 1 MANT0001 | u  | Operació i manteniment d'equip de recàrrega<br>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.<br><br>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega<br>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,<br>- Control remot del punt de recàrrega<br>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles<br>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil<br>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts<br>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)<br>- Eines de facturació automàtica<br>- Servei d'atenció back-office<br>- Refacturació de consums<br>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes<br><br>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accés remot al punt de recàrrega (P - 13) | 1.098,04 | 1,000     | 1.098,04 |  |

|       |         |          |          |  |  |  |
|-------|---------|----------|----------|--|--|--|
| TOTAL | Títol 3 | 01.04.07 | 1.098,04 |  |  |  |
|-------|---------|----------|----------|--|--|--|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil     |

| NUM. CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |  |
|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|--|
| 1 P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17)              | 43,81  | 10,000    | 438,10 |  |
| 2 REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.<br>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32) | 172,44 | 1,000     | 172,44 |  |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 14

|   |            |    |                                                                                                                                                               |       |        |        |
|---|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
| 3 | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25) | 0,52  | 25,000 | 13,00  |
| 4 | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                 | 23,86 | 10,000 | 238,60 |
| 5 | PD35-8GL2  | u  | Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 24)              | 64,97 | 1,000  | 64,97  |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titul 3 | 01.05.01 | 927,11 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià         |
| Titul 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3.285,00 | 1,000     | 3.285,00 |
| 2    | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 138,61   | 1,000     | 138,61   |
| 3    | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                              | 319,80   | 1,000     | 319,80   |
| 4    | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 305,30   | 1,000     | 305,30   |
| 5    | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)                                                                                                                                      | 15,00    | 63,000    | 945,00   |
| 6    | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                                                                                                                                                              | 2,10     | 60,000    | 126,00   |
| 7    | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                   | 155,50   | 1,000     | 155,50   |
| 8    | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilàcia automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) | 203,90   | 1,000     | 203,90   |
| 9    | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 179,21   | 1,000     | 179,21   |
| 10   | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 56,61    | 1,000     | 56,61    |
| 11   | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 150,00   | 1,000     | 150,00   |
| 12   | PG3B-E7CV | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16,79    | 3,000     | 50,37    |
| 13   | FGD1222E  | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14.6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27,27    | 1,000     | 27,27    |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 15

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.02 | 5.942,57 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià |
| Titol 3 | 03 | Senyalització  |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | KQ421531  | u          | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. | 65,96     | 2,000  | 131,92 |
|           |           | (P - 12)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |        |        |
| 2         | GBA3AR0S  | u          | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10)                                                                                                                                                                     | 124,07    | 2,000  | 248,14 |
| 3         | PBBM-4IMH | m          | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13,99     | 1,000  | 13,99  |
| 4         | PBB9-DTM5 | u          | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47,75     | 1,000  | 47,75  |
| 5         | PBBD-65KM | u          | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                                                                                                                                                                                           | 103,49    | 1,000  | 103,49 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.03 | 545,29 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià |
| Titol 3 | 04 | Residus        |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1         | G2R540D0  | m3 Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.<br><br>(P - 9)                                                                                                               | 72,84 | 2,000     | 145,68 |
| 2         | P2RA-EU7F | m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00 | 2,000     | 46,00  |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.04 | 191,68 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià    |
| Titol 3 | 05 | Seguretat i Salut |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                             | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | H1111UV11 | u          | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00    | 1,000  | 210,00 |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E09F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 16

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.05 | 210,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià |
| Titol 3 | 06 | Legalització   |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | FGKWU21A | u          | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00    | 1,000  | 900,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.06 | 900,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 05 | La Nou de Gaià         |
| Titol 3 | 07 | Operació i Manteniment |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU                                                                                                                                        | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | MANT0001 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Operació i manteniment d'equip de recàrrega<br>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics. | 1.098,04  | 1,000  | 1.098,04 |
|           |          | Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega<br>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,<br>- Control remot del punt de recàrrega<br>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles<br>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil<br>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts<br>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)<br>- Eines de facturació automàtica<br>- Servei d'atenció back-office<br>- Refacturació de consums<br>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes<br><br>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accès remot al punt de recàrrega<br>(P - 13) |                                                                                                                                             |           |        |          |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.07 | 1.098,04 |
|-------|---------|----------|----------|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 06 | Els Pallaresos |
| Titol 3 | 01 | Obra Civil     |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                         | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | P221E-AWDZ | m3         | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 17) | 43,81     | 4,000  | 175,24 |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de l Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                             |        |       |        |
|---|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| 2 | REC0003    | u  | Execució de bassament de formigó per a equip de recàrrega. Inclòs buidat de terres per a fonament i reomplert amb formigó segons dimensions d'especificacions tècniques.<br>S'inclou anivellat del punt de recàrrega a paviment. (P - 32)   | 172,44 | 1,000 | 172,44 |
| 3 | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 25)                                                                               | 0,52   | 9,000 | 4,68   |
| 4 | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 16)                        | 16,12  | 4,000 | 64,48  |
| 5 | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 18)                                                                                                                               | 23,86  | 4,000 | 95,44  |
| 6 | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 20) | 38,74  | 4,000 | 154,96 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.06.01 | 667,24 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 06 | Els Pallaresos         |
| Títol 3 | 02 | Instal·lació Elèctrica |

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | REC0002   | u  | Equip de recàrrega per vehicles elèctrics 2x22kW (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.285,00 | 1,000     | 3.285,00 |
| 2    | EG425201  | u  | Subministrament i instal·lació de bobina de dispar per a integrar en interruptor automàtic magnetotèrmic de commandament manual. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 138,61   | 1,000     | 138,61   |
| 3    | EG48A444  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 3)                                                                                                                                                                                                                                                               | 319,80   | 1,000     | 319,80   |
| 4    | EG48B44C  | u  | Subministrament i instal·lació de protector per a sobretensions permanents, tetrapolar (3P+N), de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (P - 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 305,30   | 1,000     | 305,30   |
| 5    | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 27)                                                                                                                                       | 15,00    | 12,000    | 180,00   |
| 6    | PG2N-EUGM | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 26)                                                                                                                                                                               | 2,10     | 9,000     | 18,90    |
| 7    | PG47-EOEB | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)                                                                                                                                                                                    | 155,50   | 1,000     | 155,50   |
| 8    | PG4L-HCHP | u  | Relé diferencial amb toroidal separat, sensibilitat de 0,03 A a 30 A (9 llindars commutables), dispar instantani o temporitzat de 0 s a 4,5 s (9 llindars commutables), alimentació a 220-240 V a.c., amb connexions per a l'alimentació elèctrica, la bobina de dispar i el toroidal, amb vigilància automàtica de l'enllaç amb el toroide, de l'alimentació elèctrica i de l'electrònica interna, per a muntar en carril DIN normalitzat, col·locat (P - 30) | 203,90   | 1,000     | 203,90   |
| 9    | EP746212  | u  | Subministrament i instal·lació de mòdem 4G en carril DIN per la comunicació dels punts de recàrrega (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 179,21   | 1,000     | 179,21   |
| 10   | EP2DU120  | u  | Subministrament i instal·lació de font d'alimentació de 12V i 40W per a l'alimentació de Mòdem 4G i switch. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 56,61    | 1,000     | 56,61    |
| 11   | EG4A002   | u  | Configuració i posada en servei del nou equip de recàrrega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150,00   | 1,000     | 150,00   |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 18

|       |           |         |                                                                                                             |          |       |       |
|-------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|
| 12    | PG3B-E7CV | m       | (P - 1)<br>Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 28) | 16,79    | 3,000 | 50,37 |
| TOTAL |           | Titel 3 | 01.06.02                                                                                                    | 5.043,20 |       |       |

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capitol | 06 | Els Pallaresos |
| Titel 3 | 03 | Senyalització  |

| NUM. CODI        | UA        | DESCRIPCIO | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|------------------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1                | KQ421531  | u          | Subministrament i instal·lació de piona model city reforçada o equivalent de la marca Ado construïda amb tub de ø 95x2.5 mm de ferro. Alçada total de 800mm, tub de ferro tallat a làser unint la part superior i inferior per 2 tires del mateix tub.<br>Acabat en ferro pintat en oxiron gris piona i anell superior de 40mm d'acer inoxidable. Placa inferior de 150x150x60mm d'espessor, 4 forats per tacs metàl·lics T11L inclosos. | 65,96     | 2,000  | 131,92 |
|                  |           | (P - 12)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |        |        |
| 2                | GBA3AR0S  | u          | Pintat de logo per per a la placa per a la recàrrega del vehicle elèctric amb pintura reflectora. Inclosa p/proporcional de plantilla. Cal continuar amb l'estètica i tipologia de grafisme realitzat a la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona. (P - 10)                                                                                                                                                                     | 124,07    | 2,000  | 248,14 |
| 3                | PBBM-4IMH | m          | Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, col·locat a terra formigonat (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13,99     | 1,000  | 13,99  |
| 4                | PBB9-DTM5 | u          | Placa complementària per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60x30 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada al senyal (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 47,75     | 1,000  | 47,75  |
| 5                | PBBD-65KM | u          | Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 60 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 25 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)                                                                                                                                                                                           | 103,49    | 1,000  | 103,49 |
| TOTAL    Títol 3 |           |            | 01.06.03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | 545,29 |        |

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capitol | 06 | Els Pallaresos |
| Titel 3 | 04 | Residus        |

| NUM.  | CODI      | UA      | DESCRIPCIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|
| 1     | G2R540D0  | m3      | Càrrega i transport de runa a l'abocador amb camió carregat amb mitjans manuals o mecànics dels productes resultants dels treballs. Inclosa la descàrrega i cànon d'abocament.                                                                                                                              | 72,84    | 2,000     | 145,68 |
|       |           |         | (P - 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |           |        |
| 2     | P2RA-EU7F | m3      | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 19) | 23,00    | 2,000     | 46,00  |
| TOTAL |           | Titol 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 01.06.04 |           | 191,68 |

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |
| Capitol | 06 | Els Pallaresos    |
| Titel 3 | 05 | Seguretat i Salut |

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal de Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 19

| NUM. CODI   | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                       | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1 H1111UV11 | u  | Mesures correctores en materia de seguretat i salut per a l'execució del Projecte executiu per la instal·lació de PRVE. (P - 11) | 210,00 | 1,000     | 210,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.06.05 | 210,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                |
|---------|----|----------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1   |
| Capítol | 06 | Els Pallaresos |
| Títol 3 | 06 | Legalització   |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | FGKWU21A | u          | Legalització elèctrica de la instal·lació de Baixa Tensió de l'aparcament. Inclosos els botlletins elèctrics, el projecte de legalització, els certificats i la presentació i seguiment fins a bon final dels expedients davant dels Serveis Territorials d'Indústria i Entitats Col·laboradores, inclòs l'import de les taxes corresponents. S'inclouen tots els tràmits administratius que s'hagin de realitzar amb els organismes oficials per tal de dur a bon terme les instal·lacions d'aquest projecte. (P - 8) | 900,00    | 1,000  | 900,00 |

|       |         |          |        |
|-------|---------|----------|--------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.06.06 | 900,00 |
|-------|---------|----------|--------|

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1           |
| Capítol | 06 | Els Pallaresos         |
| Títol 3 | 07 | Operació i Manteniment |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | MANT0001 | u          | Operació i manteniment d'equip de recàrrega<br>Quota anual pel servei d'operació i manteniment d'equip de recàrrega per vehicles elèctrics.<br><br>Inclou 1 revisió anual de manteniment preventiu per cada equip de recàrrega<br>Integració d'equip de recàrrega mitjançant protocol OCPP a software de gestió permeten com a mínim les següents funcionalitats,<br>- Control remot del punt de recàrrega<br>- Gestió d'usuaris, grups d'usuaris i flotes de vehicles<br>- Identificació d'usuaris amb targeta RFID o aplicació de mòbil<br>- Informació i estadístiques de les recàrregues, consums, emissions de CO2 evitades, número de recarregues realitzades, funcionament dels punts<br>- Eines de tarificació (kWh, minuts, estacionament, reserva, horaria)<br>- Eines de facturació automàtica<br>- Servei d'atenció back-office<br>- Refacturació de consums<br>- Integració amb SAP/CRM/altres sistemes<br><br>Quota mensual de targeta SIM per les comunicacions dels punts de recàrrega. Ha de permetre l'accès remot al punt de recàrrega (P - 13) | 1.098,04  | 1,000  | 1.098,04 |

|       |         |          |          |
|-------|---------|----------|----------|
| TOTAL | Títol 3 | 01.06.07 | 1.098,04 |
|-------|---------|----------|----------|

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 20

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:  
\*\* PAU PINOS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 01/04/23 Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítol |       |                     | Import    |
|--------------------|-------|---------------------|-----------|
| Capítol            | 01.01 | Vilallonga del Camp | 9.781,38  |
| Capítol            | 01.02 | El Catllar          | 9.839,54  |
| Capítol            | 01.03 | Salomó              | 9.807,18  |
| Capítol            | 01.04 | La Secuita          | 9.792,01  |
| Capítol            | 01.05 | La Nou de Gaià      | 9.814,69  |
| Capítol            | 01.06 | Els Pallaresos      | 8.655,45  |
| Obra               | 01    | Pressupost 1        | 57.690,25 |
|                    |       |                     | 57.690,25 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                     | Import    |
| Obra               | 01    | Pressupost 1        | 57.690,25 |
|                    |       |                     | 57.690,25 |

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pag. 1

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....          | 57.690,25   |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 57.690,25.....  | 7.499,73    |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 57.690,25..... | 3.461,42    |
| <b>Subtotal</b>                              | 68.651,40   |
| 21 % IVA SOBRE 68.651,40.....                | 14.416,79   |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>        | € 83.068,19 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

( VUITANTA-TRES MIL SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS )

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                     | PREU    |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                              | 6,46 €  |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  | PREU    |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | 16,12 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                            | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                   | 6,46 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                            | 6,46 €  |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                       |
|---------|----|-----------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1          |
| CAPÍTOL | 02 | SEPARATA - EL CATLLAR |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL            |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                   |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 30,000                                                                                                                                                                                    |
| 2    | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 12,000                                                                                                                                                                                    |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|         |    |                       |
|---------|----|-----------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1          |
| Capítol | 02 | Separata - El Catllar |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil            |

| NUM.  | CODI       | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                          | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1     | P214W-FEME | m       | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 2)                                                   | 6,46  | 30,000    | 193,80 |
| 2     | P2146-DJ3J | m2      | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1) | 16,12 | 12,000    | 193,44 |
| TOTAL |            | Títol 3 | 01.02.01                                                                                                                                                                                                            |       |           | 387,24 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

| NIVELL 2 : Capítol |       |                       | Import |
|--------------------|-------|-----------------------|--------|
| Capítol            | 01.02 | Separata - El Catllar | 387,24 |
| Obra               | 01    | Pressupost 1          | 387,24 |
|                    |       |                       | 387,24 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                       | Import |
| Obra               | 01    | Pressupost 1          | 387,24 |
|                    |       |                       | 387,24 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE                                |          | Pag.   | 1 |
|--------------------------------------------------------------------|----------|--------|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....                                |          | 387,24 |   |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 387,24.....                           |          | 50,34  |   |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 387,24.....                          |          | 23,23  |   |
|                                                                    | Subtotal | 460,81 |   |
| 21 % IVA SOBRE 460,81.....                                         |          | 96,77  |   |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE                                     | €        | 557,58 |   |
| Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de: |          |        |   |
| ( CINC-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS )      |          |        |   |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU    |
|--------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)                                       | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                    | 6,46 €  |
| P- 3   | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora<br>(QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)                 | 43,81 € |
| P- 4   | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                 | 23,86 € |
| P- 5   | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta<br>(TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 38,74 € |
| P- 6   | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora<br>(ZERO EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                       | 0,52 €  |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                         | PREU       |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                        | 16,12 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 16,12 €    |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                          | 6,46 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 6,46 €     |
| P- 3   | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minieexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora              | 43,81 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 43,81 €    |
| P- 4   | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim                                                                                                                               | 23,86 €    |
|        | B03D-21MB  |    | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm                                                                                                                                                                                  | 22,38500 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 1,48 €     |
| P- 5   | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta | 38,74 €    |
|        | B011-05ME  |    | Aigua                                                                                                                                                                                                                              | 0,01560 €  |
|        | B03L-05N5  |    | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                     | 0,86882 €  |
|        | B055-065W  |    | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs                                                                                                                                                                  | 0,60112 €  |
|        | B083-06UD  |    | Colorant en pols per a formigó                                                                                                                                                                                                     | 0,92820 €  |
|        | B9E1-0HP8  |    | Panot de color amb tacs de 20x20x4 cm, per a pas de vianants                                                                                                                                                                       | 14,48400 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 21,84 €    |
| P- 6   | PDG5-HA2I  | m  | Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora                                                                               | 0,52 €     |
|        | BDG0-1C2A  |    | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                | 0,27540 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                   | 0,24 €     |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal de l'Alt Penedès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1              |
| CAPÍTOL | 05 | SEPARATA - LA NOU DE GAIÀ |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL                |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P221E-AWDZ | m3 | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb minixcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora                |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 20,000                                                                                                                                                                                                           |
| 2    | PDG5-HA2I  | m  | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora                                                                               |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 32,290                                                                                                                                                                                                           |
| 3    | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                          |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 15,000                                                                                                                                                                                                           |
| 4    | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                        |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 7,000                                                                                                                                                                                                            |
| 5    | P2253-547H | m3 | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim                                                                                                                               |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 20,000                                                                                                                                                                                                           |
| 6    | P9E1-DN14  | m2 | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 9,000                                                                                                                                                                                                            |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1              |
| Capítol | 05 | Separata - La Nou de Gaià |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil                |

| NUM.  | CODI       | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                 | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT   |
|-------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|
| 1     | P221E-AWDZ | m3      | Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió baixa (5 a 25 MPa), realitzada amb miniexcavadora amb martell trencador i amb les terres deixades a la vora (P - 3)               | 43,81 | 20,000    | 876,20   |
| 2     | PDG5-HA2I  | m       | Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 6)                                                                               | 0,52  | 32,290    | 16,79    |
| 3     | P214W-FEME | m       | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 2)                                                                          | 6,46  | 15,000    | 96,90    |
| 4     | P2146-DJ3J | m2      | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1)                        | 16,12 | 7,000     | 112,84   |
| 5     | P2253-547H | m3      | Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 4)                                                                                                                               | 23,86 | 20,000    | 477,20   |
| 6     | P9E1-DN14  | m2      | Paviment de panot per a pas de vianants de color amb tacs de 20x20x4 cm, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 5) | 38,74 | 9,000     | 348,66   |
| TOTAL |            | Títol 3 | 01.05.01                                                                                                                                                                                                                                   |       |           | 1.928,59 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

