



**PROJECTE TÈCNIC D'IMPLANTACIÓ  
DE REFUGI CLIMÀTIC A LA PLAÇA 1 D'OCTUBRE  
PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS**



**MAIG DE 2024**

## ÍNDEX

|                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>MEMÒRIA</b>                                                                                             | <b>03</b>  |
| <b>1. INFORMACIÓ DE CARÀCTER GENERAL</b>                                                                   | <b>04</b>  |
| 1.1. Objectiu i finalitat de la redacció del document                                                      | 04         |
| 1.2. Justificació                                                                                          | 04         |
| 1.3. Promotor i sol.licitant del projecte                                                                  | 04         |
| 1.4. Documents que integren el projecte                                                                    | 04         |
| <b>2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL</b>                                                                     | <b>05</b>  |
| 2.1. Situació i emplaçament de l'actuació                                                                  | 05         |
| 2.2. Descripció de l'àmbit                                                                                 | 05         |
| 2.3. Propietat                                                                                             | 06         |
| 2.4. Situació urbanística. Planejament vigent.                                                             | 06         |
| <b>3. PROPOSTA</b>                                                                                         | <b>07</b>  |
| 3.1. Criteris generals de la proposta                                                                      | 07         |
| 3.2. Criteris generals de la intervenció urbanística i paisatgística                                       | 07         |
| 3.3. Criteris generals d'estratègies d'actuació amb perspectiva de gènere sobre mobilitat i l'espai públic | 07         |
| 3.4. Criteris generals de sostenibilitat i objectius de desenvolupament sostenible                         | 08         |
| 3.5. Descripció de l'ordenació de la proposta                                                              | 09         |
| 3.6. Descripció constructiva de la proposta                                                                | 09         |
| 3.6.1. Descripció de les obres d'urbanització                                                              | 09         |
| 3.6.2. Descripció de serveis existents                                                                     | 10         |
| 3.6.3. Xarxa de distribució d'aigua potable                                                                | 11         |
| 3.6.4. Xarxa de distribució de reg                                                                         | 12         |
| 3.6.5. Xarxa de sanejament i evacuació d'aigües                                                            | 13         |
| 3.6.6. Xarxa de distribució elèctrica i enllumenat públic                                                  | 15         |
| 3.6.7. Obra civil                                                                                          | 17         |
| 3.7. Pla d'obra                                                                                            | 18         |
| 3.8. Termini de garantia                                                                                   | 18         |
| 3.9. Classificació del contractista                                                                        | 18         |
| <b>4. PRESSUPOST DE LES OBRES</b>                                                                          | <b>19</b>  |
| <b>DOCUMENTACIÓ GRÀFICA</b>                                                                                | <b>20</b>  |
| <b>ANNEXOS</b>                                                                                             | <b>36</b>  |
| <b>PRESSUPOST</b>                                                                                          | <b>37</b>  |
| Resum de pressupost                                                                                        | 37         |
| Pressupost                                                                                                 | 39         |
| Últim full                                                                                                 | 50         |
| Amidaments                                                                                                 | 52         |
| Quadre de preus 1                                                                                          | 65         |
| Quadre de preus 2                                                                                          | 74         |
| Justificació de Preus                                                                                      | 85         |
| <b>PLEC DE CONDICIONS GENERALS</b>                                                                         | <b>125</b> |
| <b>PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS</b>                                                            | <b>145</b> |
| <b>ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT</b>                                                                   | <b>165</b> |
| <b>ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS</b>                                                                         | <b>176</b> |
| <b>RECALL FOTOGRÀFIC</b>                                                                                   | <b>184</b> |



## MEMÒRIA

### 1. INFORMACIÓ DE CARÀCTER GENERAL

#### 1.1. Objectiu i finalitat de la redacció del document

L'objectiu d'aquest document és la realització de la proposta per l'acondicionament de la plaça 1 d'octubre de Palau-solità i Plegamans com a refugi climàtic, a escala urbana.

#### 1.2. Justificació

Aquest projecte sorgeix arran dels resultats obtinguts dels Pressupostos Participatius Municipals de l'any 2021. L'edició estava focalitzada en propostes de futur per al municipi en dos àmbits estratègics per part del govern municipal i que formen part del Pla d'Actuació Municipal (PAM) 2019-2023: Transició ecològica i educació.



Les propostes havien de donar compliment a diferents casuístiques: ser relatives a algun dels 2 àmbits següents: Transició ecològica/Educació, no podien provocar exclusió social, ser viables tècnicament, entre altres. Com a resultat de les votacions, les propostes que van obtenir més vots, van ser:

- Establiment de punts de reciclatge d'envasos, llaunes, etc.
- Parcs amb instal·lacions d'aigua per jugar i refrescar-se

Atesa l'actual situació de sequera, atenent la disponibilitat pressupostària, la proposta definitiva consisteix en la implantació d'un refugi climàtic, que inclou elements d'aigua que proporcionen espais d'estada i joc. La redacció d'aquest projecte busca donar resposta a la proposta.

La intervenció consisteix en condicionar l'actual plaça 1 d'octubre amb elements que afavoreixin l'actual configuració de la plaça i els seus elements existents com a refugi climàtic. I així potenciar el seu ús a l'estiu, quan les condicions ambientals són més desfavorables.

#### 1.3. Promotor i sol·licitant del projecte

La iniciativa de redactar aquest projecte és del propi Ajuntament de Palau-solità i Plegamans.

#### 1.4. Documents que integren el projecte

Aquest projecte queda integrat pels següents documents:

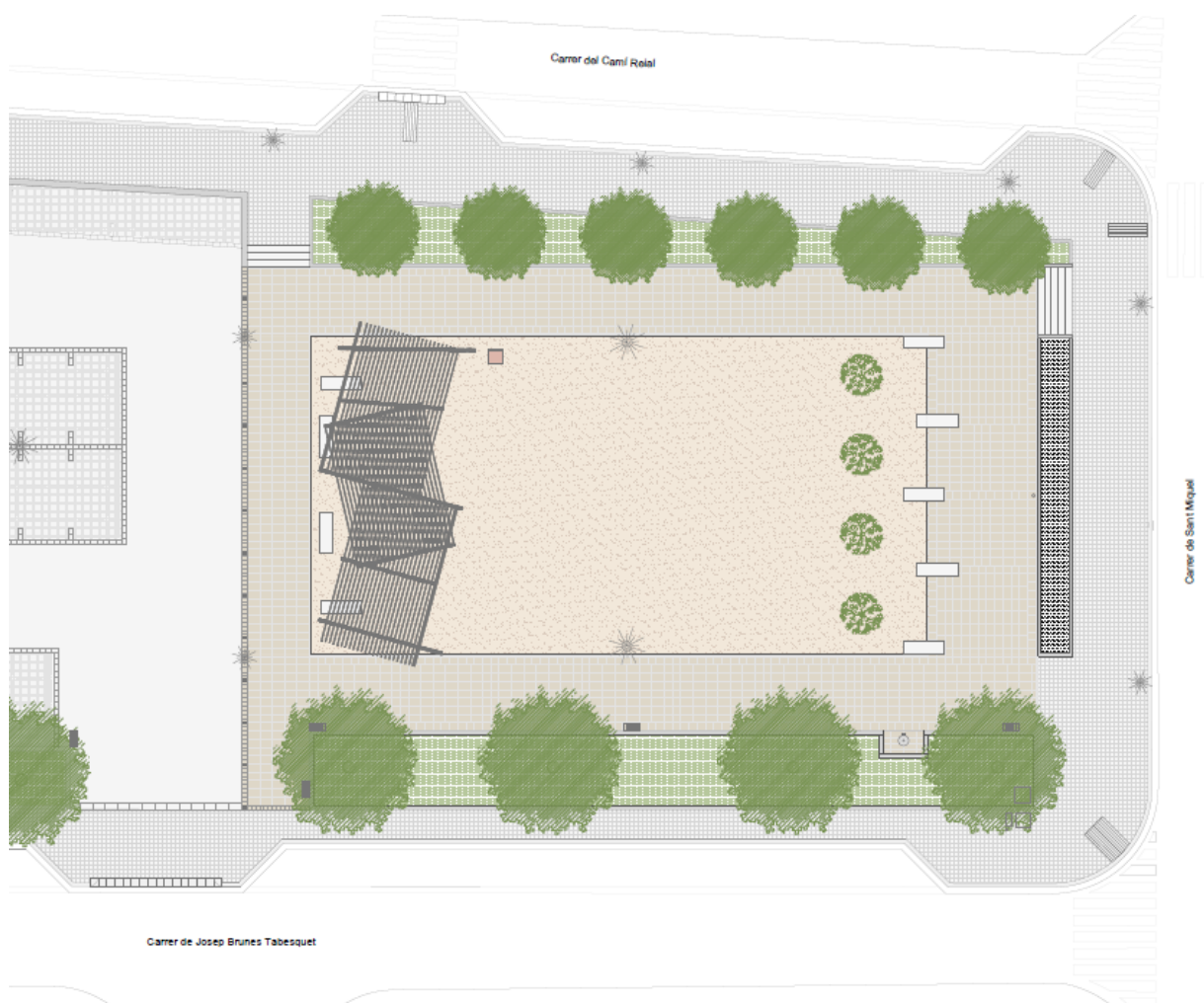
- Memòria expositiva, tècnica i descriptiva
  - Informació de caràcter general
  - Descripció de l'estat actual
  - Proposta
  - Pressupost de les obres
- Documentació gràfica
- Annexos
  - Pressupost
  - Plec de condicions generals
  - Plec de condicions tècniques particulars
  - Estudi bàsic de seguretat i salut
  - Estudi de gestió de residus
  - Recull fotogràfic