| NIVELL 2 : Capítol |       |                           | Import   |
|--------------------|-------|---------------------------|----------|
| Capítol            | 01.05 | Separata - La Nou de Gaià | 1.928,59 |
| Obra               | 01    | Pressupost 1              | 1.928,59 |
|                    |       |                           | 1.928,59 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                           | Import   |
| Obra               | 01    | Pressupost 1              | 1.928,59 |
|                    |       |                           | 1.928,59 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE                                |          | Pag.     | 1 |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....                                |          | 1.928,59 |   |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 1.928,59.....                         |          | 250,72   |   |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 1.928,59.....                        |          | 115,72   |   |
|                                                                    | Subtotal | 2.295,03 |   |
| 21 % IVA SOBRE 2.295,03.....                                       |          | 481,96   |   |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE                                     | €        | 2.776,99 |   |
| Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de: |          |          |   |
| ( DOS MIL SET-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS )    |          |          |   |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|      |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 1 | REC00010 | u | <p>Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels</li><li>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat</li><li>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega</li><li>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accès a la zona d'aparcament</li><li>- Nou tancament perimetral</li></ul> <p>(TRES MIL SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)</p> | 3.074,38 € |
|------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU       |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 1   | REC00010  | u  | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<br>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels<br>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat<br>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega<br>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accès a la zona d'aparcament<br>- Nou tancament perimetral | 3.074,38 € |
|        | B03D-21MB |    | Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,40920 € |
|        | B066770A  |    | Formigó HP-25/F/10/Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila                                                                                                                                                                                                                                                                              | 86,24000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.976,73 € |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1      |
| CAPÍTOL | 03 | SEPARATA - SALOMÓ |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL        |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | REC00010 | u  | <div>Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<ul style="list-style-type: none"><li>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels</li><li>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat</li><li>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega</li><li>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accés a la zona d'aparcament</li><li>- Nou tancament perimetral</li></ul></div> |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1      |
| Capítol | 03 | Separata - Salomó |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil        |

| NUM.  | CODI     | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|-------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1     | REC00010 | u       | Adequació d'espai exterior per implantació de les places d'aparcament per la recàrrega de vehicles elèctrics i plaça per PMR<br>- Retirada de vegetació perimetral. Incloses les arrels<br>- Anivellament del terreny i preparació per al formigonat<br>- Formigonat de tot l'espai per les noves places de recàrrega<br>- Adequació de tota la vorada perimetral d'accés a la zona d'aparcament<br>- Nou tancament perimetral (P - 1) | 3.074,38 | 1,000     | 3.074,38 |
| TOTAL |          | Títol 3 | 01.03.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |           | 3.074,38 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítol |           |                     | Import          |
|--------------------|-----------|---------------------|-----------------|
| Capítol            | 01.03     | Separata - Salomó   | 3.074,38        |
| <b>Obra</b>        | <b>01</b> | <b>Pressupost 1</b> | <b>3.074,38</b> |
|                    |           |                     | <b>3.074,38</b> |
| NIVELL 1 : Obra    |           |                     | Import          |
| Obra               | 01        | Pressupost 1        | 3.074,38        |
|                    |           |                     | <b>3.074,38</b> |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE                                |          | Pag.     | 1 |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....                                |          | 3.074,38 |   |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 3.074,38.....                         |          | 399,67   |   |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 3.074,38.....                        |          | 184,46   |   |
|                                                                    | Subtotal | 3.658,51 |   |
| 21 % IVA SOBRE 3.658,51.....                                       |          | 768,29   |   |
| TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE                                     | €        | 4.426,80 |   |
| Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de: |          |          |   |
| ( QUATRE MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS )  |          |          |   |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU    |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)                                                                                     | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                  | 6,46 €  |
| P- 3   | PG33-E6ZF  | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub<br>(QUINZE EUROS) | 15,00 € |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU       |
|--------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                     | 16,12 €    |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16,12 €    |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                                                                                                       | 6,46 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6,46 €     |
| P- 3   | PG33-E6ZF  | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub | 15,00 €    |
|        | BG33-G2WW  |    | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums                   | 12,35220 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,65 €     |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                       |
|---------|----|-----------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1          |
| CAPÍTOL | 04 | SEPARATA - LA SECUITA |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL            |

| NUM.              | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                   |
| AMIDAMENT DIRECTE |            |    | 30,000                                                                                                                                                                                                      |
| 2                 | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics |
| AMIDAMENT DIRECTE |            |    | 12,000                                                                                                                                                                                                      |

|         |    |                        |
|---------|----|------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1           |
| CAPÍTOL | 04 | SEPARATA - LA SECUITA  |
| TÍTOL 3 | 02 | INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA |

| NUM.              | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | PG33-E6ZF | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub |
| AMIDAMENT DIRECTE |           |    | 7,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

| Obra         | 01      | Pressupost 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |        |
|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| Capítol      | 04      | Separata - La Secuita                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |        |
| Títol 3      | 01      | Obra Civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |           |        |
| NUM. CODI    | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
| 1 P214W-FEME | m       | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 2)                                                                                                                                                       | 6,46  | 30,000    | 193,80 |
| 2 P2146-DJ3J | m2      | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1)                                                                                                     | 16,12 | 12,000    | 193,44 |
| TOTAL        | Títol 3 | 01.04.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           | 387,24 |
| Obra         | 01      | Pressupost 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |        |
| Capítol      | 04      | Separata - La Secuita                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |           |        |
| Títol 3      | 02      | Instal·lació Elèctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |           |        |
| NUM. CODI    | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
| 1 PG33-E6ZF  | m       | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 3) | 15,00 | 7,500     | 112,50 |
| TOTAL        | Títol 3 | 01.04.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |           | 112,50 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

| NIVELL 2 : Capítol |       |                       | Import |
|--------------------|-------|-----------------------|--------|
| Capítol            | 01.04 | Separata - La Secuita | 499,74 |
| Obra               | 01    | Pressupost 1          | 499,74 |
|                    |       |                       | 499,74 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                       | Import |
| Obra               | 01    | Pressupost 1          | 499,74 |
|                    |       |                       | 499,74 |

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....       | 499,74          |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 499,74.....  | 64,97           |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 499,74..... | 29,98           |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>594,69</b>   |
| 21 % IVA SOBRE 594,69.....                | 124,88          |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>     | <b>€ 719,57</b> |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

( SET-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS )

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                     | PREU    |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>(SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir<br>(SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                              | 6,46 €  |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  | PREU    |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| P- 1   | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics | 16,12 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                            | 16,12 € |
| P- 2   | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                   | 6,46 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                            | 6,46 €  |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

AMIDAMENTS

Data: 01/04/23

Pàg.: 1

|         |    |                                |
|---------|----|--------------------------------|
| OBRA    | 01 | PRESSUPOST 1                   |
| CAPÍTOL | 01 | SEPARATA - VILALLONGA DEL CAMP |
| TÍTOL 3 | 01 | OBRA CIVIL                     |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P214W-FEME | m  | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                   |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 15,000                                                                                                                                                                                    |
| 2    | P2146-DJ3J | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics |
|      |            |    | AMIDAMENT DIRECTE 6,000                                                                                                                                                                                     |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

PRESSUPOST

|         |    |                                |
|---------|----|--------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost 1                   |
| Capítol | 01 | Separata - Vilallonga del Camp |
| Títol 3 | 01 | Obra Civil                     |

| NUM.  | CODI       | UA      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                          | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|
| 1     | P214W-FEME | m       | Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 2)                                                   | 6,46  | 15,000    | 96,90  |
| 2     | P2146-DJ3J | m2      | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 1) | 16,12 | 6,000     | 96,72  |
| TOTAL |            | Títol 3 | 01.01.01                                                                                                                                                                                                            |       |           | 193,62 |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E00F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

RESUM DE PRESSUPOST

| NIVELL 2 : Capítol |       |                                | Import |
|--------------------|-------|--------------------------------|--------|
| Capítol            | 01.01 | Separata - Vilallonga del Camp | 193,62 |
| Obra               | 01    | Pressupost 1                   | 193,62 |
|                    |       |                                | 193,62 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                                | Import |
| Obra               | 01    | Pressupost 1                   | 193,62 |
|                    |       |                                | 193,62 |

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....       | 193,62          |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 193,62.....  | 25,17           |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 193,62..... | 11,62           |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>230,41</b>   |
| 21 % IVA SOBRE 230,41.....                | 48,39           |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>     | <b>€ 278,80</b> |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

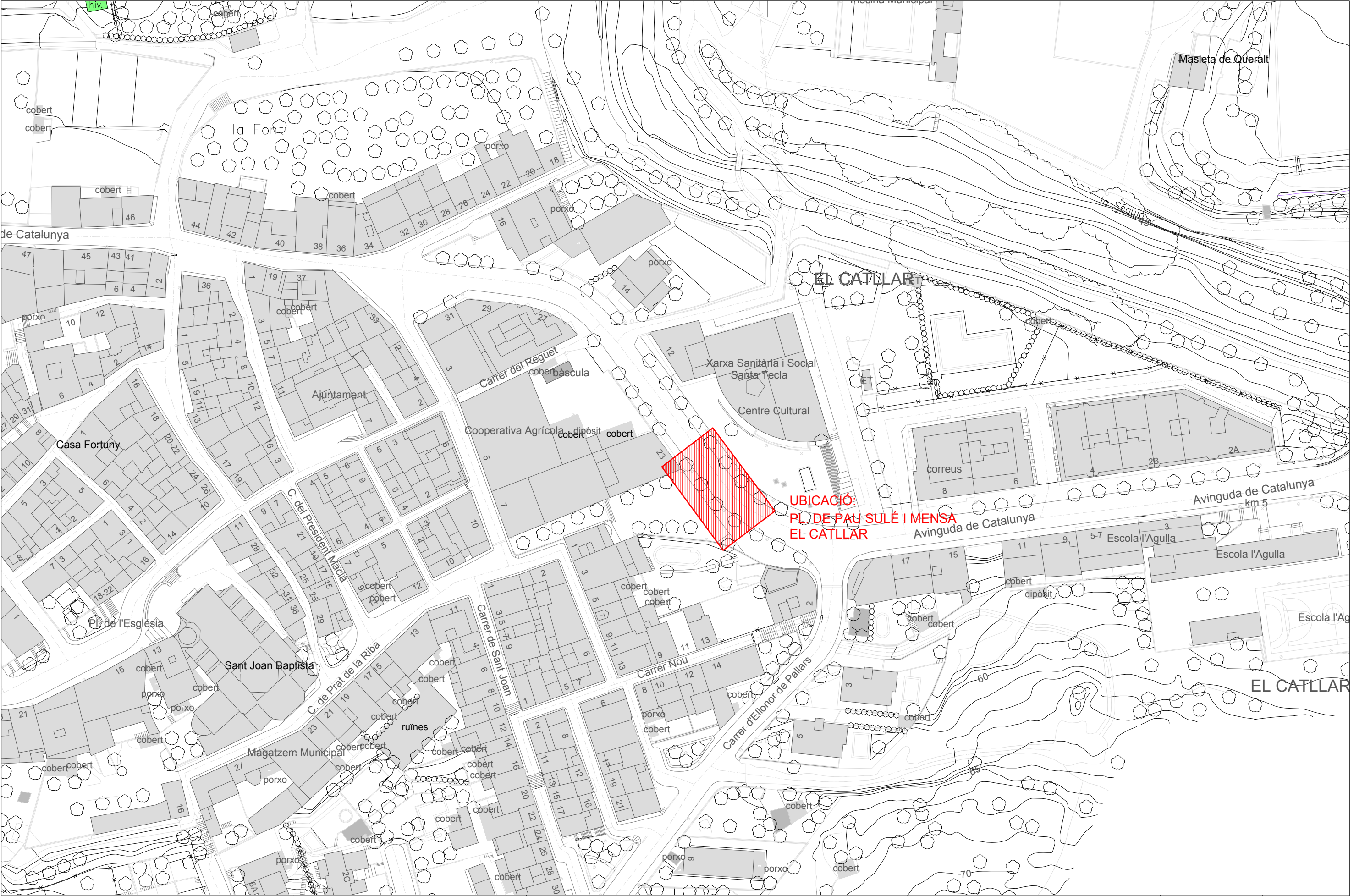
( DOS-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS )

## 19. PLÀNOLS

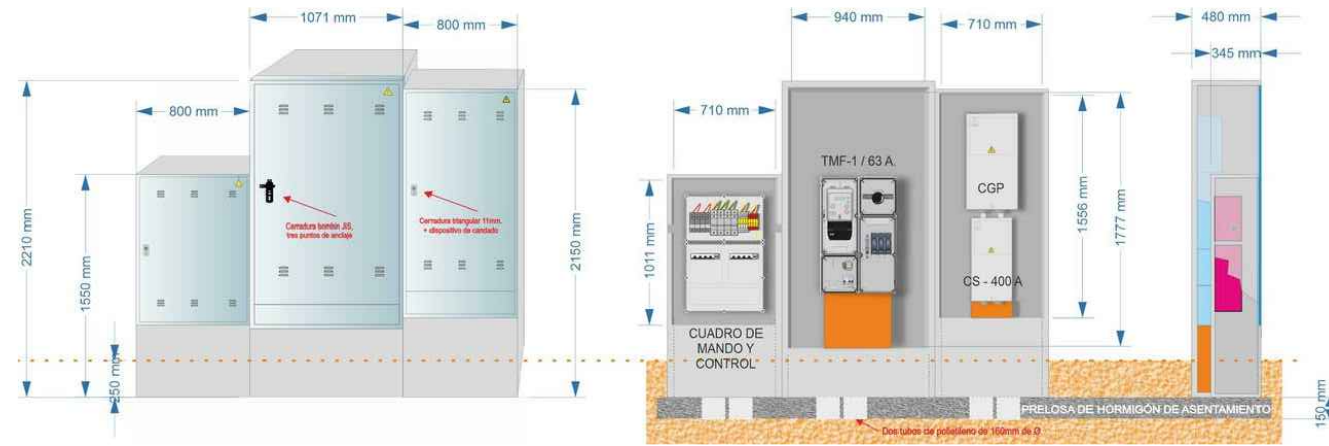
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per el Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



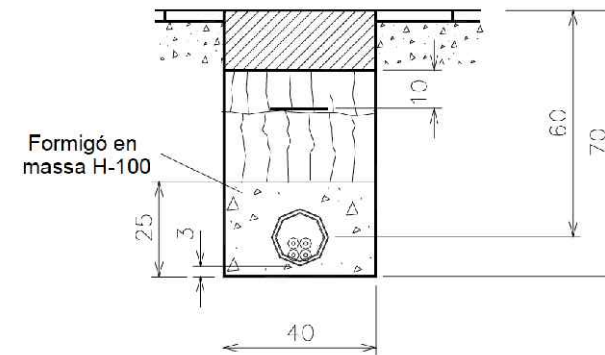
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



|                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                    |                                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>Titular</p> <div><p>Consell Comarcal del Tarragonès</p></div> | <p>Enginyer Industrial:</p> <p>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial<br/>Nº Col·legiat: 21.690</p> | <p>Projecte</p> <p>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</p> | <p>Plànol</p> <p><b>EMPLAÇAMENT EL CATLLAR</b></p> | <p>Escala</p> <p>DIN A3: 1/1.000</p> <p>Data</p> <p>FEBRER 2023</p> | <p><b>LG02</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|