## 2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

### 2.1. Situació i emplaçament de l'actuació

L'actuació que es planteja es situa a la Plaça 1 d'octubre, de Palau-solità i Plegamans. La Plaça 1 d'octubre forma part dels sistemes d'espais lliures públics, com a zona de jardí urbà (Clau V2).



Situació i emplaçament de la Plaça 1 d'octubre.

### 2.2. Descripció de l'àmbit

L'àmbit d'actuació es tracta de la mateixa plaça, situada entre els carrers de Sant Miquel, del Camí Reial, Josep Brunes Tabasquet i el carrer de Josep Tarradelles.

La plaça està configura amb la àrea de zona d'estada i esbarjo, amb una qualificació urbanística de zona de jardí urbà (Clau V2), i una zona dedicada a l'estacionament de vehicles, qualificada com a àrea d'aparcament (Clau Xa) segons el POUM.

El projecte només contempla la intervenció en la zona d'estada de la plaça, sense interferències a la resta de l'àmbit.

Qualificacions urbanístiques – Plantejament vigent (POUM de Palau-solità i Plegamans)

### **3. PROPOSTA**

#### **3.1. Criteris generals de la proposta**

Els criteris a tenir en compte han d'estar en concordança amb el Pla d'Ordenació Urbanístic Municipal (POUM) de Palau-solità i Plegamans, aprovat definitivament per la CTUB de 23 d'abril de 2015 i publicat el 30 d'octubre de 2015.

#### **3.2. Criteris generals de la intervenció urbanística i paisatgística**

L'actuació que es proposa, segueix els criteris d'intervenció següents:

- Identificació de ubicació estratègica per a la implantació de la zona de refugi climàtic, ubicada en una zona de pas i de gran afluència de la població. S'identifica una zona que, pels condicionants prèvis, com ara la configuració de l'espais i dels elements que disposa, com l'arbrat, mobiliari, lluminàries, entre altres, sigui idònia per a la implantació dels criteris de model de refugi climàtic.
- Que siguin fàcilment accessibles a la població, parant especialment atenció als grups vulnerables, com ara persones grans, nens i persones amb mobilitat reduïda o amb discapacitat.
- Prioritzar zones amb alta exposició solar elevada, per l'ús al que es destina.
- Incorporació de vegetació a l'espai urbà, autòctona i adaptada al clima local per proporcionar més zones d'ombreig i rebaixar la temperatura de l'ambient.
- Incorporació d'elements d'aigua per refrescar l'ambient i augmentar la humitat.
- Adequació i incorporació de xarxa de reg.
- Incorporació de paviments, elements urbans i sistemes constructius que garanteixin les necessitats de manteniment d'acord amb els usos proposats.

#### **3.3. Criteris generals d'estratègies d'actuació amb perspectiva de gènere sobre la mobilitat i l'espai públic**

En el procés de realització del present projecte també s'han tingut en compte objectius a assolir amb la incorporació de la perspectiva de gènere sobre la mobilitat i l'espai públic.

En concret, el municipi de Palau-solità i Plegamans disposa d'un estudi, diagnòstic social i estratègies d'actuació amb perspectiva de gènere sobre la mobilitat i l'espai públic del municipi. Aquest estudi estableix una base crítica d'observació d'espais ja existents al municipi així com un marc de referència que repercuteix en els diferents aspectes de la construcció de les ciutats i de la seva vida social, establint uns criteris de treball. Aquests criteris resulten: l'entorn comunitari, espais acollidors, senyalització, visibilitat, afluència de gent i vigilància.

La incorporació de la perspectiva de gènere en el present projecte d'implantació de refugi climàtic busca garantir que l'espai sigui més equitatiu afavorint la creació d'espais més accessibles i de mobiliari adaptat, més segura amb la incorporació d'enllumenat a punts foscos d'un espai existent, fomentar un espai urbà existent sense un ús assignat amb l'incorporació del refugi climàtic i alhora, augmentant l'afluència de gent i activitat, creant un entorn més segur.

### 3.4. Criteris generals de sostenibilitat i objectius de desenvolupament sostenible (ODS)

En caràcter general la proposta ha d'estar adaptada a criteris de sostenibilitat:

- Estalvi energètic i baixa contaminació.
- Materials de baix impacte ambiental i fàcil manteniment i reposició.
- Introducció de vegetació adaptada al clima.
- Utilitzar canonades de polietilè d'alta densitat per a la distribució d'aigua (evitar el PVC).
- Ús de materials provinents del reciclatge.

Seguint amb els criteris a seguir en la realització del present projecte, també s'han tingut en compte l'assoliment d'objectius de desenvolupament sostenible (ODS) de les Nacions Unides, entre els quals:



**Garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones de totes les edats.** Els refugis climàtics proporcionen un espai segur i fresc on les persones puguin escapar de la calor extrema, especialment les poblacions més vulnerables com ara persones grans, nens i persones amb malalties cròniques, mitjançant la implantació i creació d'entorns urbans saludables.



**Aconseguir que les ciutats i els assentaments urbans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.** Les ciutats han d'esdevenir capdavanteres en la generació de sistemes humans perdurables i de qualitat i han de garantir la seguretat i els mínims d'una vida digna per a tota la ciutadania. La implantació de refugis climàtics forma part d'una estratègia més àmplia per a adaptar les ciutats al canvi climàtic, així com la creació de més espais verd públics, que milloren la qualitat de l'aire i contribueixen a la reducció de la temperatura dels espais públics.



**Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest.** El canvi climàtic és el repte ambiental més rellevant a què ha de fer front la humanitat al segle XXI i cap país en pot restar al marge. L'ODS 13 ens commina a prendre mesures per combatre el canvi climàtic, centrades en la reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, d'acord amb el que es vagi establint al Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic.



**Aconseguir la igualtat de gènere i empoderar totes les dones i nenes.** Entre altres objectius dins del marc de l'igualtat de gènere i igualtat d'oportunitats, també s'ha de vetllar per la participació plena i efectiva de les dones, i per la igualtat d'oportunitats en el lideratge de la vida pública. En la creació d'espais segurs i d'espais creats amb perspectiva de gènere en totes les actuacions que es duguin a terme.

### **3.5. Descripció d'ordenació de la proposta**

Es proposen una sèrie d'intervencions per millorar les condicions actuals de l'espai urbà de la plaça, per potenciar l'ús que es vol donar a aquesta, de refugi climàtic:

- S'incorpora més vegetació a l'àmbit, per afavorir la creació d'espais d'obra, a la zona de la pèrgola existent. També s'incorpora vegetació per afavorir la creació de barreres visuals entre els diferents entorns de la plaça.
- S'incorporen elements nebulitzadors de gotes d'aigua, de manera estratègica en l'entorn, per refrescar l'ambient a l'estiu.
- S'incorporen zones de paviment drenant a dins de la zona de sauló de la plaça.
- S'incorporen més bancs a la zona, en zones d'ombra, per augmentar les zones d'estada i descans dels usuaris de via pública.
- S'incorporen complements als bancs existents per millorant així l'accessibilitat del disseny, per a persones amb mobilitat reduïda o discapacitats físiques, disposant de respall i reposabraços, per augmentar la comoditat i l'ergonomia dels usuaris.
- Incorpora il·luminació a la zona de la pèrgola.

### **3.6. Descripció constructiva de la proposta**

#### **3.6.1. Descripció de les obres d'urbanització**

Les primeres tasques a realitzar inclouen:

- Excavació de zona de sauló de la plaça (per a una posterior col·locació de paviment), amb repàs i piconatge de l'explanada.
- Excavació de fonamentació, amb sistema d'ancoratge, per a posterior col·locació d'elements nebulitzadors d'aigua.
- Realitzacions de rases per pas d'instal·lacions de subministrament d'aigua i electricitat per l'alimentació dels elements nebulitzadors i el control del sistema. I creació de xarxa de sanejament del sistema.
- Realitzacions de rases per pas d'instal·lacions de subministrament d'aigua pel reg dels nous sectors.
- Construcció i muntatge d'arquetes pel control dels elements d'aigua, pas de canalitzacions de subministrament i sanejament, connexionat a xarxes existents, etc.
- Muntatge d'arquetes de bypass pels nous sectors de reg, canalitzacions, connexionats a xarxes existents, etc.
- Col·locació de paviment drenant a l'àmbit interior de la plaça. Els materials i la secció constructiva de la zona d'actuació, en quant a paviment, és la següent:
  - o Excavació de la zona de sauló de la plaça, posterior repàs i piconatge de l'explanada.
  - o Sub-base de 15 cm de grava i graveta 2/22 o 2/32 sense fins.
  - o Base de 3-4 cm de gruix de sorra de seient (de fins a 3 mm de diàmetre)

- Paviment de lloses TRAMA, de dimensions 40x40x12 cm, de Breinco o equivalent. Color desert o a escollir per la DF.
- Remplert de juntes de llosa amb sauló.
- Col·locació de 4 elements nebulitzadors d'aigua, Glomist Nano de Vortex o equivalent. Mitjançant realització, prèvia, de sabata de formigó (de dimensions 600x600x100 mm) i sistema d'ancoratge propi del sistema i connexionats a xarxa de subministrament d'aigua i sanejament i xarxa de presa de terra.
- Col·locació de 5 bancs, de formigó prefabricat, color gris. Model HEBA, de Fabregas o equivalent. Dimensions 2000x500x450 mm.
- Recol·locació a nova posició de 6 bancs de formigó existents, model DADO de Novatilu. Dimensions 2000x500x450 mm.
- Col·locació de 7 unitats de banc sense peus, de suport d'acer i llistons de fusta. Amb respatller i reposabraços. Model Montserrat de Fabregas o equivalent. Dimensions 1800 mm de longitud i 468 mm de base. Per fixar sobre banc de formigó de nova incorporació o preexistent.
- Realitzar treballs de pintura sobre estructura metàl·lica de pèrgola preexistent a la plaça. Inclòs:
  - Treballs de sanejament de pintura existent.
  - Aplicació de capa d'imprimació antioxidant.
  - Aplicació de dues capes d'esmalt, d'acabat satinat, amb màquina, color igual a l'existent.
- Plantació d'espècie arbustiva Photinia Fraserii Red Robin o espècie a determinar per la DF, entre la zona de la plaça i la zona d'aparcament.
- Plantació de barreja d'espècies, mediterrànies i aromàtiques (espècies a determinar per la DF), al parterre adjacent al carrer de Sant Miquel.
- Plantació d'espècie trepadora, glicina (Wisteria sinensis) o espècie a determinar per la DF a la pèrgola.
- Incorporació d'il·luminació LED a la pèrgola. Mitjançant intercepció de xarxa d'enllument existent.

### **3.6.2. Descripció de serveis existents**

#### Afectacions a serveis existents

Per tal de poder realitzar les diferents millores dels serveis afectats pel projecte, en fase d'obra serà necessari la realització de cales per a localitzar-los i assegurar la funcionalitat geomètrica projectada.

El projecte contempla canvis en les instal·lacions que serveixen a la plaça, contemplant desviaments i ampliacions de les xarxes, per aquest motiu, les xarxes afectades àmbit de projecte resulten:

- xarxa de distribució d'aigua potable i reg
- distribució elèctrica de baixa tensió i enllumenat públic

Les modificacions de les xarxes afecten únicament a l'àmbit de la plaça, pel que no es contemplen afectacions fora d'aquest àmbit a les xarxes existents.

#### Xarxa de distribució d'aigua i reg

En l'àmbit d'actuació es localitza l'escomesa d'aigua i una arqueta distribuïdora d'aigua, pròxima a la cruïlla entre els carrers de Sant Miquel i carrer de Josep Brunes Tabesquet. Aquesta arqueta, a mantenir i adaptar a les noves necessitats segons projecte, dona servei a la clau de pas que funciona com actual sistema de reg de la plaça, així com a la font pública.

Degut a l'ampliació de la xarxa de reg, es planteja la connexió de la nova xarxa de reg a la xarxa existent, de DN i posició desconegudes.

Degut a la incorporació dels elements nebulitzadors d'aigua, també es planteja l'ampliació de la xarxa per donar servei a aquests.

#### Xarxa de distribució elèctrica de baixa tensió i enllumenat públic

En l'àmbit d'actuació localitzem una escomesa de baixa tensió centralitzada en un armari dins de l'àmbit de la plaça. Aquesta escomesa fa servei a l'enllumenat de la plaça i a l'armari d'actes i festes de l'Ajuntament.

Les línies que donen servei a les luminàries de la plaça recorren sota paviment (dur/sauló) de la plaça alimentant cada luminària, mentre que la línia que fa servei a l'Ajuntament recorre per un tram central de la plaça, pavimentat, fins un quadre de festes, situat al costat de la pèrgola, pròxim al carrer de Josep Brunes Tabesquet. Es desconeix el diàmetre de la canalització de les línies així com la seva posició exacta.

A causa de l'actuació en la plaça, es preveu la incorporació de dues línies noves, per donar servei a la instal·lació d'aigua de nova incorporació.

Respecte a l'enllumenat de la plaça, en l'actualitat hi ha dos fanals que il·luminen l'àmbit central de la plaça i un focus que il·lumina la pèrgola. El projecte preveu la incorporació de tires LED a la pèrgola, mitjançant la intercepció del focus existent que il·lumina la pèrgola.

### **3.6.3. Xarxa de distribució d'aigua potable**

#### Descripció de la solució

Amb el desenvolupament del projecte, es contempla l'ampliació de la xarxa per donar servei al les noves línies de reg de la xarxa i al sistema d'elements vaporitzadors d'aigua.

S'intercepta l'arqueta existent de distribució d'AFS, per afegir una línia d'alimentació pels elements nebulitzadors d'aigua. Aquests s'alimentaran amb un ramal de canonada de diàmetre 50 mm, de polietilè d'alta densitat, disposat a final de rasa. Quan la rasa recorri per sota de paviment dur, el tub anirà protegit amb un tub corrugat de diàmetre doble del de la canonada.

El sistema disposarà d'un pericó per allotjar les claus de pas dels sistemes, electrovàlvules i la resta d'elements de control necessaris per disposar del sistema en correcte funcionament i totalment acabat. De dimensions interiors mínimes de 60x60x60 cm.

Dins del pericó hi haurà un filtre de malla, dues electrovàlvules (una pel control horari del sistema, i l'altre pel control del buidatge de la xarxa soterrada) i un col·lector del qual es disposaran quatre ramals per l'alimentació de cada element, amb la corresponent vàlvula de pas per a cada ramal (de diàmetre de canonada de 32 mm). Veure documentació gràfica.



### Escomeses

La xarxa de distribució d'aigua potable actual consta d'una escomesa destinada al reg de la plaça i a la font (situada en el parterre pròxim al creuament entre els carrers Josep Brunes Tabesquet i Sant Miquel).

Pròxima a les arquetes de la clau de pas i el comptador existent, hi ha l'arqueta de distribució de la xarxa d'AFS actual de l'àmbit, on es distingeixen tres ramals de distribució (un per la font, i dos per alimentar els sectors de reg existent), així com la vàlvula per fer la desinfecció de la xarxa contra la legionel·la.