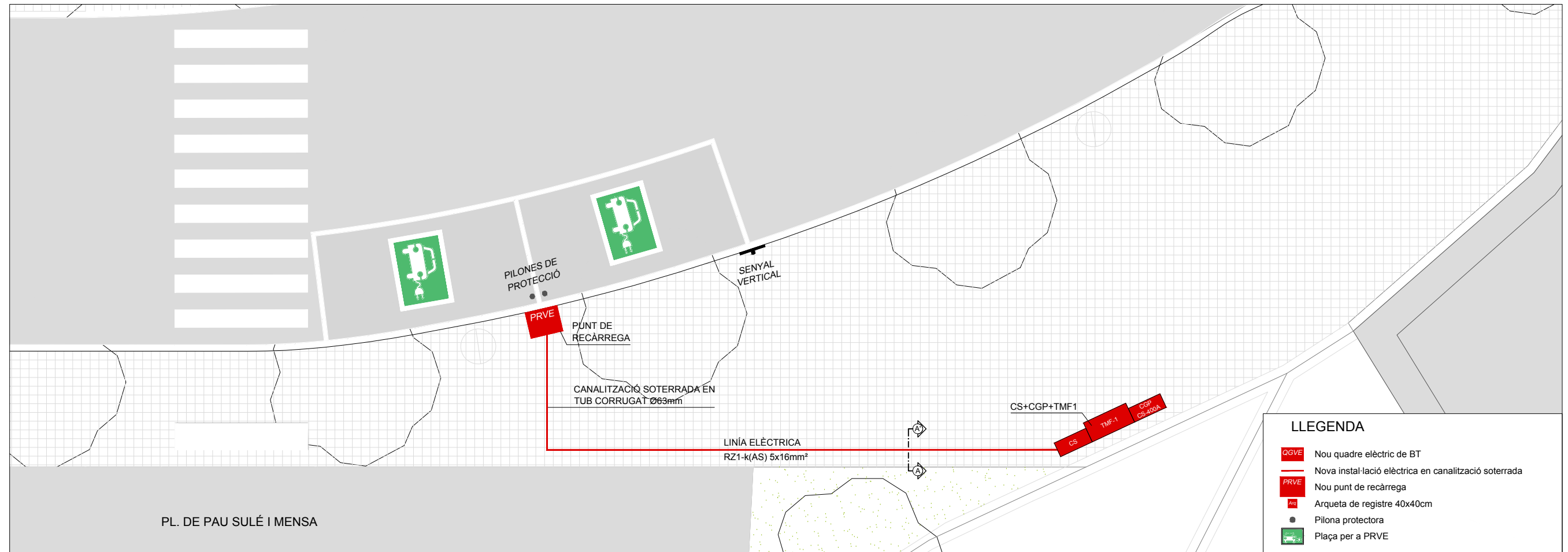
CS + TMF-1 + CGP-CS-400A  
S/E



Secció A-A'  
Detall Rasa Tipus Vorera  
S/E



Equip de recàrrega:  
Ingerev fusion street  
Potència 2X22W  
S/E



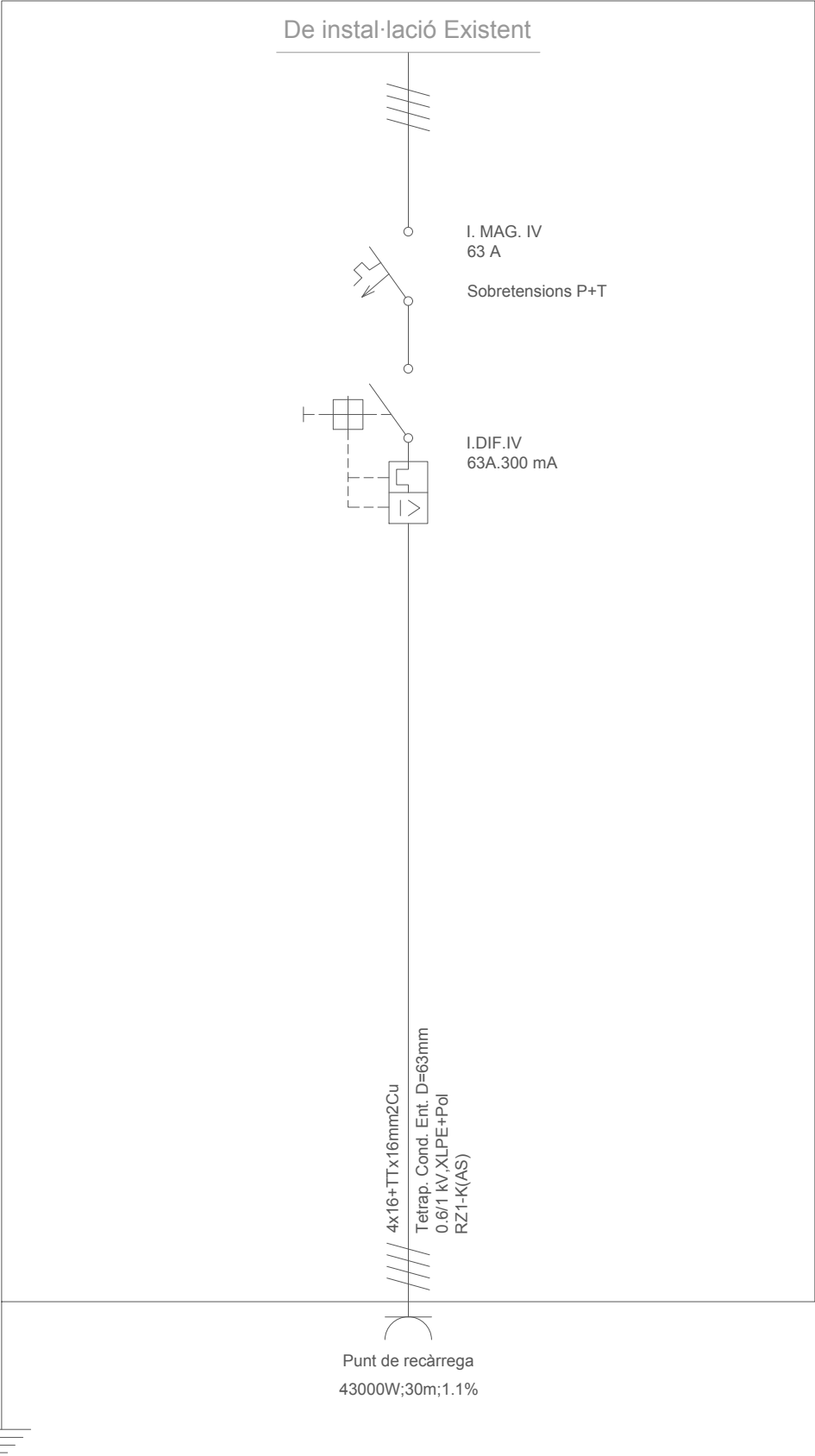
PLANTA  
1/100

|                                                                         |                                                                                |                                                                                                                                  |                                          |                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>Titular</p> <p><b>CCT</b></p> <p>Consell Comarcal del Tarragonès</p> | <p>Enginyer Industrial:</p> <p>Pau Pinós</p> <p>Enginyer Tècnic Industrial</p> | <p>Projecte</p> <p>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</p> | <p>Plànol</p> <p>UBICACIÓ EL CATLLAR</p> | <p>Escala</p> <p>DIN A3: 1/100</p> <p>Data</p> <p>FEBRER 2023</p> | <p>LG03</p> |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

Quadre Vehicle Elèctric



LLEGENDA



INTERRUPTOR AUTOMÀTIC  
MAGNETO TÈRMIC

INSTAL. EXISTENT

PRESA DE TERRA

NOVA SORTIDA

Titular



Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

ESQUEMA UNIFILAR  
EL CATLLAR

Escala

DIN A3: S/E

Data

FEBRER 2023

LG04



## Consell Comarcal del Tarragonès

Nº Collegiat: 21.690

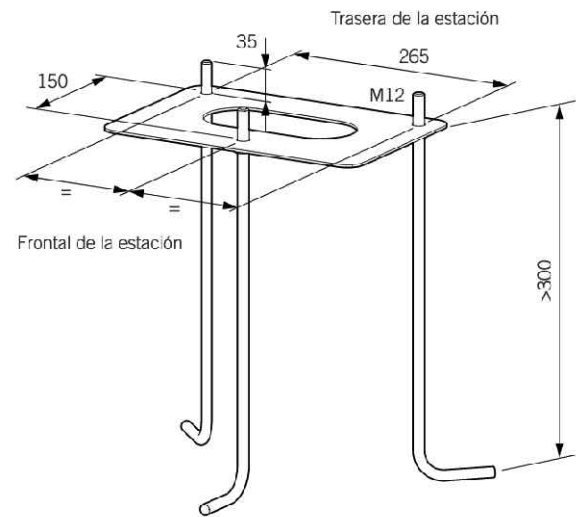
INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.

\_\_\_\_\_

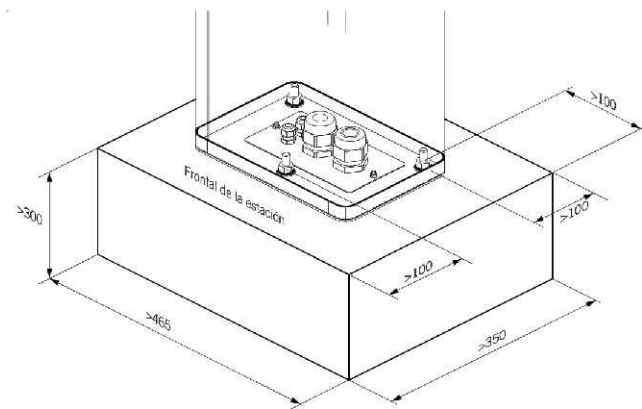
# LG01



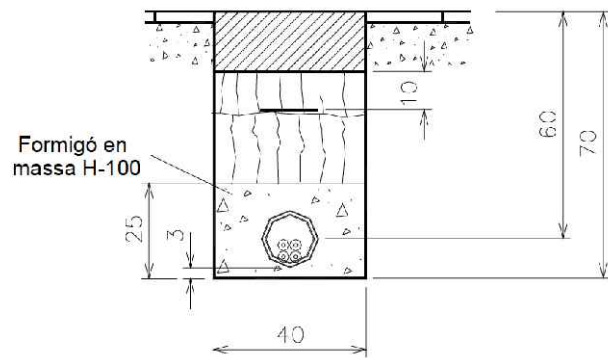
LG02



Anclatges Fusion Street  
S/E



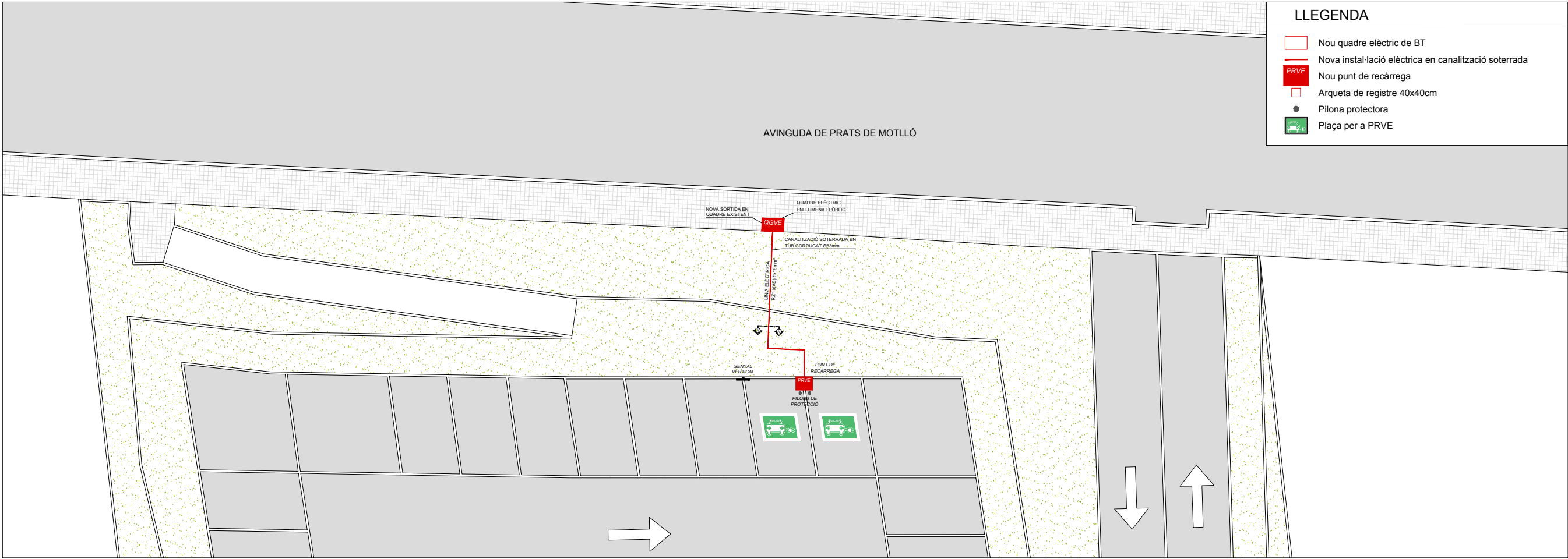
Secció A-A'  
Detail Rasa Tipus Vorera  
S/E



Fonamentació de Formigó  
S/E



Equip de recàrrega:  
Ingerev fusion street  
Potència 2X22W



PLANTA  
1/200

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF864805B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

Titular



Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

UBICACIÓ  
ELS PALLARESOS

Escala

DIN A3: 1/200

Data

FEBRER 2023

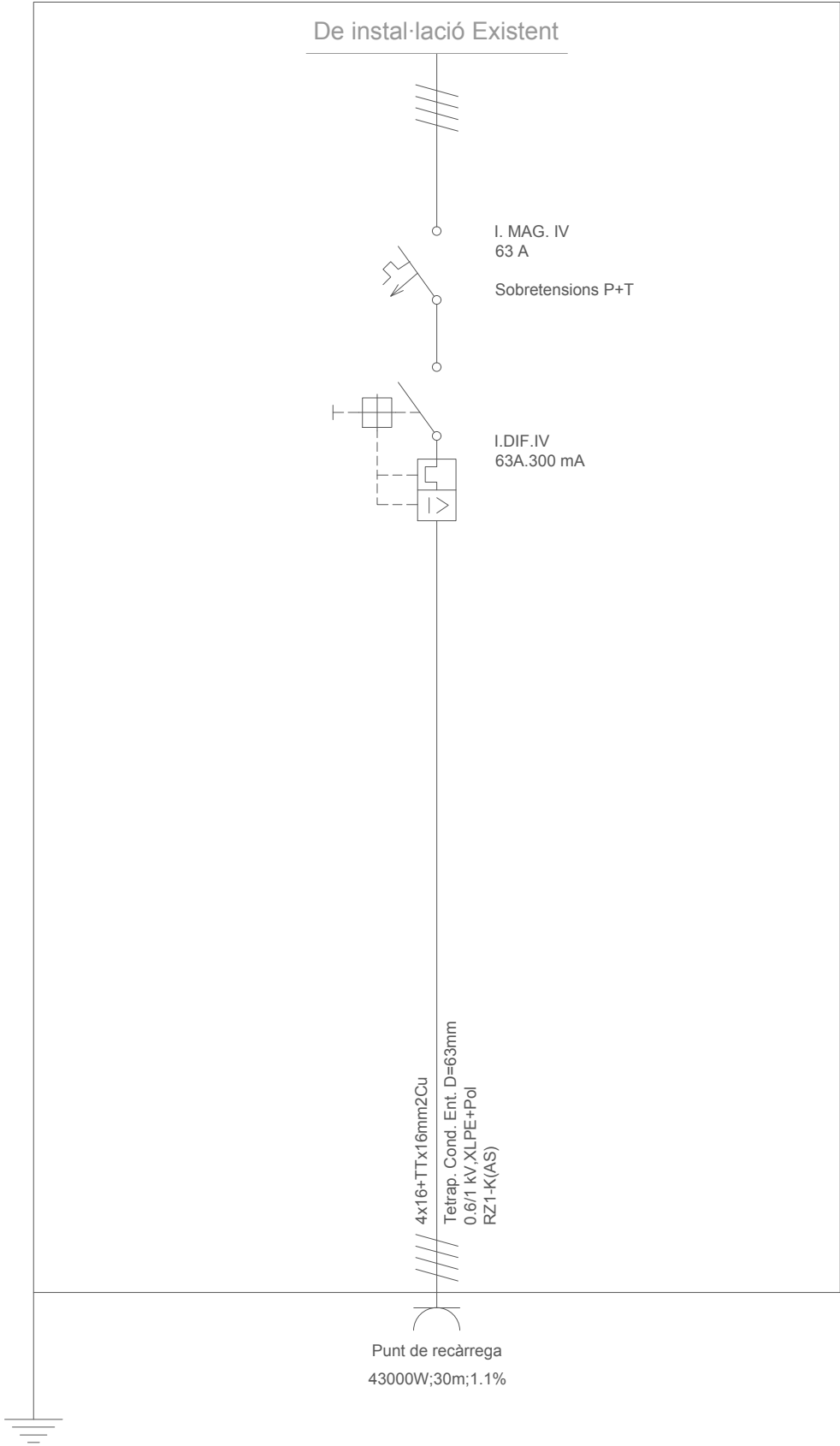
LG03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

| LLEGENDA                                                                            |                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|  | INTERRUPTOR AUTOMÀTIC<br>MAGNETO TÈRMIC | INSTAL. EXISTENT |
|  | PRESA DE TERRA                          | NOVA SORTIDA     |

Quadre Vehicle Elèctric



|         |                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                           |                                               |                       |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|------|
| Titular | <br>Consell Comarcal del Tarragonès | Enginyer Industrial:<br><br>Pau Pinós<br>Enginyer Tècnic Industrial<br>Nº Col·legiat: 211690 | Projecte<br><br>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN. | Plànol<br><br>ESQUEMA UNIFILAR ELS PALLARESOS | Escala<br>DIN A3: S/E | LG04 |
|         |                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                           |                                               | Data<br>FEBRER 2023   |      |



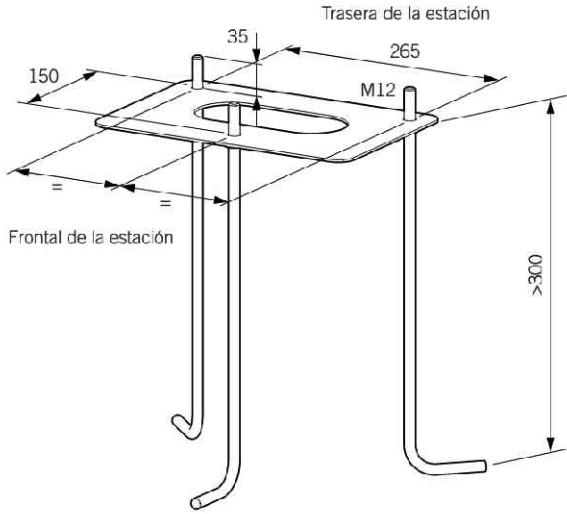
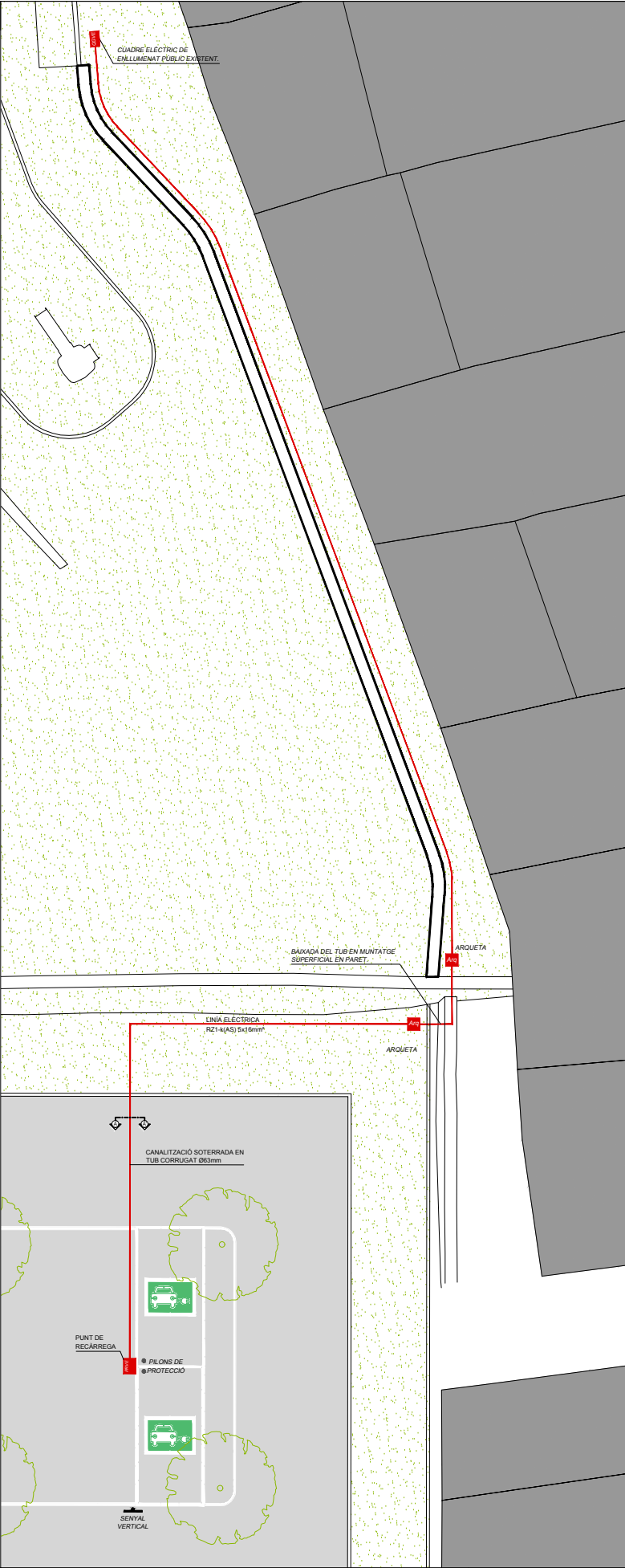
|                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div>Titular</div> <div><div>Consell Comarcal del Tarragonès</div></div> | <div>Enginyer Industrial:</div> <div>Pau Pinós</div> <div>Enginyer Tècnic Industrial</div> | <div>Projecte</div> <div>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</div> | <div>Plànol</div> <div>SITUACIÓ LA NOU DE GAIÀ</div> | <div>Escala</div> <div>DIN A3: 1/2.500</div> <div>Data</div> <div>FEBRER 2023</div> | <div>LG01</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