### **3.6.4. Xarxa de distribució de reg**

#### Descripció de la solució

El present sistema de reg dissenya el conjunt d'instal·lacions que garanteixen l'aportació d'aigua a les diferents zones verdes plantejades per projecte. En l'actualitat, la plaça ja disposa d'instal·lació de reg que alimenta a diferents parterres de la plaça.

La proposta vol acabar de implantar el reg al parterre que actualment no en disposa (degut a que no es troba en funcionament), i a la vegada, alimentar les zones de nova plantació que es proposen amb aquest projecte.

En el present projecte el tipus i cabal de subministrament de l'aigua les existent, la seva forma de distribució serà en una nova centralització.

El reg serà sempre automatitzat amb programador. S'utilitzaran elements de reg homologats de la gamma professional. Les instal·lacions hidràuliques per a reg es realitzaran amb canonada de polietilè d'ús alimentari.

El sistema de reg a utilitzar depèn de la tipologia de la plantació. En el present projecte es preveu la implantació de tres nous sectors de reg:

- Un sector per donar subministrament a un parterre de 15,40 ml, amb vegetació arbustiva.
- Un segon sector de reg per un parterre de 15,30 ml, amb vegetació variada, amb plantes de baixa altura, mediterrànies i aromàtiques (parterre ja existent però sense vegetació en l'actualitat).
- Un tercer sector de reg per l'incorporació de 5 plantes trepadores a la zona de la pèrgola.

Els nous circuit de reg, a connectar a xarxa de reg existent, seran mitjançant sistema de reg per degoteig.

Els circuits es realitzen mitjançant la creació d'una xarxa tramada formada per un col·lector de d'entrada, del mateix diàmetre del bypass, en aquest cas 40 mm.

En el cas del reg pels parterres, als col·lectors es connectaran línies de canonada amb degoters integrats autonetejables i autocompensats de 2,3 l/h inserits cada 33 cm de distància màxima, amb sistema antisucció per tal d'assegurar un cabal uniforme al llarg de la línia.

Respecte el circuit de reg de les plantes trepadores, es realitzarà mitjançant un únic col·lector de polietilè, de diàmetre 40mm, que alimentarà individualment cadascuna de les glicines de nova plantació, que es regaran mitjançant un sistema d'anelles de degoteig, de 7 degoters integrats autocompensats i autonetejables, amb sistema antisucció.

### Escomeses

L'escomesa és existent dins de l'àmbit. Es connecta la nova part de la xarxa de reg a la xarxa existent.

### Disseny hidràulic

La pluviometria per la graella de degoters integrats de cabal 2.3 l/h, amb separació de línies cada 33 cm és de 25 mm/h (11 degotadors per m<sup>2</sup>).

La pressió mínima de funcionament dels degoters s'estableix en 0,5 atm, el desnivell màxim admès dins de cada sector de 5 m i la diferència de pressió entre el punt més favorable i el més desfavorable en cada sector del 20%. La velocitat màxima admesa és de 1,5 m/s.

### Control de reg

El conjunt de la xarxa de reg del projecte serà automatitzada, programa i telegestionable mitjançant un programador, el qual controlarà automàticament l'hora de posada en marxa, els dies de reg i el temps de reg dels sectors.

El programador proposat és el model Rainbird TBOSS BT de dues estacions o equivalent, situat a l'interior de l'arqueta de bypass, alimentat amb piles. Aquest programador es pot programar via mòbil mitjançant una aplicació per smartphones.

### Materials i procediment constructiu

Totes les canonades utilitzades per a la xarxa de reg han de ser d'ús alimentari (banda blava o certificat, en el seu defecte). Tots els accessoris seran de qualitat alta.

Les canonades de major diàmetre: 63 mm, 75 mm, etc. seran de PE d'alta densitat electrosoldades o amb accessoris metàl·lics. Les de menor diàmetre: 50 mm, 40 mm, 25 mm...seran de PE de baixa densitat.

Les connexions de les canonades seran sempre registrades en pericons o escocells. Totes les arquetes de reg estaran drenades correctament.

### Control de qualitat

Es demanaran certificats de qualitat de tots els materials utilitzats, així com la documentació tècnica i els manuals de manteniment i instal·lació.

Un cop finalitzat el sistema de reg es realitzarà una prova d'estanqueïtat i una prova de pressió per tal de comprovar que la xarxa funciona correctament i la resta de comprovacions indicades en el Plec de Condicions Tècniques.

## **3.6.5. Xarxa de sanejament i evacuació d'aigües**

### Descripció de la solució

L'àmbit de la plaça disposa de xarxa existent per l'evacuació de les aigües pluvials de l'àmbit i l'evacuació d'aigua de la font de la plaça. El present projecte no intervé en la xarxa existent.

Si es preveu una xarxa d'evacuació d'aigües per permetre el buidatge dels elements nebulitzadors d'aigua i dels ramals soterrats de subministrament d'AFS d'aquests. La xarxa de sanejament, soterrada, es disposarà de tal manera que l'aigua dreni a terreny directament, proporcionant aigua pel reg de l'arbrat existent de la plaça, sense necessitat de connectar-se a la xarxa existent de la plaça.

### Canalitzacions i accessoris

Les canonades de la xarxa de clavegueram seran de polietilè d'alta densitat (PEAD) amb densitat >930 kg/m<sup>3</sup>, segons la norma UNE-EN 13476. Els diàmetres seran normalitzats d'acord amb la norma UNE-EN 1347. Les canonades seran corrugades externament i amb paret interna llisa, tipus B segons UNE-EN 13476, fabricat amb doble paret mitjançant coextrusió, assegurant la rigidesa anular. Tindran una classe de rigidesa anular SN-8 kN/m<sup>2</sup> obtinguda sobre mostres del producte segons UNE-EN ISO 9969.

S'utilitzaran diàmetres de canonada de 40 mm per a l'evacuació particular de cada element d'aigua, que s'uniran a un col·lector únic, de 160 mm de diàmetre. Aquest col·lector, dirigirà l'aigua fins a la zona pròxima a l'arbrat existent dins de la plaça, per proporcionar aigua de reg, soterrada, a l'arbrat existent. Pròxim a cada arbre es disposarà un sistema de drenatge, mitjançant tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del tub.

### Característiques de les rases

S'excavarà fins la línia de la rasant sempre que el terreny sigui uniforme. El material procedent de l'excavació s'apilarà per al seu posterior reompliment. El farciment es realitzarà preferentment amb sorra solta, grava o pedra picada, sempre que la mida màxima d'aquesta no excedeixi de 2 cm. S'evitarà l'ocupació de terres inadequades. Aquests farcits es piconaran acuradament i es regularitzarà la seva superfície.

Un cop col·locada la canonada, el farciment de les rases es compactarà per tongades successives. Les primeres tongades fins a uns 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub es faran evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a 2 cm, i amb un grau de compactació no menor del 95% del Proctor Normal.

Les restants podran contenir material més gruixut, recomanant, però, no emprar elements superiors als 20 cm. i amb un grau de compactació del 98% del Proctor Normal. Es tindrà especial cura en el procediment emprat per terraplenar rases i consolidar farcits, de manera que no es produeixin moviments de les canonades.

La profunditat mínima de les rases es determinarà de manera que les canonades resultin protegides dels efectes del trànsit i càrregues exteriors, així com per preservar-les de les variacions de temperatura del medi ambient. Per això, s'haurà de tenir en compte la situació de la canonada (segons sigui sota calçada o lloc de trànsit més o menys intens, o sota voreres o lloc sense trànsit), el tipus de farciment, la pavimentació, la forma i qualitat del llit de suport, la naturalesa de les terres, etc.

Com a norma general la profunditat mínima serà tal que la generatriu superior de la canonada quedi almenys a 0,5 metres de la superfície.

Les conduccions de sanejament se situaran en un pla inferior a les de proveïment, amb distàncies vertical i horitzontal entre una i altra no inferior a 1 m. Si aquestes condicions no es puguin mantenir justificadament o calgués encreuaments amb altres canalitzacions, s'han d'adoptar precaucions especials.

L'amplada de la rasa depèn de la mida dels tubs, profunditat de la rasa, talussos de les parets laterals, naturalesa del terreny i consegüent necessitat o no d'apuntament, etc. com a norma general l'amplada mínima no ha de ser inferior a 0,7 m i s'ha de deixar un espai de 0,25 m a cada costat del tub, per poder compactar els ronyons dels tubs.

### 3.6.6. Xarxa de distribució elèctrica i enllumenat públic

#### Descripció de l'actuació

Amb el desenvolupament del projecte està prevista la modificació del quadre de festes existent (Qfestes), per donar alimentació elèctrica al conjunt del sistema que controla els elements nebulitzadors d'aigua. Aquesta modificació no preveu un augment de la potència contractada ni una modificació de la xarxa existent.

Pel que fa a la xarxa d'enllumenat, la intervenció contempla la incorporació de més luminàries a la pèrgola existent. Donat que la pèrgola ja disposa d'il·luminació, es preveu la intercepció de la línia existent per alimentar les luminàries noves.

#### Quadre de festes

El quadre de festes, situat pròxim a la pèrgola, es tracta d'un armari metàl·lic situat sobre un peu de formigó. El quadre està format per:

- Un interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic.
- Un interruptor automàtic magnetotèrmic de quatre mòduls, 25 A, corba "C"
- 3 preses d'endoll de dos mòduls, protegides amb tres magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de dos mòduls
- Una presa tipus CETAC

Per portar a terme la proposta, es preveu la modificació al quadre de festes mitjançant la incorporació de dues línies, que donin servei a les dues electrovàlvules de control del sistema de nebulitzadors d'aigua.

Pel que es preveu la incorporació interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls. A confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar.

#### Sistemes de control i estalvi energètic

El control de l'encesa de la instal·lació a disposar es realitzarà mitjançant un sistema regulador horari, rellotge horari astronòmic programable, propi del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua a disposar. A confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar.

#### Línies generals i canalitzacions

- **Conductors soterrats:** La secció de les xarxes subterrànies, inclòs el neutre, serà com a mínim de 6mm<sup>2</sup>. Seran multipolars amb conductors de coure del tipus RVFV-0,6/1 kV (armat), segons UNE 21029, de secció mínima 4x6 mm<sup>2</sup>. Cada cable multipolar portarà el seu conductor neutre tant si s'ha d'utilitzar com si no. La secció mínima de 4x6 mm<sup>2</sup> es mantindrà fins a la últim element a alimentar, a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar. (Veure plànols de detall de rasa).
- **Cablejat interior:** La secció del cablejat interior de les llumeneres, inclòs el neutre, serà com a mínim de 2,5mm<sup>2</sup>. S'utilitzaran exclusivament conductors tripolars de coure (classe 5), de tensió assignada 0,6/1kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC). La designació dels mateixos es RV-K. A confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar. (Veure plànols de detall de rasa).

- **Xarxes subterrànies:** S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les xarxes subterrànies de distribució regulades a la IT-BT-07. Els conductors es disposaran en canalització soterrada a l'interior de tubs. En rasa de 40x60 cm. S'utilitzaran tubs seran flexibles corrugats, de polietilè de doble capa, llisos en el seu interior, de 65 mm de diàmetre nominal, a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar. (Veure plànols de detall de rasa).
- **Xarxes aèries:** S'utilitzaran sistemes i materials anàlegs als de les xarxes aèries de distribució regulades a la IT-BT-06. Els conductors es disposaran en canalització aèria a l'interior de tubs. S'utilitzaran tubs rígids de material plàstic (PVC), o tub rígid d'acer galvanitzat, de 40 mm de diàmetre nominal, a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar.

#### Llumeneres, projectors

- Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, mitjançant tires led de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència.

#### Elements auxiliars

- **Làmpades LED i equips:** S'utilitzaran làmpades LED, buscant en tot moment el mínim consum, el màxim rendiment i el màxim respecte al medi ambient. Temperatura de color de la làmpada a definir per la DF. Els equips d'encesa seran electrònics, i hauran d'aconseguir un cos fi de la instal·lació no inferior a 0,90.

Les connexions dels elements dels equips s'efectuaran mitjançant terminals allotjats en els seus corresponents connectors. L'entrada i sortida de cables es realitzarà per la part inferior dels punts de connexió de manera que s'evitin les humitats de condensació dins de la caixa de derivació.

- **Elements de control d'enllumenat:** Es procedirà a l'instal·lació d'un rellotge de precisió per poder programar l'encesa de les tires LED i realitzar un calendari d'enceses. Mitjançant la col·locació i connexió del rellotge de precisió, model Timer Casambi de la casa Casambi o equivalent, al quadre existent de control de l'enllumenat de l'àmbit, situat pròxim a l'encreuament entre el camí del Molí i el carrer de Josep Tarradellas, fora de l'àmbit d'intervenció.
- **Elements reguladors colometria de tires LED:** Es procedirà a l'instal·lació d'un element de control regulable del color del sistema de tires LED, a color blanc, blanc dinàmic, RGB i RGBW. Regulació del sistema mitjançant Bluetooth i control del dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de la casa Casambi o equivalent. Instal·lat en caixa estanca.

#### Sistemes de protecció i presa de terra

- **Protecció contra contactes directes:** Aquestes proteccions estan formades per totes les canalitzacions, envoltats de línia, quadres i receptors, que doten la instal·lació de l'aïllament necessari amb la finalitat d'allunyar i obstaculitzar les parts actives del contacte humà.
- **Protecció contra contactes indirectes:** En el disseny del sistema de protecció contra contactes indirectes es té en compte la naturalesa del local (exterior), massa i elements

conductors, les característiques de la instal·lació i el valor màxim de tensió amb respecte de terra, segons s'especifica en la Instrucció ITC.BT.24.

En el nostre cas, per a una tensió amb respecte a terra compresa entre 50 i 250 V, s'ha optat per un sistema de protecció de Classe B, que consisteix en la posta a terra de les masses, associada amb el muntatge de dispositius de tall automàtic per a intensitat de defecte, de manera que, en combinació amb la xarxa de terra de la instal·lació, no es superi el valor de tensió de contacte de 24 V (local mullat).

- **Protecció contra sobrecàrregues:** Totes les línies estaran protegides contra sobrecàrregues o curts-circuits mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics situats al quadre de comandament. En les derivacions a lluminàries s'instal·laran caixes de connexions i protecció amb fusibles. Les caixes de connexions i protecció hauran de tenir un grau de protecció mínim de IP44 segons UNE 20.324, dotada de borns d'entrada i sortida per cadascuna de les línies d'alimentació i per a la de doble nivell i borns de sortida per a alimentació de la lluminària. Contindrà en el seu interior bases per a fusibles cilíndrics UTE de mida 0,10x38 mm de 6 A, segons UNE 21103. Es protegirà amb plom el conductor de fase.
- **Xarxa de terra:** Es existent a l'àmbit. Es preveu la incorporació d'un massa de xarxa de terra comú pels elements nebulitzadors d'aigua. S'instal·larà una piqueta de posada a terra
- **Manteniment i seguretat als punts de llum:** Es comprova la viabilitat de l'execució de la instal·lació i aquesta és realitzarà amb els medis necessaris descrits en aquest projecte. L'accés a les lluminàries pels operaris mantenidors de la instal·lació es podrà realitzar amb facilitat i no comportarà cap risc per les persones, ni malmetrà elements i mobiliari urbà o arbrat i altra tipus de vegetació. Caldrà garantir durant el curs de l'obra que aquests factors no es veuran modificats.

### 3.6.7. Obra civil

#### Rases per allotjament de les canalitzacions

Les dimensions de les rases seran indicades en els plànols de detall per aconseguir la profunditat mínima de cada servei, la seva posició relativa a les demés canalitzacions i els espessors de reblert controlats (sorra o terra garbellada) específics.

Els materials per procedir a la reposició de les rases per l'allotjament del nou traçat de les instal·lacions, quedaran definides als plànols de detall i al pressupost.

En els casos de dificultat per motius geotècnics, s'informarà a la Direcció d'Obra per a la seva resolució.

#### Apuntaments

Els talussos i rases s'apuntalaran en tots els casos en els que sigui aconsellable per a la seguretat de les persones. La Direcció de l'Obra podrà exigir en tot moment aquest apuntament.