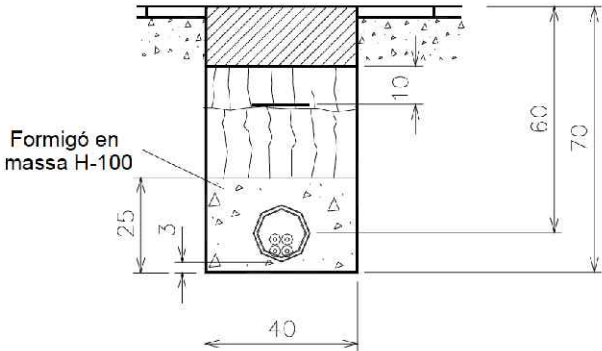


UBICACIÓ:  
ESCOLA GUILLEM DE CLARAMUNT  
LA NOU DE GAIÀ

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                          |                                                         |                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div>Titular</div> <div><div>Consell Comarcal del Tarragonès</div></div> | <div>Enginyer Industrial:</div> <div>Pau Pinós</div> <div>Enginyer Tècnic Industrial</div> <div>Nº Col·legiat: 21.690</div> | <div>Projecte</div> <div>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</div> | <div>Plànol</div> <div>EMPLAÇAMENT LA NOU DE GAIÀ</div> | <div>Escala</div> <div>DIN A3: 1/1.000</div> <div>Data</div> <div>FEBRER 2023</div> | <div>LG02</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|



Anclatges Fusion Street  
S/E



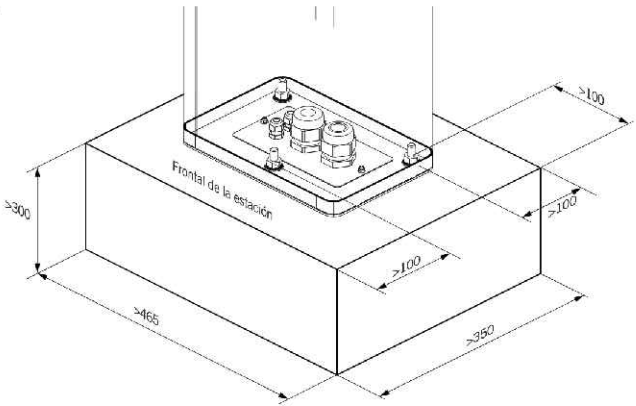
Secció A-A'  
Detall Rasa Tipus Vorera  
S/E

| LLEGENDA |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
|          | Nou quadre elèctric de BT                             |
|          | Nova instal·lació elèctrica en canalització soterrada |
|          | Nou punt de recàrrega                                 |
|          | Arqueta de registre 40x40cm                           |
|          | Pilona protectora                                     |
|          | Plaça per a PRVE                                      |

PLANTA  
1/200



Equip de recàrrega:  
Ingrev fusion street  
Potència 2X22W



Fonamentació de Formigó  
S/E

Titular



Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

UBICACIÓ  
LA NOU DE GAIÀ

Escala

DIN A3: 1/200

Data

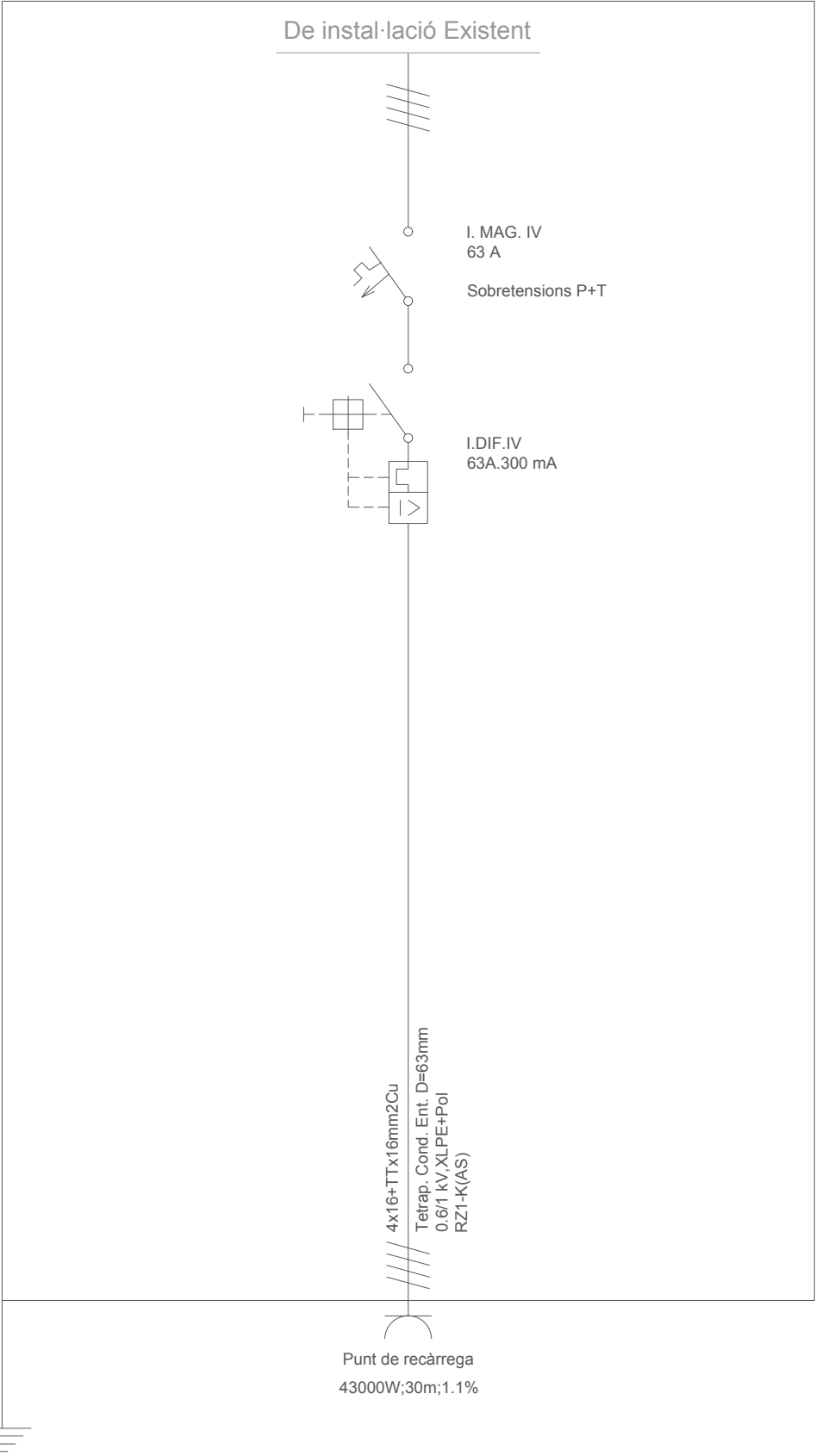
FEBRER 2023

LG03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \*\* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

Quadre Vehicle Elèctric



| LLEGENDA |                                         |                  |
|----------|-----------------------------------------|------------------|
|          | INTERRUPTOR AUTOMÀTIC<br>MAGNETO TÈRMIC | INSTAL. EXISTENT |
|          | PRESA DE TERRA                          | NOVA SORTIDA     |

Titular



Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

ESQUEMA UNIFILAR  
LA NOU DE GAIÀ

Escala

DIN A3: S/E

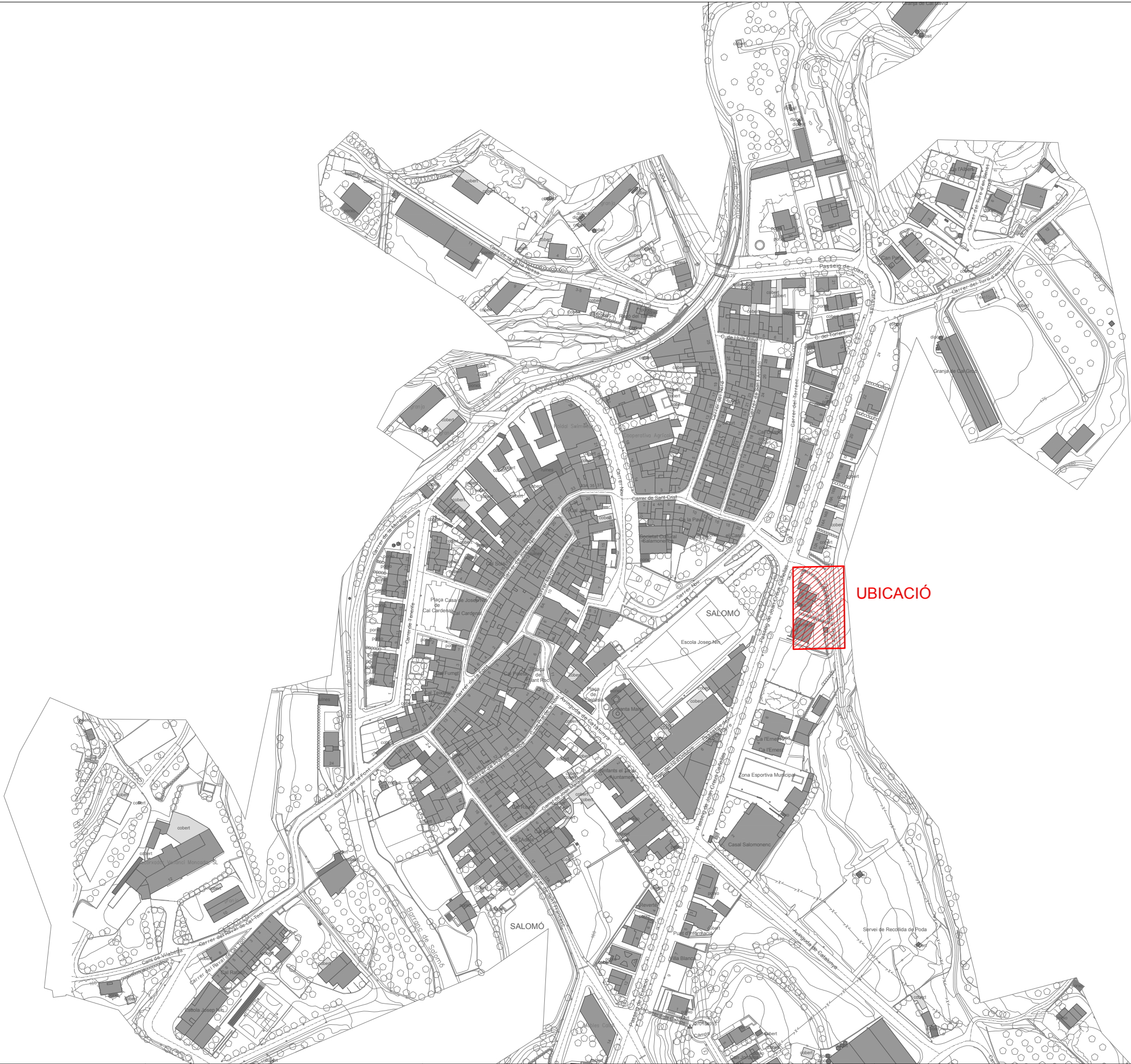
Data

FEBRER 2023

LG04

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

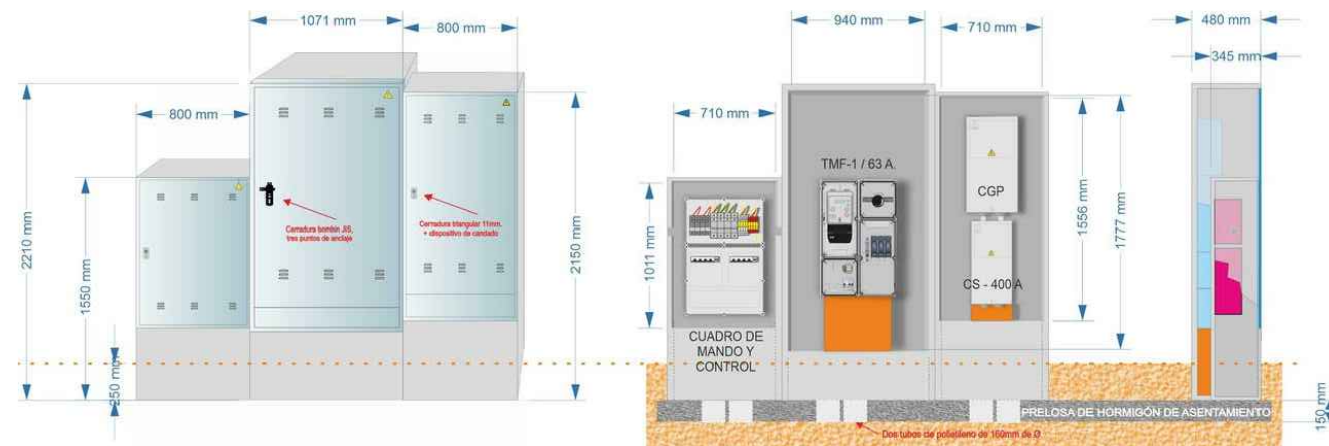
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE20E0DF664805B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



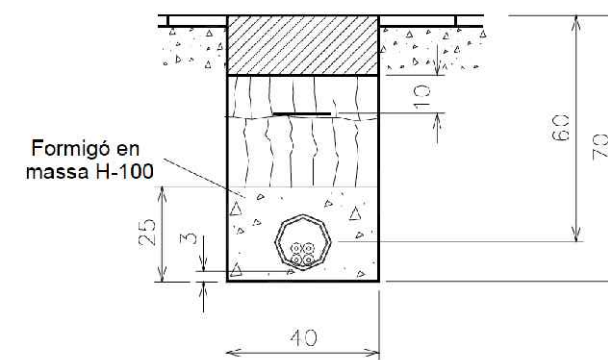
|                                                                                                                                           |                                                                             |                                                                                                                                  |                                      |                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>Titular</p>  <p>Consell Comarcal del Tarragonès</p> | <p>Enginyer Industrial:</p> <p>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial</p> | <p>Projecte</p> <p>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</p> | <p>Plànol</p> <p>SITUACIÓ SALOMÓ</p> | <p>Escala</p> <p>DIN A3: 1/2.500</p> <p>Data</p> <p>FEBRER 2023</p> | <p>LG01</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|

UBICACIÓ:  
ESCOLA GUILLEM DE CLARAMUNT  
SALOMÓ

|                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                  |                                                |                                      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <p>Titular</p>  <p><b>Consell Comarcal del Tarragonès</b></p> | <p>Enginyer Industrial:</p><br><br><p>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial<br/>Nº Col·legiat: 21.690</p> | <p>Projecte</p> <p>INSTA·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</p> | <p>Plànol</p> <p><b>EMPLAÇAMENT SALOMÓ</b></p> | <p>Escala</p> <p>DIN A3: 1/1.000</p> | <p><b>LG02</b></p> |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                  |                                                | <p>Data</p> <p>FEBRER 2023</p>       |                    |



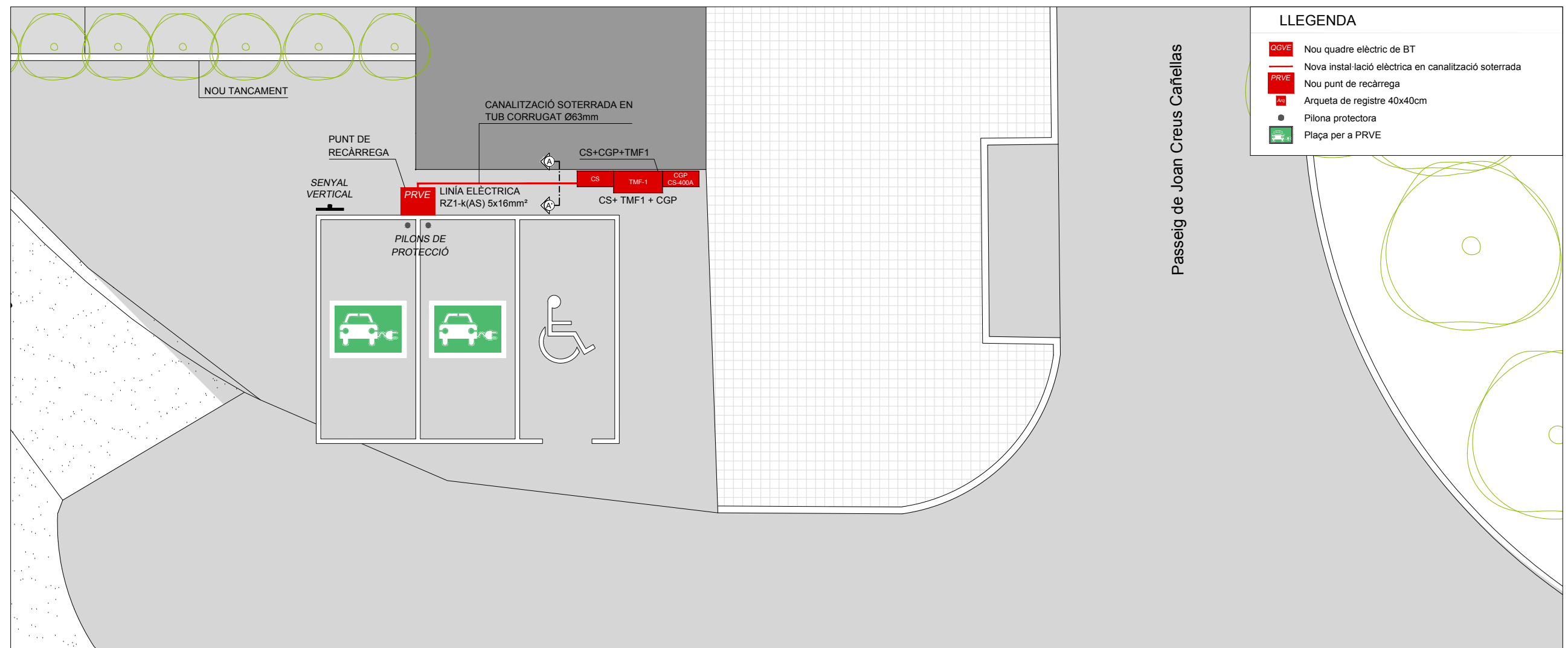
CS + TMF-1 + CGP-CS-400A  
S/E



Secció A-A'  
Detall Rasa Tipus Vorera  
S/E



Equip de recàrrega:  
Ingerev fusion street  
Potència 2X22W  
S/E



PLANTA  
1/100

#### LLEGENDA

- Nou quadre elèctric de BT
- Nova instal·lació elèctrica en canalització soterrada
- Nou punt de recàrrega
- Arqueta de registre 40x40cm
- Pilona protectora
- Plaça per a PRVE