#### Reomplertes

Es realitzaran d'acord amb el dictat en l'article 332 del Plec de condicions tècniques generals del MOPU, amb els índex de compactació i densitat que s'especifiquen en cada cas.

#### Subjecció de colzes i derivacions

Una vegada muntats els tubs i les peces, es procedirà a la subjecció i suport dels colzes, canvis de direcció, reduccions, peces de derivació i, en general, tots els elements que estiguin sotmesos a accions que puguin originar desviacions perjudicials.

Aquests ancoratges es realitzaran amb formigó en massa o, en cas de necessitar armat, embolcallant completament la canalització.

Així mateix, s'utilitzarà ancoratges similars, sòlidament ancorats al terreny en els trams d'elevada pendent en els que la tuberia pugui lliscar.

#### Obres de fàbrica

En general, els allotjaments de vàlvules, ventoses i altres elements, s'han escollit de formigó prefabricat, tot i això, en casos especials pot donar-se la necessitat de construir alguna arqueta d'obra. En aquests casos, es construiran de formigó o maó, sobre llit de graves per a un bon drenatge, l'interior amb arrebossat llis.

Els marcs s'ancoraran amb suficient rigidesa per assegurar la seva estabilitat davant el tipus de tràfic que s'hagi de suportar. Les tapes, de fosa, per a les càrregues tipus de la via, seran del tipus homologat per cada companyia distribuïdora.

### **3.7. Pla d'obra**

Es preveu una duració de tres mesos per l'execució de l'obra.

### **3.8. Termini de garantia**

Com a període de garantia es fixa un any des de la signatura de l'acta de recepció. Durant aquest període, el contractista està obligat a la conservació, manteniment i reparació de les obres fins a la seva recepció definitiva.

Per aquesta conservació no es preveu abonament independent, ja que es considera que les despeses ocasionades per aquestes reparacions i qualsevol derivada de les mateixes resta inclosa en el preu unitari corresponents a les diferents unitats d'obra.

### **3.9. Classificació del contractista**

D'acord o en compliment dels articles corresponents de la Llei 30/2007 de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic i del "Real Decreto" 773/2015 de 28 d'agost, pel qual es modifiquen preceptes del "Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas", es proposa a continuació la classificació a exigir als contractistes per admetre'ls a la licitació de l'execució d'aquestes obres:

- G-6-1



#### **4. PRESSUPOST DE LES OBRES**

El Pressupost de les obres s'ha obtingut per aplicació dels Preus Unitaris de les diferents unitats d'Obra a l'Estat d'Amidaments que, realitzat sobre els Plànols, s'inclou al Pressupost d'aquest Projecte.

El pressupost d'execució material s'obté de sumar els imports dels diferents capítols que confirmen el pressupost. Aquesta quantitat incrementada en un 13% i un 6% corresponent respectivament a les Despeses Generals i el Benefici Industrial, i aplicant, a la suma parcial obtinguda, el 21% en concepte d'I.V.A. proporciona el Pressupost d'Execució per Contracta.

El Pressupost d'Execució Material resulta de:

**SEIXANTA-UN MIL QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS**

**(61.429,41 €)**

El Pressupost d'Execució per Contracta, IVA inclòs, resulta de:

**VUITANTA-NOU MIL NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS**

**(89.938,79 €)**

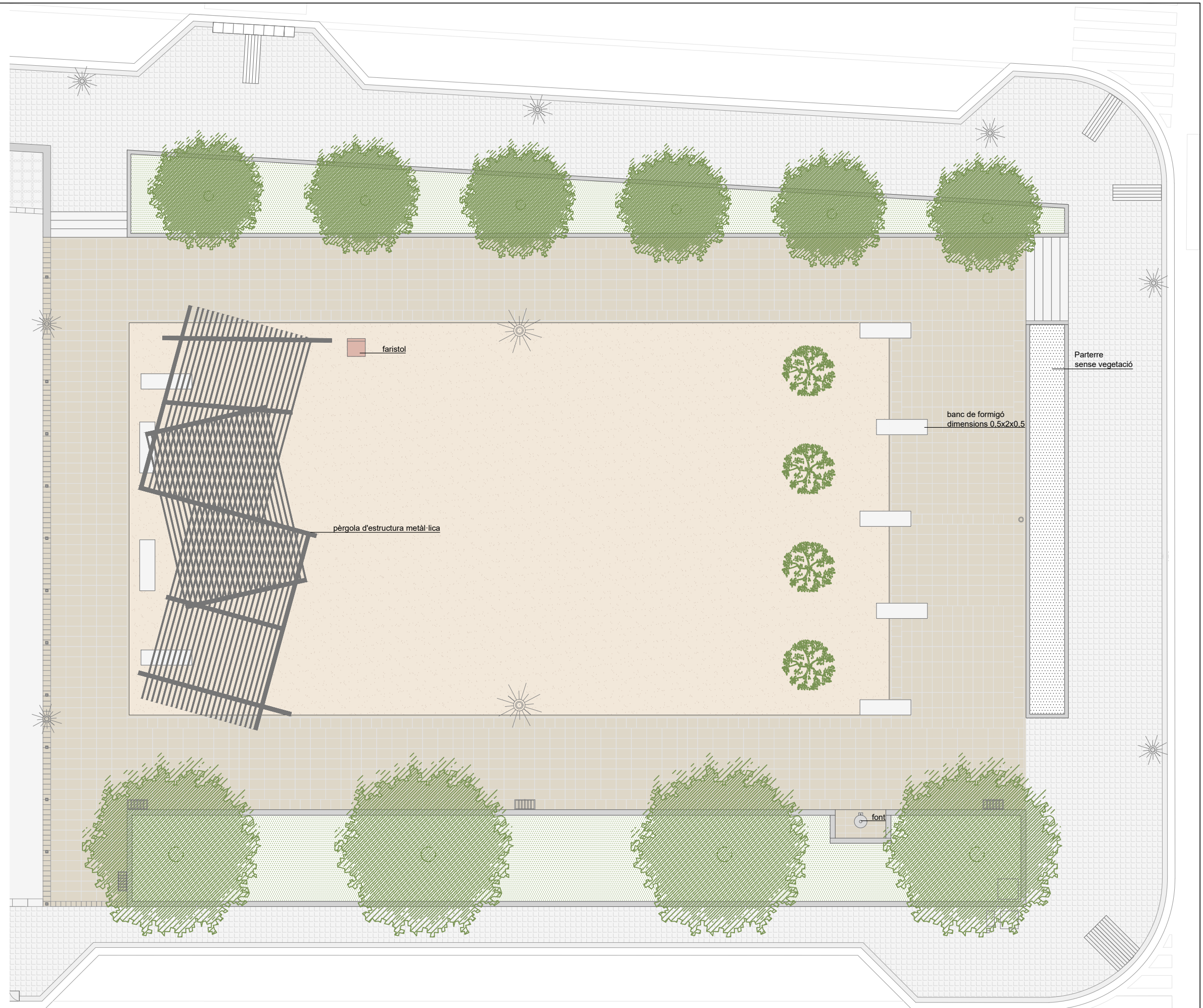
Palau-Solità i Plegamans, maig de 2024

Serveis Tècnics

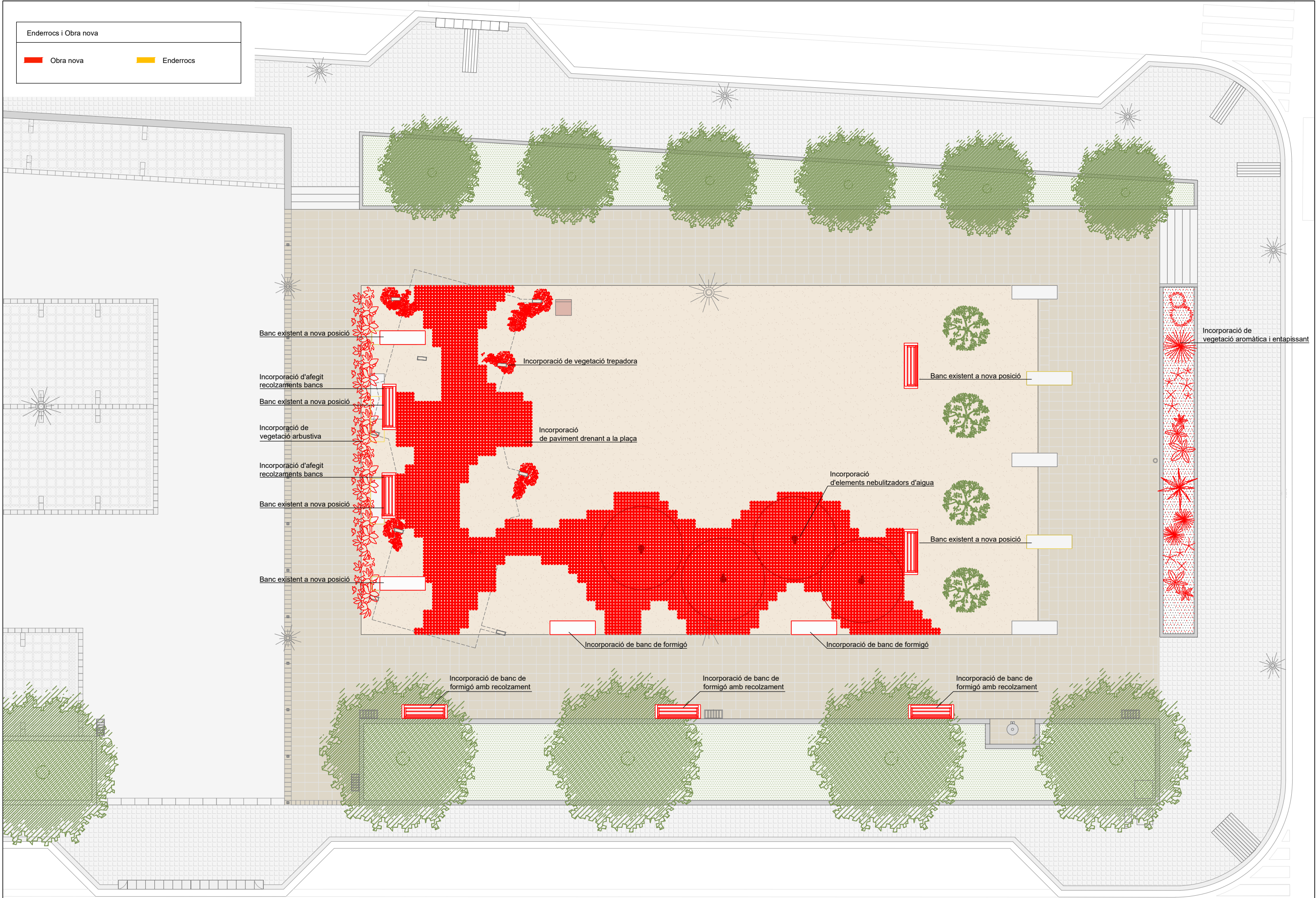
















1- VEGETACIÓ PER PÈRGOLA TREPADORA - GLICINES



2- VEGETACIÓ ARBUSTIVA - FOTONIA FRASERII RED ROBIN



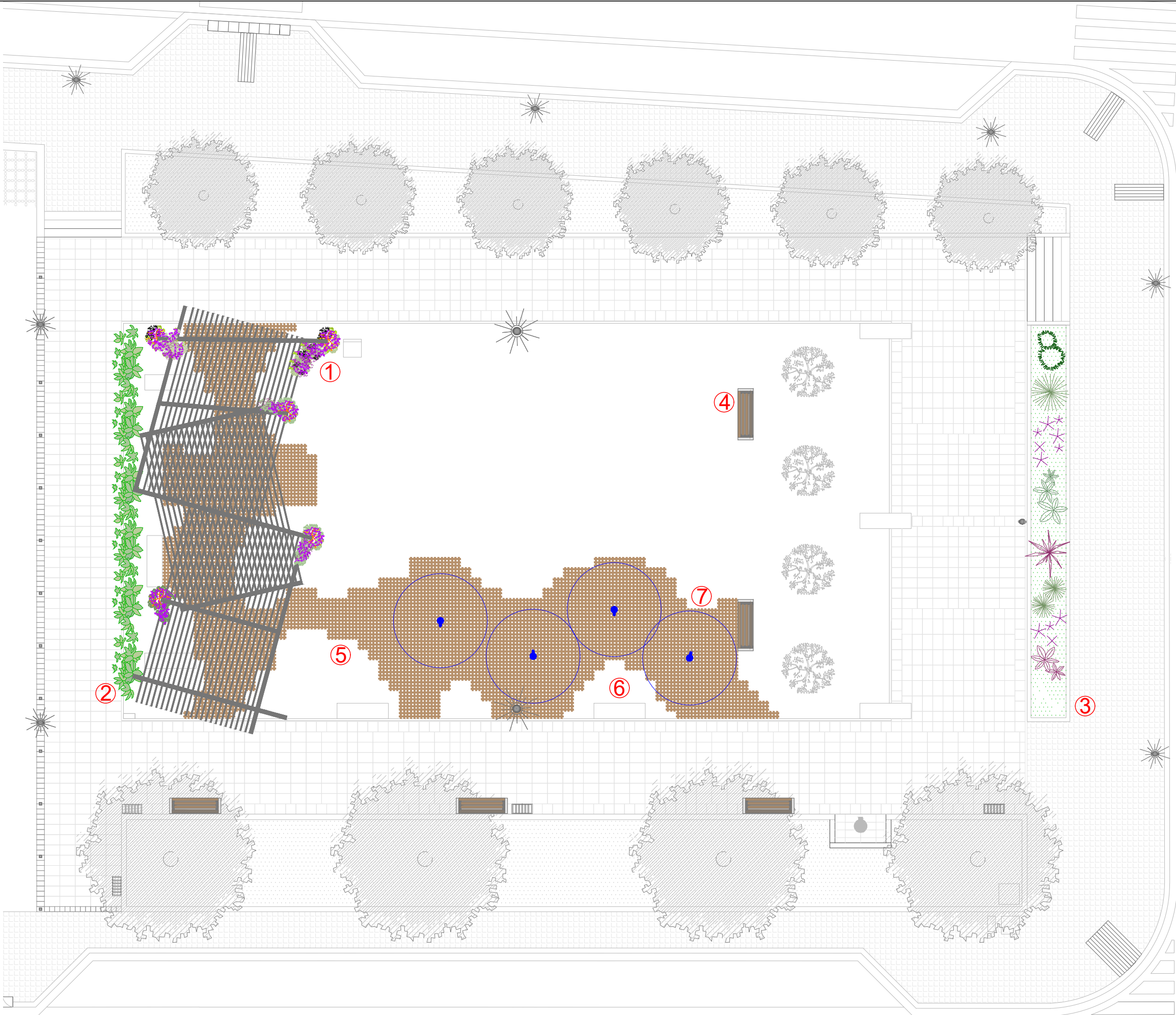
3- VEGETACIÓ CONJUNT D'AROMÀTIQUES I MEDITERRÀNIES



4- RECOLZAMENT BANCOS



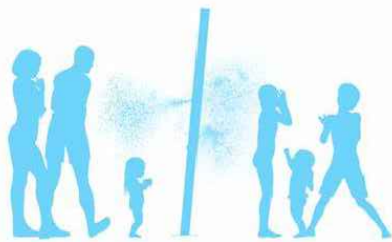
5- PAVIMENT DRENANT RECORREGUT ESPAI DE REFUGI