Titular



Consell Comarcal del Tarragonès

Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

UBICACIÓ  
SALOMÓ

Escala

DIN A3: 1/100

Data

FEBRER 2023

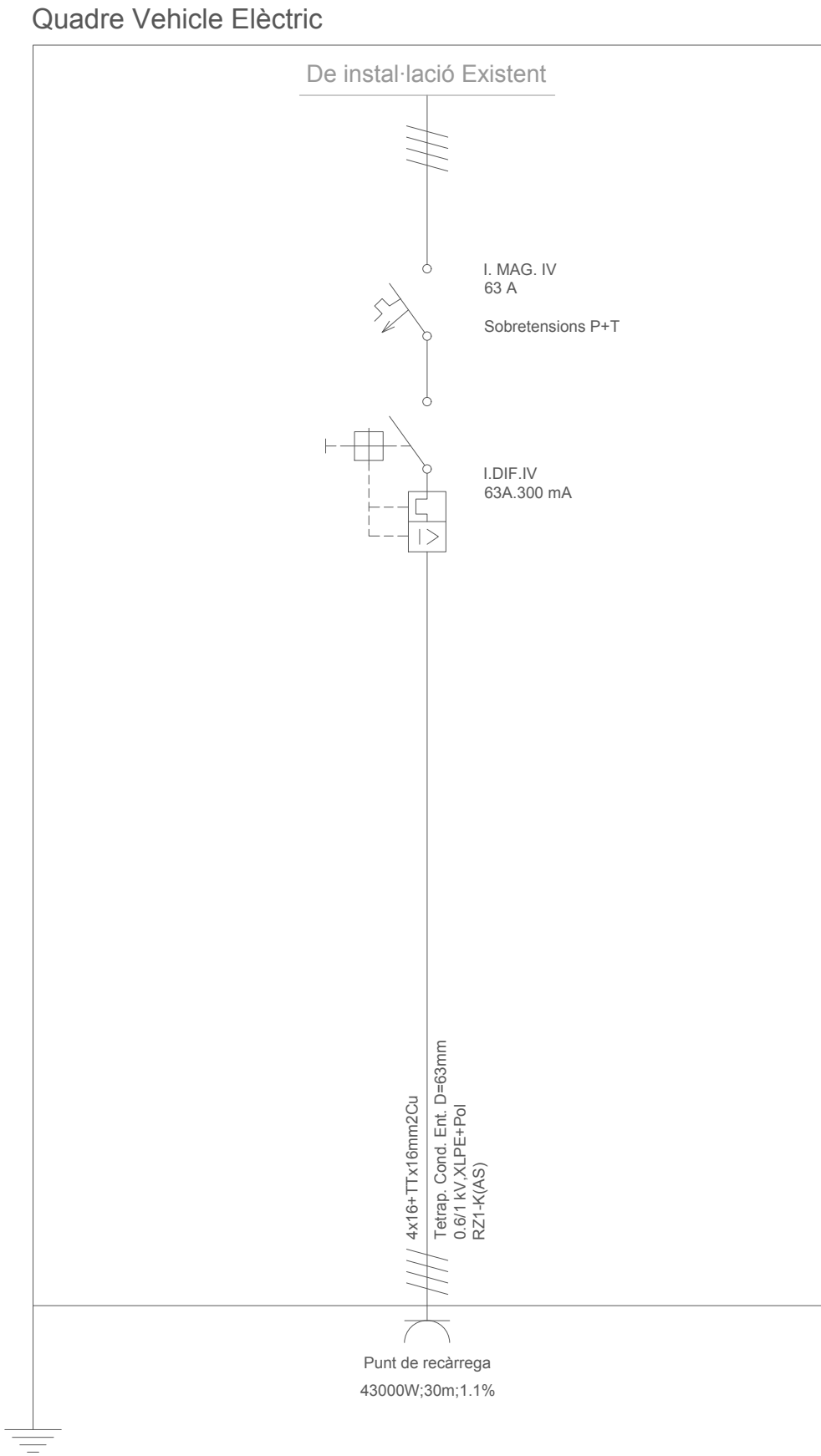
LG03

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

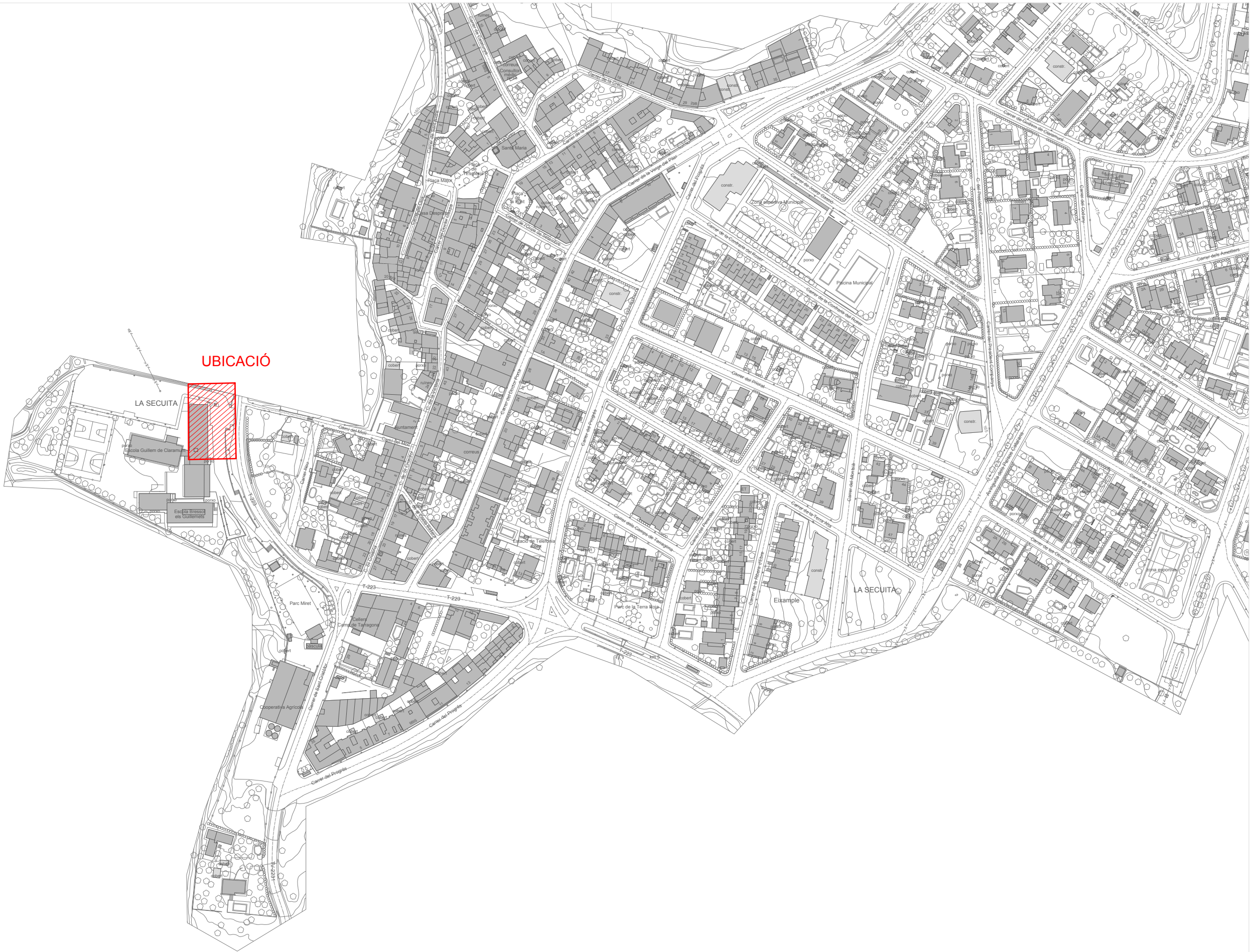
|         |                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                       |                                   |                       |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------|
| Titular | <br>Consell Comarcal del Tarragonès | Enginyer Industrial:<br><br>Pau Pinós<br>Enginyer Tècnic Industrial<br>Nº Col·legiat: 21.690 | Projecte<br>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN. | Plànol<br>ESQUEMA UNIFILAR SALOMÓ | Escala<br>DIN A3: S/E | LG04 |
|         |                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                       |                                   | Data<br>FEBRER 2023   |      |

| LLEGENDA                                                                            |                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|  | INTERRUPTOR AUTOMÀTIC<br>MAGNETO TÈRMIC | INSTAL. EXISTENT |
|  | PRESA DE TERRA                          | NOVA SORTIDA     |



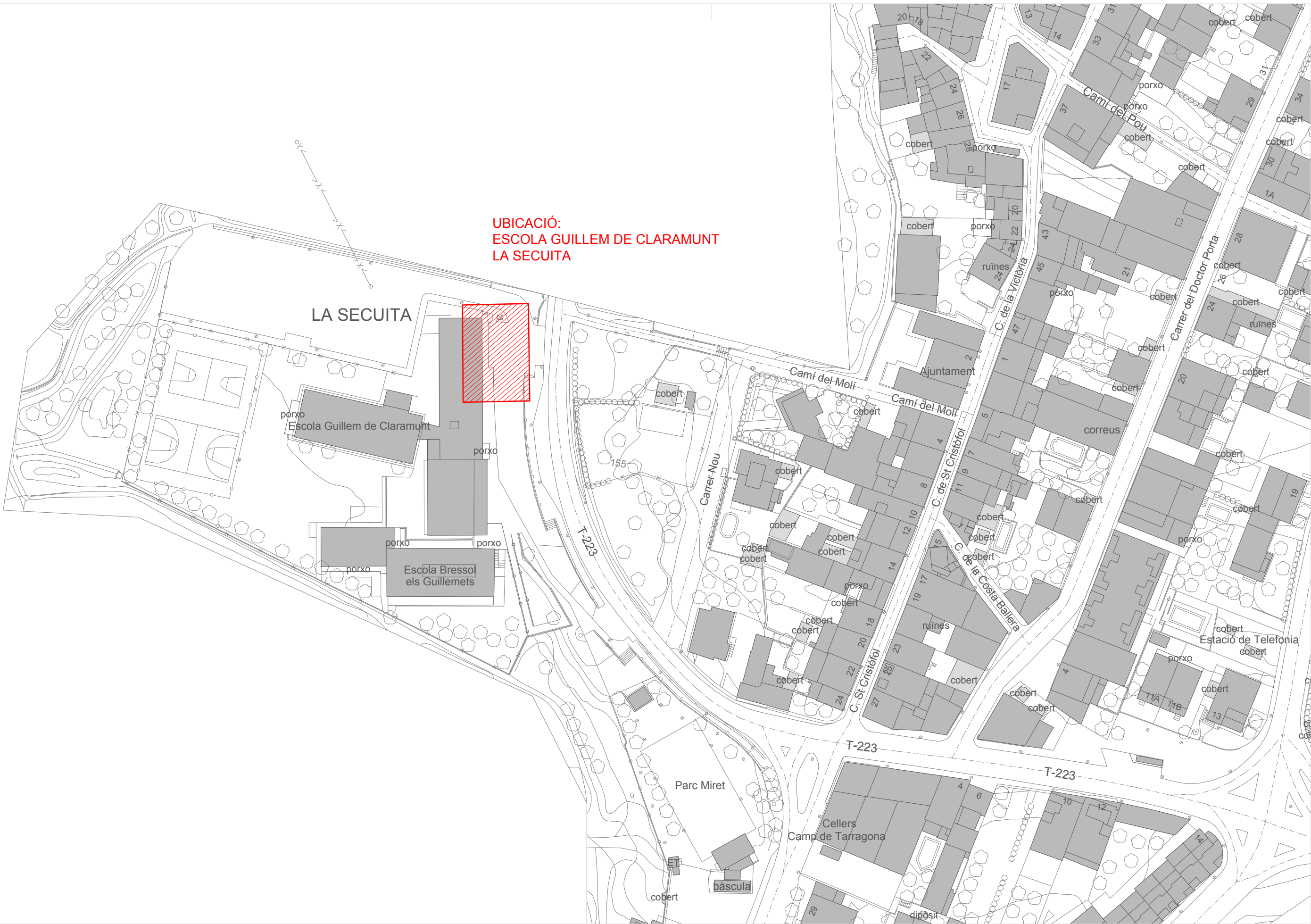
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



|                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                  |                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div>Titular</div> <div><div>Consell Comarcal del Tarragonès</div></div> | <div>Enginyer Industrial:</div> <div>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial</div> | <div>Projecte</div> <div>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</div> | <div>Plànol</div> <div>SITUACIÓ LA SECUITA</div> | <div>Escala</div> <div>DIN A3: 1/2.500</div> <div>Data</div> <div>FEBRER 2023</div> | <div>LG01</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

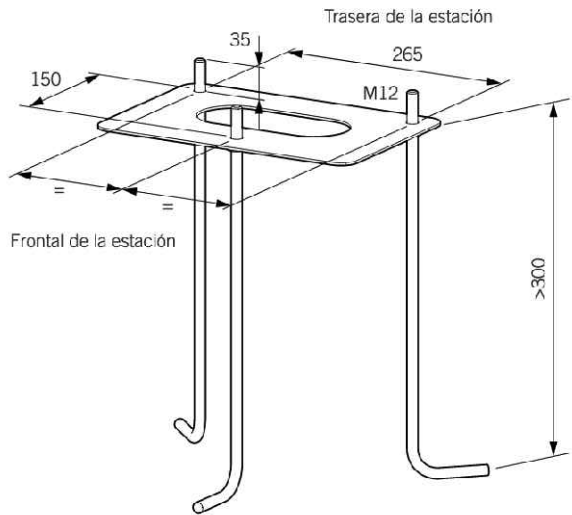
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



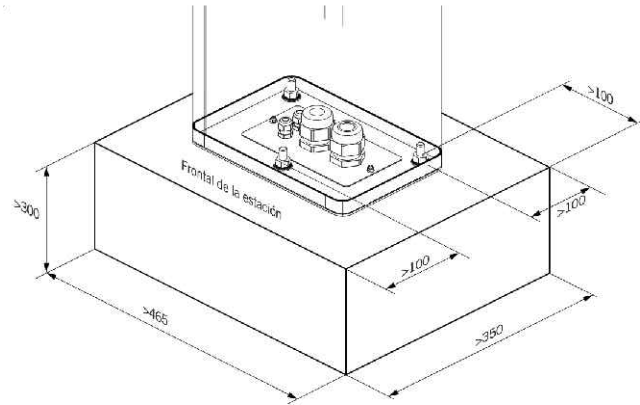
UBICACIÓ:  
ESCOLA GUILLEM DE CLARAMUNT  
LA SECUITA

|                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                           |                           |                 |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|------|
| Titular                                                                                                                | Enginyer Industrial:                                             | Projecte                                                                                                  | Plànol                    | Escala          | LG02 |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                           |                           | DIN A3: 1/1.000 |      |
| <br>Consell Comarcal del Tarragonès | Pau Pinós<br>Enginyer Tècnic Industrial<br>Nº Col·legiat: 21.690 | INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN. | EMPLAÇAMENT<br>LA SECUITA | Data            |      |
|                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                                           |                           | FEBRER 2023     |      |

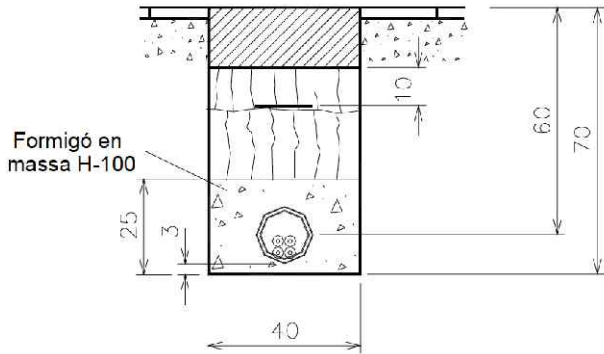
SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:  
\*\* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47



Anclatges Fusion Street  
S/E



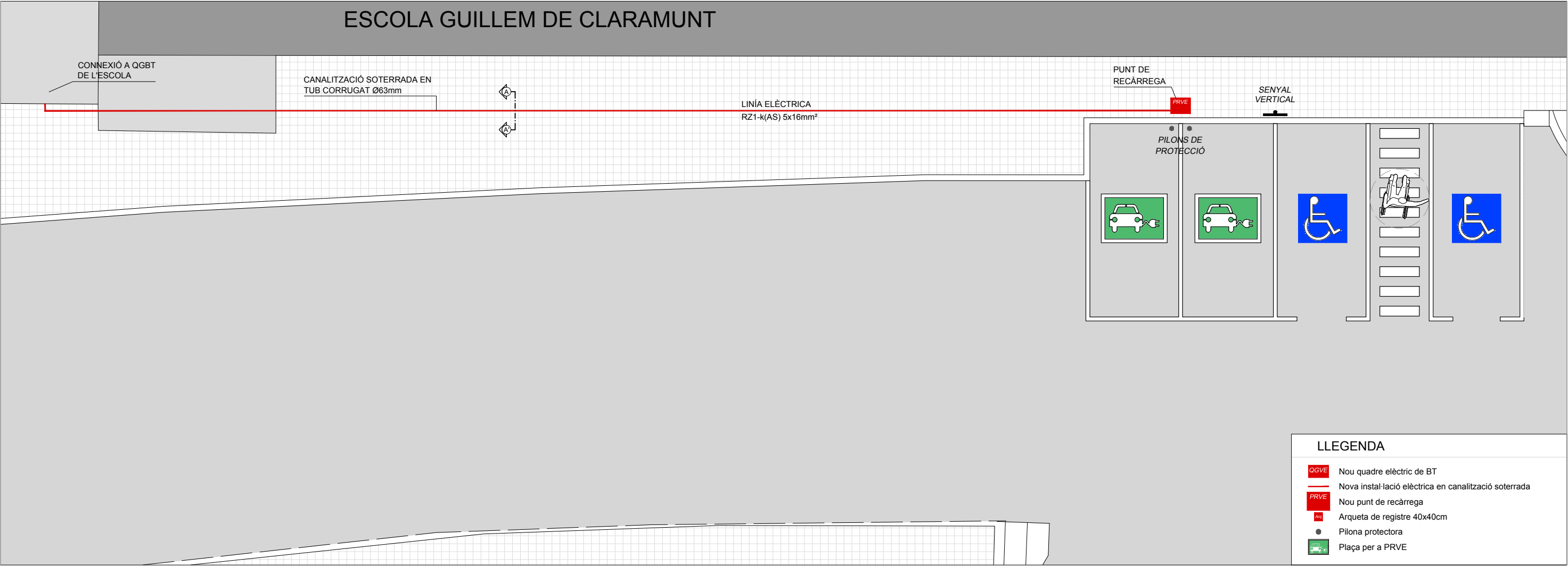
Fonamentació de Formigó  
S/E



Secció A-A'  
Detall Rasa Tipus Vorera  
S/E



Equip de recàrrega:  
Ingerev fusion street  
Potència 2X22W



LLEENDA

Nou quadre elèctric de BT

Nova instal·lació elèctrica en canalització soterrada

Nou punt de recàrrega

Arqueta de registre 40x40cm

Pilona protectora

Plaça per a PRVE

PLANTA  
1/100

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \*\* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

|                                                 |                                                     |                                                                                                                      |                                |                                                          |      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| Titular                                         | Enginyer Industrial:                                | Projecte                                                                                                             | Plànol                         | Escala                                                   | LG03 |
| <div><br/>Consell Comarcal del Tarragonès</div> | <div>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial</div> | <div>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</div> | <div>UBICACIÓ LA SECUITA</div> | <div>DIN A3: 1/100</div> <div>Data<br/>FEBRER 2023</div> |      |

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:  
\*\* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

Titular



Consell Comarcal del Tarragonès

Enginyer Industrial:

Pau Pinós

Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.

Plànol

ESQUEMA UNIFILAR LA SECUITA

Escala

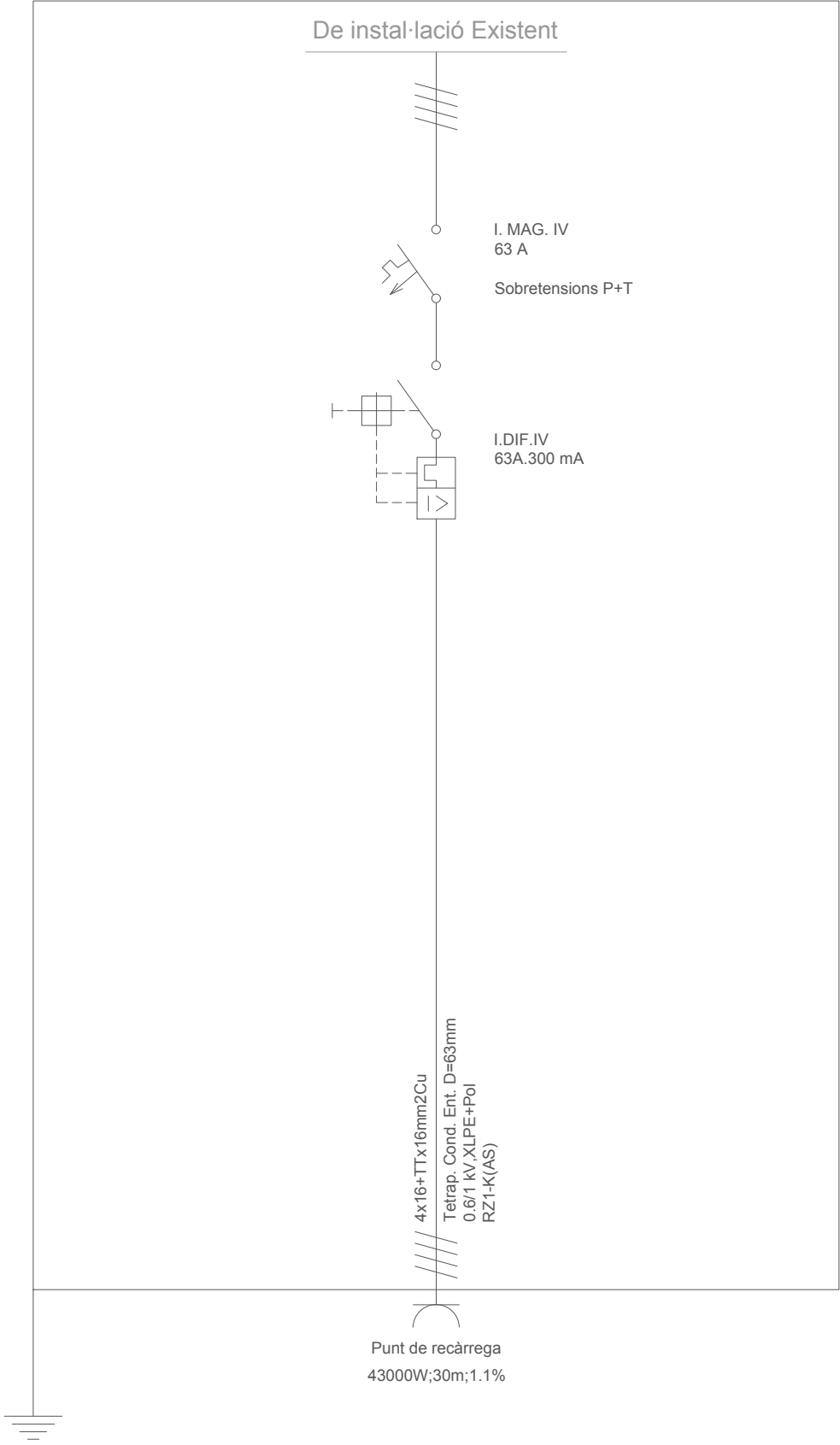
DIN A3: S/E

Data

FEBRER 2023

LG04

Quadre Vehicle Elèctric

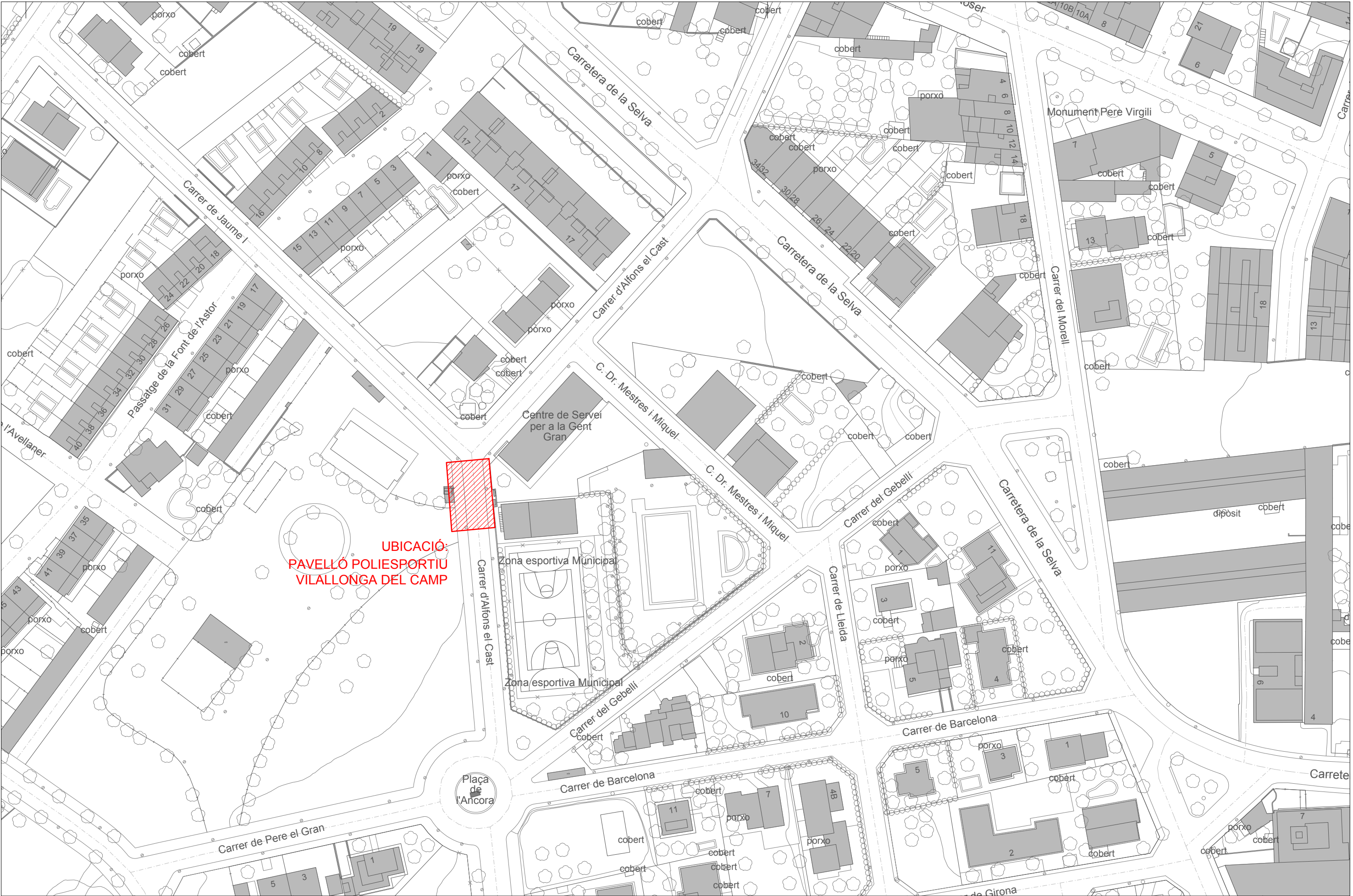


| LLEGENDA                                                                            |                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|  | INTERRUPTOR AUTOMÀTIC<br>MAGNETO TÈRMIC | INSTAL. EXISTENT |
|  | PRESA DE TERRA                          | NOVA SORTIDA     |

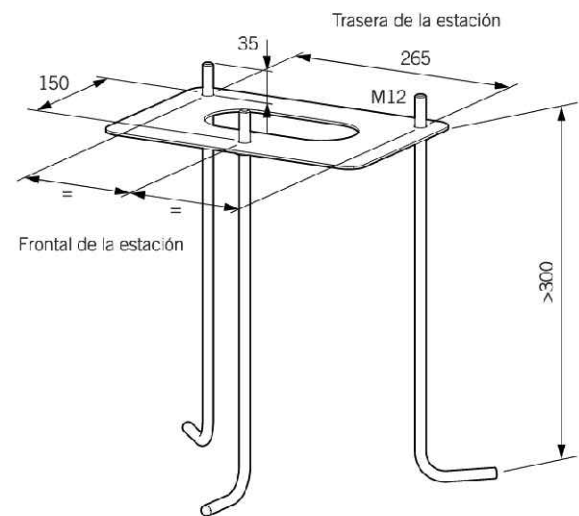


# LG01

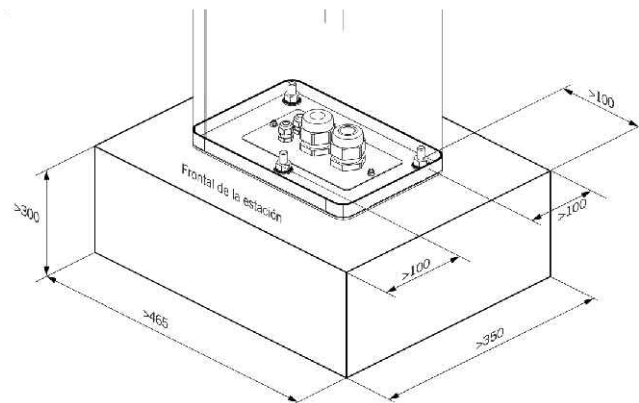
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0F8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25



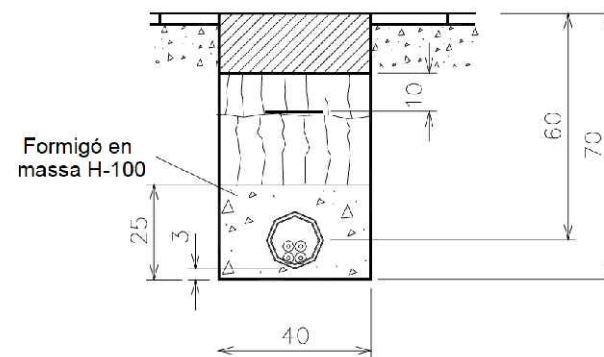
|                                                                                                                                                     |                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                      |                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>Titular</p> <div><p>Consell Comarcal del Tarragonès</p></div> | <p>Enginyer Industrial:</p> <p>Pau Pinós<br/>Enginyer Tècnic Industrial<br/>Nº Col·legiat: 21.690</p> | <p>Projecte</p> <p>INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN.</p> | <p>Plànol</p> <p>EMPLAÇAMENT VILALLONGA DEL CAMP</p> | <p>Escala</p> <p>DIN A3: 1/1.000</p> <p>Data</p> <p>FEBRER 2023</p> | <p>LG02</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|



Anclatges Fusion Street  
S/E



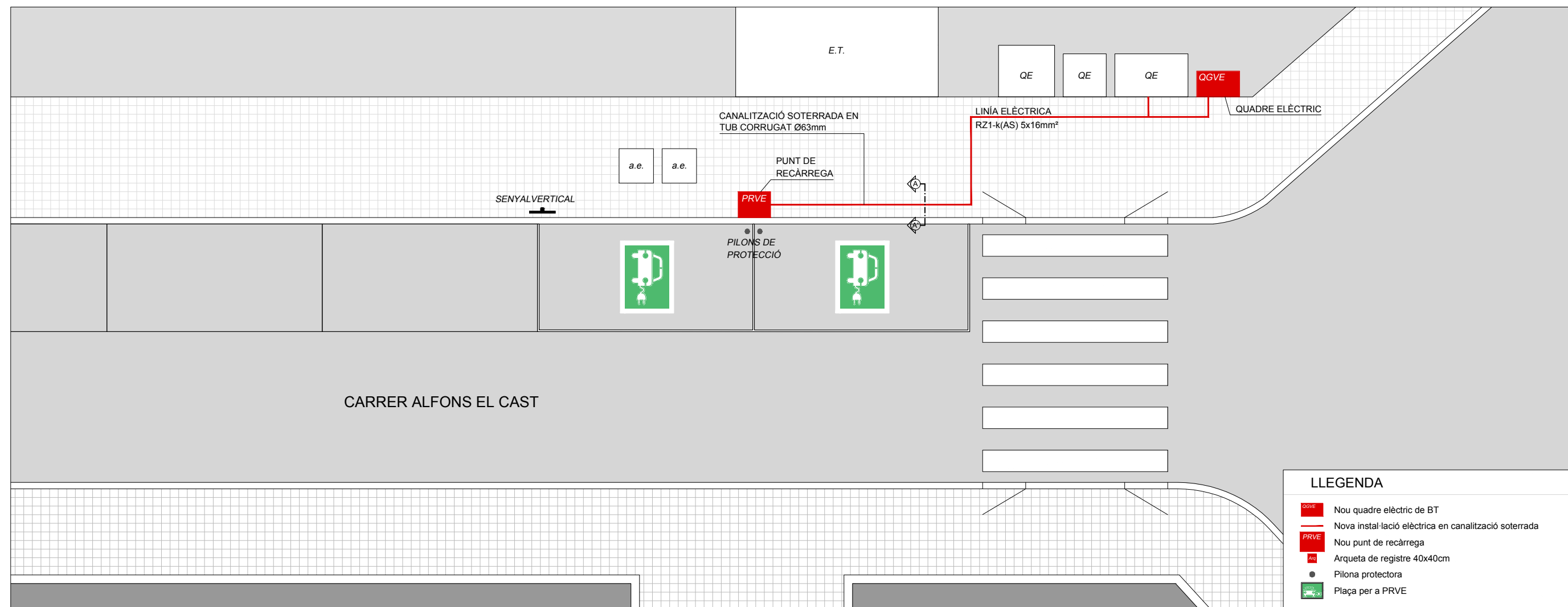
Fonamentació de Formigó  
S/E



Secció A-A'  
Detall Rasa Tipus Vorera  
S/E



Equip de recàrrega:  
Ingerev fusion street  
Potència 2x22W  
S/E



PLANTA  
1/100

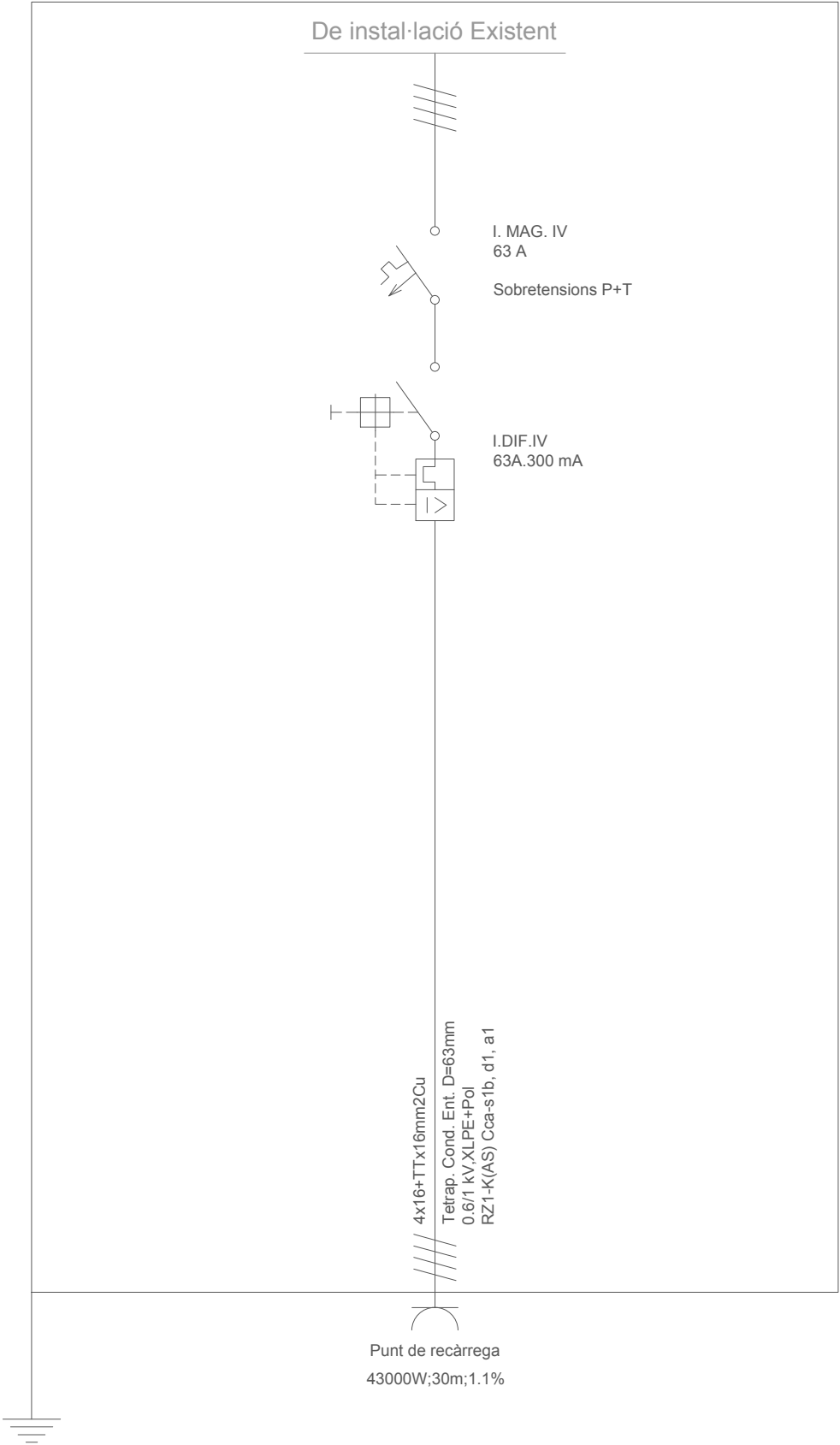
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                                                                           |                                 |               |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|------|
| Titular                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enginyer Industrial:                    | Projecte                                                                                                  | Plànol                          | Escala        | LG03 |
|                                                                                                                                                                                                                                 | Pau Pinós<br>Enginyer Tècnic Industrial | INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN TENEN. | UBICACIÓ<br>VILALLONGA DEL CAMP | DIN A3: 1/100 |      |
| Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648B5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25 |                                         |                                                                                                           |                                 |               |      |

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: \* PAU PINÓS (R: B25846973) el dia 27/04/2023 a les 12:10:47

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Consell Comarcal del Tarragonès. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 9BAE28E0DF8648D5B73DCD4395DF4E5D i data d'emissió 09/10/2023 a les 12:45:25

| LLEGENDA                                                                            |                                         |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|  | INTERRUPTOR AUTOMÀTIC<br>MAGNETO TÈRMIC | INSTAL. EXISTENT |
|  | PRESA DE TERRA                          | NOVA SORTIDA     |

Quadre Vehicle Elèctric



Titular



Enginyer Industrial:

Pau Pinós  
Enginyer Tècnic Industrial

Projecte

INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE CÀRREGA PER A VEHICLES  
ELÈCTRICS EN ELS MUNICIPIS DE LA COMARCA QUE NO EN  
TENEN.

Plànol

ESQUEMA UNIFILAR  
VILALLONGA DEL CAMP

Escala

DIN A3: S/E

Data

FEBRER 2023

LG04

## 20. GESTIÓ DE RESIDUS

### 20.1 Àmbit d'aplicació

El document per a la gestió de residus és d'aplicació a les obres descrites en aquest projecte executiu.

### 20.2 Classificació dels residus en l'obra

Durant la realització de les obres, els residus que es generaran més significatius seran els provinents dels embolcalls i propis materials sobrants emprats en l'execució dels treballs. Així com possibles residus com a conseqüència de la pintura de les places per a vehicles elèctrics i runes causades per l'execució de rases.

Tots aquests materials seran carregats i transportats a l'abocador, aplec, centre de reciclatge, planta de compostatge o abocador específic i seran tractats adientment.

Donades les característiques concretes de l'obra, no es planteja en principi la generació de materials potencialment perillosos que continguin substàncies contaminants o tòxiques i que requereixin tractaments específics o una deposició controlada.

De la mateixa forma i durant l'explotació de l'obra no es preveu la generació de cap tipus de residu derivat del seu normal funcionament.

### 20.3 Volum de residus en l'obra

El volum de residus que s'estima que es produiran per cada emplaçament, diferenciats per categories, seran els següents.

| Tipus de residu                                          | Codi CER | Classe      | Estimació de producció |       |
|----------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------------|-------|
|                                                          |          |             | Tn                     | m3    |
| Restes de cables elèctrics diferents als del codi 170410 | 170411   | No especial | 0,10                   | 0,75  |
| Paviments                                                | 170202   | No especial | 3,60                   | 2,30  |
| Terres d'excavació                                       | 170501   | No especial | 3,89                   | 7,78  |
| Embalatges de Plàstic                                    | 170203   | No especial | 0,33                   | 0,05  |
| TOTAL                                                    |          |             | 7,92                   | 10,97 |

### 20.4 Selecció i destí dels residus

La selecció dels materials es realitzarà directament en obra. Tots aquets materials, terres i runes seran traslladats a abocadors autoritzats per l'Administració (Generalitat, Ajuntament, etc.) segons la seva naturalesa, exigint-se al transportista els corresponents certificats indicant la naturalesa i el volum dels residus així com les dades de l'abocador autoritzat. No es podrà

retirar ningun material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per Direcció d'Obra i per la Comissió de Seguiment Mediambiental.

Els preus unitaris definits per les diferents partides en el Projecte ja s'han establert tenint en compte els cànon i demés taxes que hagi de pagar el contractista per qualsevol concepte a l'abocador, per la qual cosa no s'acceptarà cap increment del cost per aquest concepte.

El Contractista farà lliurament a la Propietat dels corresponents certificats dels abocaments efectuats per l'empresa autoritzada, indicant l'abocador, ubicació, volum i pes del material, així com les seves característiques i classificació.

## **20.5      Localització dels abocadors**

El Contractista aportarà prèviament la documentació dels abocadors que proposi utilitzar per que siguin aprovats per la Direcció d'Obra.

## 21. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

### 21.1 Objectiu, utilitat i riscos no previstos

L'Objectiu d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és definir els riscos laborals que poden sorgir a l'obra segons els paràmetres (tecnologia, disseny i materials) emprats en el projecte. Una vegada definits els riscos que afecten a la salut i a la integritat física del personal que intervindrà en la instal·lació, es proposen les mesures de prevenció i protecció per reduir-los i/o controlar-los.

Aquest riscos i les seves mesures de prevenció i protecció hauran de ser tinguts en consideració pel contractista quan elabori o actualitzi el Pla de Seguretat i Salut en el Treball de l'obra que estarà en funció del procés i tecnologia que emprarà.

Tot aquell risc no previst en aquest Estudi Bàsic i que sorgeixi en el desenvolupament de l'obra, s'estudiarà amb els responsables de seguretat per arbitrar aquelles mesures de protecció addicionals que s'integraran en el Pla de Seguretat del Contractista.

### 21.2 Normativa

- Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre en què fixa les disposicions màximes de seguretat i salut en les obres.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre sobre Prevenció de Riscos Laborals.
- Tot l'articulat de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball, i la seva adequació a la construcció, que estigui vigent en data d'avui.
- A més la normativa sectorial senyalitzada al punt 1.4 de l'apartat anterior.

### 21.3 Característiques de la instal·lació

Les característiques de la instal·lació son les descrites en aquest projecte en l'apartat de descripció general del projecte i en els apartats on es descriu les obres a cada emplaçament.

### 21.4 Definició dels riscos i les mesures de prevenció i protecció

Tot seguit es definiran els riscos que comporta l'obra que s'ha projectat i les proteccions a emprar. Aquesta exposició serà una base de dades per confeccionar l'estudi de seguretat en obra per part del contractista.

#### 21.4.1 Proteccions individuals.

- Cascos: Per totes les persones que participen a l'obra incloent-hi els visitants.
- Guants: D'ús general contra talls de xapa i punxades de barnilles i guants aïllants elèctricament fins a 430 V.
- Botes: Elèctricament aïllants, i botes contra impactes de caiguda d'objectes.

- Granotes de treball.
- Protectors auditius.
- Màscares anti-pols.
- Cinturó de seguretat de subjecció.
- Eines manuals amb agafadors aïllants elèctricament.
- Mosquetons per fixar les eines manuals.
- Ulleres especials per a soldadura.

#### 21.4.2 Proteccions col·lectives.

- Tanques de separació
- Escala de mà amb capacitat de desplaçament
- Bastides mòbils

Al ser instal·lacions i obres amb gran probabilitat que les realitzin empreses especialitzades diferents, una de les proteccions col·lectives més eficaç és senyalitzar i tancar l'espai on treballi cada empresa o que no coincideixin en el temps.

#### 21.4.3 Riscos que poden ser evitats.

A) **PERILLS D'ELECTROCUCIÓ:** Sempre que es treballi fent connexions o altres operacions estaran trets els fusibles de connexió i la protecció diferencial activada. Mai es farà treballs amb tensió.

La instal·lació provisional d'obres per l'accionament de les eines de treball es construirà segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, en especial, cada línia es protegirà contra sobreintensitats (interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar) i contra contactes indirectes (interruptors diferencials). Totes les masses metàl·liques es connectaran directament a terra.

B) **CAIGUDES AL MATEIX NIVELL DEGUT A LES RUNES:** Per evitar-ho, l'obra es mantindrà en bon estat de neteja. Els residus i runes s'emmagatzemaran a una zona assenyalada prèviament i s'evacuaran pel seu reciclatge.

C) **CAIGUDES D'OBJECTES O INTERFERÈNCIES QUAN INTERVINGUIN ALTRES SUBCONTRACTISTES:** La causa és la manca d'informació. La figura del coordinador de seguretat serà l'encarregat d'informar dels perills del personal que treballa.

D) **COPS I CAIGUDES MOTIVATS PER LA FOSCOR:** Tot l'espai de treball i les vies de penetració s'enlluminaran fins aconseguir un nivell mig de 100 lux.

#### 21.4.4 Riscos de la instal·lació i mesures de seguretat a emprar.

En aquesta obra s'ha realitzat una instal·lació elèctrica.

#### 21.4.4.1 Instal·lació elèctrica.

Les operacions específiques d'una instal·lació elèctrica es resumeixen en presentar, fixar i ancorar. Tot seguit es quantifiquen els riscos més freqüents:

##### A) RISCOS MÉS FREQUENTS:ELECTRICITAT

- Talls a les mans i punxades
- Caiguda d'alçada del personal
- Caigudes del personal al mateix nivell
- Caiguda d'objectes a diferent nivell
- Electrocutacions per contactes directes o indirectes per l'ús d'eines portàtils accionades elèctricament

##### B) NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT

- Ús de grues o altres elements d'elevació de càrregues per la presentació.
- Quan la grua elevi un pes cap persona estarà sota.
- La maniobra de les màquines d'elevació estarà dirigida per persona diferent al conductor.
- Les eines de mà es portaran enganxades amb mosquetó per evitar la caiguda a un altre nivell.
- Les bastides mòbils estaran protegides amb baranes i tindran un sistema de bloqueig a les rodes.
- Les escales estaran en bon estat i es recolzaran sobre elements antirrelliscants.
- Es senyalitzarà amb una cinta la zona de treball.
- La instal·lació elèctrica que es construeix, els elements per donar-hi tensió han de romandre bloquejats mentre duri el treball. Es trauran els fusibles de la caixa general de protecció.

## 21.5 Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa la informació dels riscos i de les mesures que farà servir en la realització de les seves tasques.

## 21.6 Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar amb un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat per a que rebi un tractament ràpid i efectiu.

### **21.7 Prevenió de risc de danys a tercers**

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

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

### **21.8 Pla de seguretat**

En compliment de l'article 7 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra. Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial Decret 1627/1997, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als Serveis Territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona, amb la Comunicació d'Obertura de Centre de Treball, com és perceptiu.

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

### **21.9 Llibre d'incidències**

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

En cas d'una anotació, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de Treball (a Barcelona, Travessera de Gràcia, 303-311) dins el termini de 24 hores.

### **21.10 Prescripcions generals de seguretat**

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra els equips de protecció individual (EPI) corresponents a l'obra com casc i botes de seguretat i armilla reflectant.

En cas d'algun accident en què es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

### **21.11 Condicions dels mitjans de protecció**

Tots els Equips de Protecció Individual (EPI) i Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que, pel seu ús, hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per sí mateix.

### **21.12 Equips de protecció individual (EPI)**

Cada contractista portarà el control de lliurament dels Equips de Protecció Individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra. Tots seran homologats.

### **21.13 Serveis de prevenció**

#### **A) SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT**

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial Decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

#### **B) SERVEI MÈDIC**

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunitat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

#### **21.14      Instal·lacions de salubritat i confort**

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat en els articles 44 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene, i 335, 336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

## 22. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERAL

### 22.1 Objecte

El present Plec de Prescripcions Tècniques, té per objecte estructurar l'organització dels treballs, definir les característiques dels materials i definir les condicions a complir en els processos d'execució d'obra, així com definir la metodologia per a realitzar els amidaments i els abonaments de les obres.

### 22.2 Àmbit d'aplicació

El present plec de prescripcions tècniques és d'aplicació al present projecte per a la instal·lació de nous punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

### 22.3 Disposicions aplicables

Els materials i l'execució de les obres compliran la normativa oficial vigent. Entre d'altres, seran d'aplicació les Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions que es relacionen a continuació; en cas de contradicció o discrepàncies amb el Plec de Prescripcions Tècniques Generals, prevaldrà el contingut d'aquest plec. El Director Facultatiu dirimirà les possibles contradiccions entre les diverses Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions vigents que fossin d'aplicació. En aquest Plec es designaran, en tot ell, mitjançant l'abreviatura indicada.

- CTE "Codi tècnic edificació. RD314 de 17/03/2006, ministeri de la vivienda, BOE num 74 28/03/2006)
- NCSE-02 "Norma de construcción sismorresistente : parte general y edificación".
- NLT/72 "Normas de Ensayo del Laboratorio de Transportes y Mecánica del Suelo del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas".
- PG-4 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes".
- IAP-96 "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carreteras". O.M. 28 febrer de 1.972.
- EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".
- EF-96 "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigónarmado o pretensado".
- HP 4-76 "Recomendaciones para la aceptación y utilización de los sistemas de pretensado para armaduras postesadas".
- HP 5-79 "Recomendaciones para la disposición y colocación de armaduras. Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento".
- HP 8-96 "Proyecto, construcción y control de anclajes al terreno".
- NIET-F Normas del Instituto Eduardo Torroja sobre obras de fábrica.

- RC-97 "Instrucción para la recepción de cementos".
- RY-85 "Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción".
- RL-88 "PGPT para la recepción de los ladrillos cerámicos"
- RB-90 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción.
- PAA Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua. Orden de 28 juliol de 1974.
- PSP Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento
- NBE-CPI-96 Norma Básica sobre condiciones de protección contra incendios en los edificios.- REBT- ITC BT Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Decreto 842/2002 del 2 d'Agost del 2002, i Instrucciones Complementarias.
- RCE "Reglamento sobre Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación" Real Decreto 3.275/1982 del 12 de Noviembre, "Instrucciones Técnicas Complementarias".
- UNESA Recomendaciones UNESA.
- RAE MIE-AEM "Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención" RD 2291/1985 del 8 de Noviembre, "Instrucciones Técnicas Complementarias", RD 474/1988 del 30 de Marzo.
- Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
- NTE Normas Tecnológicas de la edificación, Centro de Estudios de la Construcción. UNE Normas UNE.
- RITE Reglamento d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- RIPCI Reglamento d'instal·lacions de protecció contra incendis
- RD 865 Criteris higienic-sanitaris per la prevenció i control de legionelosis
- D352 Condiciones higienicosanitarias per la prevenció i el control de la legionel·losi
- OO.MM. Ordenances Municipals
- Ordenances Metropolitanas d'Edificació.
- Normes per a l'adequat funcionament de les grues emprades en la construcció. Circular 115/1975, de 13 d'agost, del Govern Civil de Barcelona (BOP núm. 193, 13/08/1975)
- Normativa per a la informació i senyalització d'obres a la ciutat de Barcelona. Decret de 28 de novembre de 1990, de l'Alcaldia de Barcelona (Gasetta Municipal núm 1, 10/01/1991).
- Ordenança sobre obres i instal·lacions de serveis en el domini públic municipal. Acord de 22 de març de 1991, del Consell Plenari (Gasetta Municipal núm. 18, 20/06/1991).
- Modificació de l'Ordenança. Acord de 28 d'octubre de 1994, del Consell Plenari (BOP núm. 72, 25/03/1995)

- Ordenança General del Medi Ambient Urbà. Acord de 26 de març de 1999, del Consell Plenari (BOP núm. 143, 16/06/1999) (C.E. - BOP núms. 160/181 i 57, 06/07/1999, 30/07/1999 i 07/03/2000)
- Ordenança sobre supressió de barreres arquitectòniques en la via pública
- Ordenança municipal de protecció contra incendis (OMPCI)
- Normes tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme
- Ordenança de zones Naturals i Espais verds de l'Ajuntament de Barcelona
- Plec de condicions tècnic-facultatives d'obra nova de Jardineria
- Plec de condicions tècniques per a les instal·lacions de reg “
- Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per Decret d'Alcaldia de 17 maig de 1999.
- Decret d'Alcaldia de l'Ambientaltització 399/2009

## **22.4 Relacions generals Contractista - Client**

Condicions econòmiques i administratives

Les condicions econòmiques i administratives que s'han de complir en l'execució de les obres definides pel present Projecte, estan consignades en el Contracte entre el Contractista i el promotor. El Contractista està obligat a tenir permanentment a obra una còpia del Contracte signat a disposició del personal del promotor i de la Direcció Facultativa.

De la direcció facultativa

Les obligacions i responsabilitats de la Direcció queden definides per la normativa vigent al respecte i per les clàusules del Contracte signat entre el Contractista i el promotor, als quals es remet el present Plec.

Personal tècnic encarregat de les obres per part del contractista

El Contractista estarà obligat a tenir al front dels treballs personal tècnic segons descrit al contracte, la designació del qual haurà de comunicar al promotor abans de l'inici del replanteig general. El promotor es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi dels membres de l'equip de l'obra sense haver de donar cap explicació. El Contractista vindrà obligat a fer el canvi en el termini màxim de dos dies.

## **22.5 Obligacions generals del Contractista**

Condicions requerides al contractista per l'execució de les obres.

Les condicions requerides al contractista queden reflectides en el contracte d'obres i en la resta de documents de projecte.

### Reconeixement previ

Abans del inici dels treballs, el Contractista efectuarà un esmerat reconeixement de totes les propietats particulars i serveis pròxims a l'obra que s'hi vegin afectats, per a tenir coneixement del seu estat al inici de les obres i redactarà la relació corresponent.

Per a cada cas haurà de consignar el seu estat i posar-ho en coneixement de la Direcció Facultativa, la qual ordenarà les mesures a prendre i les precaucions que consideri convenients, inclòs la formulació d'un Acta Notarial en la que s'hi reflecteixin aquestes circumstàncies.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ seran a càrrec del Contractista.

### Senyalització i precaucions

Els treballs es realitzaran amb l'aparcament en funcionament i per tant l'Adjudicatari prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat dels ocupants i prendrà les mesures necessàries de protecció per no causar danys a vehicles, despeses que en cas d'existir correrien a càrrec del contractista.

Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà d'entorpir el trànsit més d'allò que sigui imprescindible i evitarà, tant com sigui possible, molestar el veïnat amb rases obertes, terres remogudes, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc.

Els tipus d'aparells de senyalització, com tauler, tanques, etc., seran els que disposi el Coordinador de Seguretat i Salut seguint el Pla elaborat a partir de l'Estudi del Projecte, sent obligació del Contractista la seva col·locació en els llocs que li siguin indicats per aquest Coordinador, sense que allò suposi menyscabament algun en la responsabilitat dels danys que puguin produir-se per insuficiència o inadequació de les senyalitzacions i precaucions.

El tancat perimetral tindrà una alçada mínima de 2 m. respecte al nivell de la zona de circulacions. Disposarà d'un empit opac a base de xapa plegada galvanitzada, d'una alçada de 1 m., serà de xarxa metàl·lica rígida muntada sobre tubs metàl·lics, peus i vorada de formigó prefabricat. Tindrà un balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Seran a compte del Contractista les despeses que per vigilància i material de senyalització i precaucions, siguin ocasionades en compliment del present Article, així com les despeses per danys a tercers que es poguessin ocasionar per una senyalització insuficient o inadequada.

### Escomeses definitives

El Contractista consultarà, en qualsevol cas, als serveis tècnics de les diverses companyies les especificacions i directrius que ha de seguir perquè puguin connectar als diferents subministraments. Haurà de realitzar tots els treballs necessaris per a implantar les escomeses i els comptadors, tant els d'electricitat com els d'aigua (sanitària i contra incendis), així com la

xarxa de telèfons, seguint les instruccions dels tècnics responsables de les diverses companyies subministradores, sense que això representi cap despesa addicional per a la Propietat.

## **22.6 Documentació Tècnica del Projecte**

Documentació del projecte

- Document núm. 1.- Memòria i Annexes.
- Document núm. 2.- Plànols.
- Document núm. 3.- Plec de Prescripcions Tècniques.
- Document núm. 4.- Estudi de Seguretat i Salut.
- Document núm. 5.- Pressupost.

Descripció de les obres

Les obres a realitzar queden perfectament definides en el Projecte. Correspon al Director Facultatiu l'aclariment dels dubtes que podran plantejar-se durant l'execució dels treballs, així com la definició dels aspectes de l'obra que no estiguessin suficientment tractats.

## **22.7 Desenvolupament de les obres**

### **22.7.1 Acta de comprovació del replanteig**

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats.

### **22.7.2 Plànols d'obra**

Posteriorment a l'acta de replanteig, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. La Direcció d'Obra serà l'encarregada de fixar la data d'entrega i de fer-ne la validació pertinent.

### **22.7.3 Programa de treballs**

El contractista haurà d'entregar un programa de treballs abans de l'inici de l'obra, en el qual hi consti una descripció detallada dels diferents treballs a realitzar, així com el temps que cadascun d'ells implicarà, la relació de la maquinària que s'emprarà, l'organització del personal, gestió de material, relació de serveis afectats, valoracions mensuals i acumulades dels treballs executats.

### **22.7.4 Control de qualitat**

La Direcció d'Obra té facultat de realitzar els reconeixements, comprovacions i assaigs que cregui adients en qualsevol moment, havent el Contractista d'oferir-li assistència humana

i material necessari per això. Les despeses de l'assistència no seran d'abonament especial.

#### 22.7.5 Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs

Els recursos humans per a l'execució dels treballs seran com a mínim els establerts en el document de l'adjudicació. El contractista estarà obligat a posar tots els recursos humans estipulats per complir tant amb els recursos humans establerts com amb la planificació temporal marcada.

#### 22.7.6 Informes a preparar pel contractista

El Contractista estarà obligat a entregar a la Direcció d'Obra de manera periòdica, tota aquella documentació referent a planificació, treballs de projecte, seguiment d'obra etc, que la Direcció d'Obra pugui demanar.

El format en que aquesta documentació serà lliurada, estarà estipulat per les directrius marcades per la Direcció d'Obra.

#### 22.7.7 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres

El Contractista haurà de garantir la seguretat en els accessos d'obra, talls de carrer etc. Sempre seguirà, en cas d'existir, les indicacions establertes pels organismes, institucions i poders públics competents.

#### 22.7.8 Seguretat i Salut al treball

D'acord amb l'article 4t. del Reial Decret 1627/1997 de 24.10.97, el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut en les obres" en el qual desenvolupi i adapti "L'estudi de seguretat i salut en les obres de construcció" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupi els treballs. Aquest Pla previ coneixement de la Direcció d'Obra i aprovació per l'Autoritat competent, es remetrà al Vigilant de seguretat i al Comitè de Seguretat i Salut.

#### 22.7.9 Afectacions al Medi ambient

El Contractista haurà de prendre totes les mesures necessàries per tal de minimitzar totes les afectacions mediambientals.

#### 22.7.10 Abocadors

El contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel director de l

#### 22.7.11 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò

especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars.

#### 22.7.12 Amidament de les obres

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

#### 22.7.13 Preus unitaris

Els preus unitaris que apareixen, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

La descomposició dels preus unitaris és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent-se el contractista reclamar modificació de preus per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició.

## **23. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **23.1 Condicions generals**

Tots els materials a utilitzar en la present instal·lació seran de primera qualitat i reuniran les condicions exigides pel Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i altres disposicions vigents referents a materials i prototipus de construcció.

Tots els materials podran ser sotmesos a les anàlisis o proves, per compte de la contracta, que es creguin necessaris per acreditar la seva qualitat. Qualsevol altra que hagi estat especificat i sigui necessari realitzar haurà de ser aprovat per la Direcció Tècnica, entenent que serà rebutjat aquell que no reuneixi les condicions exigides per la bona pràctica de la instal·lació.

Els materials resultants de preus contradictoris reuniran les condicions de satisfacció necessaris, a criteri de la Direcció Facultativa.

Tots els treballs inclosos en aquest projecte s'executaran d'acord a les bones pràctiques de les instal·lacions elèctriques, el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i complint estrictament les instruccions rebudes per la Direcció Facultativa.

### **23.2 Canalitzacions elèctriques**

Els cables es col·locaran dins de tub rígid o flexible, o sobre safata o canal, segons les indicacions de plànols i memòria. L'estesa de la canalització es realitzarà una vegada estiguin instal·lats tots els elements de suportació de les canals.

#### **23.2.1 Instal·lació en safata**

El dimensionat de safata es farà de manera de que la distància entre cables sigui igual o superior al diàmetre del cable més gran.

El material utilitzat per la fabricació serà acerlaminat de primera qualitat, galvanitzat per immersió. L'amplada de les canaletes serà de 100 mm com a mínim, amb increments de 100 en 100 mm. La longitud dels trams rectessera de 2 m. El fabricant indicarà en el seu catàleg la càrrega màxima admissible, en N/m, en funció de l'amplada i de la distància entre suports. Tots els accessoris com colzes, canvis de pla, reduccions, bifurcacions, unions, suports, etc. tindran la mateixa qualitat que la safata.

Les safates i els seus accessoris es subjectaran als sostres i paraments mitjançant ferramentes de suspensió, a distàncies tal que no es produeixin fletxes superiors a 10 mm que estaran alineades amb els tancaments del local.

No es permetrà la unió entre safates o la fixació de les mateixes als suports mitjançant soldadura, havent-se d'utilitzar peces d'unió i cargols recoberts de cadmi. Per les unions o derivacions de línies s'utilitzaran caixes metàl·liques que es fixaran a les safates.

### 23.2.2 Instal·lació en tub

Els tubs utilitzats en la instal·lació podran ser del següent tipus:

- D'acer roscat galvanitzat, resistent a cops, fregaments, humitat i tots els agents atmosfèrics no corrosius, proveïts amb rosca Pg segons DIN 40430. Seran adequats per ser doblegats en fred mitjançant l'eina adequada. Ambdós extrems de tub seran roscats, i cada tram de tub anirà proveït amb el seu mànec. L'interior dels tubs serà llis, uniforme, i sense rebaves. S'utilitzaran, com a mínim, en les instal·lacions amb risc d'incendi o explosió, com aparcaments, sales de màquines, etc, i en instal·lacions en muntatge superficial amb risc de greus danys mecànics per impactes amb objectes outensilis.
- De policlorur de vinil rígid roscat que suporti, com a mínim, una temperatura de 60º C sense deformar-se, del tipus no propagador de la flama, amb grau de protecció 3 o 5 contra danys mecànics. Aquest tipus de tub s'utilitzarà en instal·lacions vistes i encastades, sense risc de danys mecànics degut a impactes.

Pel muntatge de canalitzacions es donarà compliment a les ITC-BT-020, 021, 022, 023 i 023.

### **23.3 Normes d'instal·lació en presència d'altres canalitzacions no elèctriques**

En el cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres no elèctriques, es disposaran de manera que les superfícies exteriors d'ambdues es mantinguin a una distància mínima de 3 cm.

En cas de proximitat amb conduccions de calefacció, d'aire calent o fum, les canalitzacions elèctriques s'instal·laran de manera que no puguin arribar a una temperatura perillosa, i per tant, es mantindran separades una distància mínima de 150 mm o amb pantalles calorífugues.

Les canalitzacions elèctriques no es situaran paral·lelament per sota d'altres canalitzacions que puguin produir condensacions.

### **23.4 Accessibilitat a les instal·lacions**

Les canalitzacions elèctriques han de ser accessibles per tal de poder controlar en tot moment el seu aïllament, localitzar i aïllar les parts avariades, realitzar tasques de manteniment i substitució etc.

### **23.5 Conductors**

#### 23.5.1 Material

El cablejat complirà amb la designació RZ1-K(AS) de coure amb aïllament 0,6/1 kV no propagador de flama ni d'incendis i lliure d'halògens.

#### 23.5.2 Dimensionat

La secció dels conductors serà l'establerta aplicant el criteri més desfavorable dels següents:

- Intensitat màxima admissible. Com intensitat es prendrà la pròpia de cada càrrega. Partint de les intensitats nominals així establertes, s'escollirà la secció del cable que admeti aquesta intensitat d'acord amb les prescripcions del ICT-BT-006, ICT-BT-007 i ICT-BT-019 o les recomanacions del fabricant, adoptant els coeficients correctors segons les condicions de la instal·lació. S'hauran de tenir presents les instruccions ICT-BT-044 per receptors d'enllumenat i ICT-BT-047 per receptors de motors.
- Caiguda de tensió en servei. La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de manera que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització, sigui menor del 3% de la tensió nominal en l'origen de la instal·lació, i del 5% en els demés usos, considerant alimentats tots els receptors susceptibles de funcionar simultàniament. Per instal·lacions industrials que s'alimenten directament en alta tensió mitjançant un transformador de distribució propi, es considera que la instal·lació interior de baixa tensió màximes admissibles serà del 4,5 % per l'enllumenat i el 6,5 % per als altres usos
- Caiguda de tensió transitòria. La caiguda de tensió en tot el sistema durant l'arrancada de motors no ha de provocar condicions que impedeixin la seva arrancada, desconexió de contactors, interrupcions en l'enllumenat, etc.
- La secció del conductor neutre serà l'especificada en el ICT-BT-006 apartats 3.4, 3.5, 3.6 i 3.7, i ICT-BT-007, en funció de la secció dels conductors de fase o polars de la instal·lació.

### **23.6 Identificació de les instal·lacions**

Com a norma general, tots els conductors de fase o polars s'identificaran amb el color negre, marró o gris, el conductor neutre de color blau cel i els conductors de protecció de color groc i verd.

Sempre s'identificaran els circuits i elements de les canalitzacions.

### **23.7 Resistència d'aïllament i rigidesa dielèctrica**

La resistència d'aïllament serà com a mínim igual a 0,5 MΩ per a instal·lacions amb tensió nominal inferior o igual a 500 V. La rigidesa dielèctrica ha de ser tal, que desconnectats els aparells d'utilització, resisteixidurant 1 minut una prova de tensió de  $2U+1.000$  volts, sent U la tensió màxima de servei expressada en volts i amb un mínim de 1.500 V.

### **23.8 Caixes de connexió**

Les connexions entre conductors es realitzaran en l'interior de caixes apropiades de material plàstic resistent incombustible o metàl·liques, en aquest cas hauran d'estar aïllades interiorment i protegides contra l'oxidació. Les dimensions d'aquestes caixes seran les que permetin allotjar sense dificultats tots els conductors necessaris.

La seva profunditat serà igual, com a mínim, a una vegada i mitja el diàmetre del tub més gran, amb un mínim de 40 mm. El lateral o diàmetre de la caixa serà mínim de 80 mm. Quan les entrades dels tubs a les caixes hagin de ser estanques, s'utilitzaran premsaestopes adequats.

En cap cas es permetrà la unió de conductors, com connexions o derivacions pel simpler ecargolament o arrollament entre sí dels conductors, sinó que s'hauran d'utilitzar sempre borns de connexió.

Els tubs es fixaran a totes les caixes de sortida, de connexió i de pas, mitjançant contrafemelles i casquets. Es tindrà cura que quedin al descobert el número total de fils de rosca amb la finalitat que el casquet pugui ser premut contra l'extrem del tub, després del qual s'estrenyerà la contra femella per posar el casquet amb contacte elèctric amb la caixa.

Els tubs i perns es subjectaran mitjançant perns de fiador en maó buit, perns d'expansió en formigó i maó massís, i claus spit sobre metall. Els perns de fiador de tipus cargols s'utilitzaran en instal·lacions permanents, les de tipus rosca quan sigui precís desmuntar la instal·lació, i els perns d'expansió seran d'obertura efectiva. Seran de construcció sòlida i capaços de resistir una tracció mínima de 20 kg. No s'utilitzaran claus per subjectar caixes o tubs.

### **23.9 Quadres elèctrics**

El quadre/s elèctrics estaran constituïts pels cossos necessaris per tal d'albergar les sortides dissenyades al projecte i preveure una possible ampliació (reserva no equipada).

En el cas que els quadres elèctrics estiguin previstos en el pressupost, abans d'iniciar la construcció dels quadres, el Contractista haurà de verificar, amb tota precisió, les cotes d'emplaçament i presentar els plànols complets, a escala de l'interior i frontal, per a la seva aprovació prèvia per la Direcció Facultativa. La no presentació d'aquesta documentació no eximeix de l'obligació d'ajustar-se als criteris de detall de la Direcció Facultativa i seran a càrrec del Contractista les modificacions o substitucions a les què hi hagués lloc, sent així mateix motiu de penalització.

El grau de protecció que oferirà l'armari depenent de la seva ubicació vindrà regulat pel reglament electrotècnic de baixa tensió.

### **23.10 Equips de mesura**

Els equips de mesura seran subministrats per l'empresa subministradora d'energia i adequats segons normativa vigent.

### **23.11 Circuit de Posta a terra**

Tot el circuit de posta a terra complirà el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i s'executarà segons estigui especificat al projecte.

La instal·lació de posta a terra en baixa tensió, tindrà un sol punt de prova situat a la cambra de quadres elèctrics.

El valor de la resistència estarà conforme a les normes de protecció i funcionament de la instal·lació, i es mantindrà d'aquesta manera al llarg del temps, amb una resistència màxima de la instal·lació de 8 ohms, de manera que es garantirà que mai podrà donar tensions de contacte superiors a 24V en el cas de local o emplaçament conductor i 50V en els demés casos.

#### 23.11.1 Presa de terra

La unions de la pressa de terra entre els elements o parts conductores d'una instal·lació i l'elèctrode o grup d'elèctrodes enterrats al terra serà sense fusibles ni dispositius de protecció, és a dir contínua i permanent; la secció del conductor metàl·lic utilitzat serà la suficient segons les característiques elèctriques de la instal·lació.

La pressa de terra constarà d'arqueta (arqueta de serveis de polipropilè amb mesures interiors de 25 cm i exteriors de 35cm) amb tapa de fundició en duralumini (mesura interior 25 cm, exterior 30 cm), barra de compensació de potencial (amb terminals de connexió tipus UPRESA LT-2, cargols d'acer inoxidable per cables de 35 a 70 mm<sup>2</sup> de secció), tub d'humidificació de PVC, elèctrodes (composats per cable de Cu de 50 mm<sup>2</sup> de secció i material conductor tipus quibacsol), sistema de drenatge (grava) i perforació de reserva.

Garantirà uns elèctrodes de gran durabilitat i màxim rendiment, estarà equipada amb un sistema d'automanteniment, no precisarà d'obra civil pròpiament, haurà de ser fiable, segura, tenir gran capacitat d'absorció, mínima impedància al xoc en descàrrega alta freqüència, màxima superfície de contacte amb el terreny i garantir la correcta connexió dels elèctrodes amb el terreny.

### 23.12 Proves i assaigs

#### 23.12.1 Generals

El Contractista garantirà, després de l'acabament dels treballs, que tots els sistemes estan en condicions per a una operació elèctrica perfecta, d'acord amb la normativa oficial i la millor pràctica.

Aquelles instal·lacions, les proves i assaigs de la qual estiguin legalitzades pel Ministeri d'Indústria o altra Organisme oficial, es provaran i assajaran d'acord amb a aquestes normes.

El Contractista assajarà tots els sistemes de les instal·lacions d'aquest projecte i hauran de ser aprovats abans de la seva acceptació.

Es realitzaran els següents assaigs generals, sent el Contractista qui subministrarà l'equip i aparells necessaris per a dur-los a terme:

- Examen visual del seu aspecte.
- Comprovació de dimensions, seccions, calibres i connexions, etc.
- Proves de funcionament i desconexió automàtica.

### 23.12.2 Parcial en obra

Totes les instal·lacions hauran de ser provades davant de la Direcció Facultativa abans de ser cobertes per parets, falsos sostres, etc.

### 23.12.3 En fàbrica

La Direcció Facultativa serà autoritzada a realitzar totes les visites d'inspecció que consideri necessàries a les fàbriques on s'estan realitzant treballs relacionats amb aquesta instal·lació.

### 23.12.4 Assaigs i prova de material

#### 23.12.4.1 Prova de rutina de materials

Tindrà per objecte comprovar la qualitat dels materials que integren el conjunt de la instal·lació, dels que a continuació es ressalten els més importants.

Conductors: Es procedirà a la prova de rigidesa de l'aïllament, que haurà de ser tal que resisteixin durant un minut una prova de tensió de dues vegades la nominal, més 1000 Volt, a freqüència de 50 Hz.

La prova d'aïllament s'efectuarà també en forma que, com a mínim, la seva resistència sigui en relació al mínim que li correspongui, inversament proporcional a la longitud total, en hectòmetre de les canalitzacions, segons l'article 2.9 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, de la Instrucció Número 19.

#### 23.12.4.2 Prova de muntatge

Una vegada acabat el muntatge, abans de procedir a donar-li servei, es comprovarà novament la rigidesa dielèctrica de la instal·lació, a efectes de comprovar el perfecte aïllament dels conductors, borns i connexions, després d'efectuada la instal·lació.

#### 23.12.4.3 Prova de recepció

Finalment, en l'acte de recepció, s'efectuaran proves del conjunt de les instal·lacions. Tindran per objecte comprovar el perfecte funcionament i el rendiment de la instal·lació. Entre d'altres es comprovaran els següents extrems:

- Regulació dels relés de màxima dels limitadors de corrent.
- Dispar i regulació de tots els productes.
- Comprovació de tots els circuits que componen la instal·lació.
- Mesura de la resistència de la presa de terra general, que haurà de ser inferior a 8 ohms.

### **23.13     Seguretat**

S'aplicarà per realitzar qualsevol treball l'especificat en l'Estudi Bàsic de Seguretat d'aquest projecte, i en cas de no contemplar algun aspecte, s'aplicarà la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i les especificacions de les normes NTE.

### **23.14     Neteja**

Abans de la recepció de l'obra serà obligatori netejar la zona de treball, quadres elèctrics i qualsevol altra espai que hagués pogut quedar afectat per les actuacions realitzades.

### **23.15     Manteniment**

Quan sigui necessari intervenir novament en la instal·lació, bé sigui per causa d'avaries o per efectuar modificacions en la mateixa, hauran de tenir-se en compte totes les especificacions ressenyades en els apartats d'execució, control i seguretat, tal com si es tractés d'una instal·lació nova. S'aprofitarà per comprovar l'estat general de la instal·lació, substituint o reparant aquells elements que ho requereixin, utilitzant materials de característiques similars als substituïts.