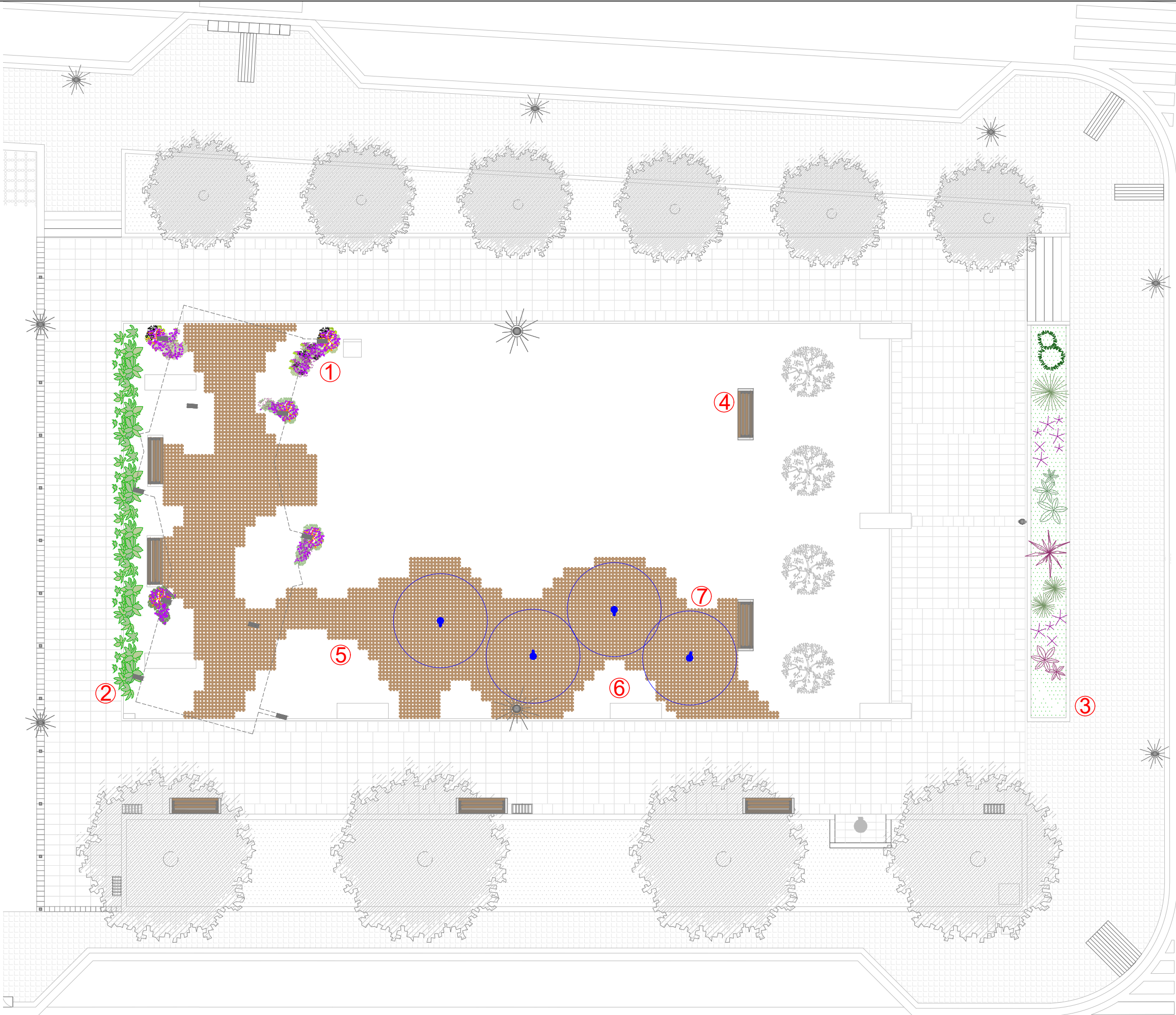




6- INCORPORACIÓ DE MÉS BANCS A L'ÀMBIT



7- ELEMENTS NEBULITZADORS D'AIGUA



| Denominació de canonades |                                    |  |
|--------------------------|------------------------------------|--|
| Materials                |                                    |  |
| pe                       | polietilè de baixa densitat        |  |
| ph                       | polietilè d'alta densitat          |  |
| pead                     | polietilè alta densitat desguassos |  |

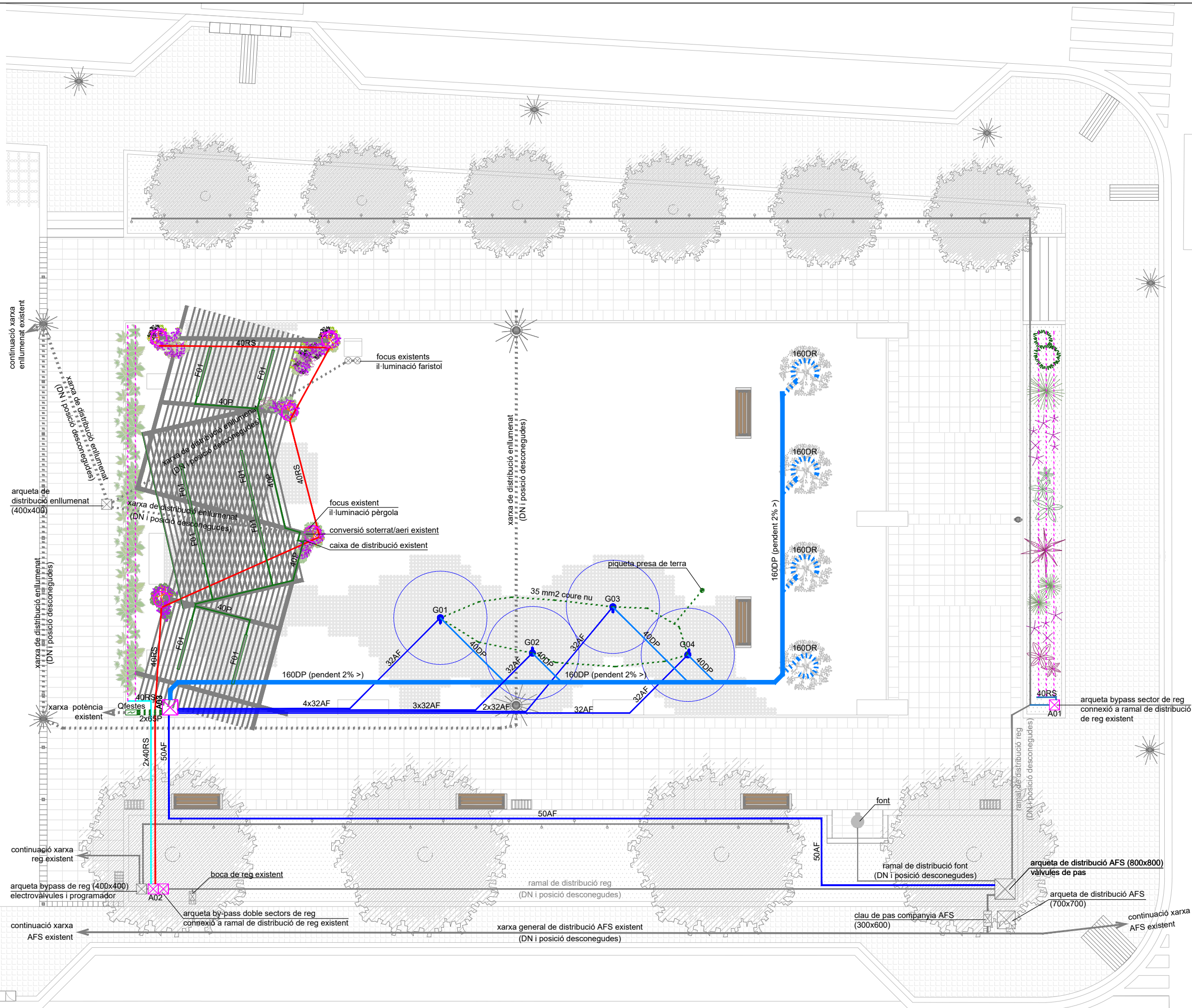
| Circuits xarxa de reg                                                             |                                                       | Material | PN |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|----|
|  | RS xarxa secundaria reg existent                      | -        | -  |
|  | RS xarxa secundaria reg parterres i vegetació aïllada | pe       | 10 |
|  | tram canalització formigonat                          |          |    |

Creuament de vials i sota paviment dur:  
Tubs plàstics de distribució d'aigua protegits amb tubs de PVC de diàmetre doble.

| Circuits xarxa d'evacuació                                                                                                                                                                                                                                                       | Material | PN |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
|  DP xarxa evacuació                                                                                                                                                                             | pead     | 10 |
|    DR xarxa evacuació drenant | pead     | 10 |

| Circuits xarxa de potència/enllumenat                                                                                              | Canalització |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  P xarxa enllumenat/potència existent soterrada | -            |
|  P xarxa enllumenat/potència soterrada          | 65 pe        |
|  P xarxa enllumenat/potència aèria              | 40 pe        |

Cablejat:  
RV-K 0,6/1 kV 4x6 mm<sup>2</sup> + 35 mm<sup>2</sup> Cu nu





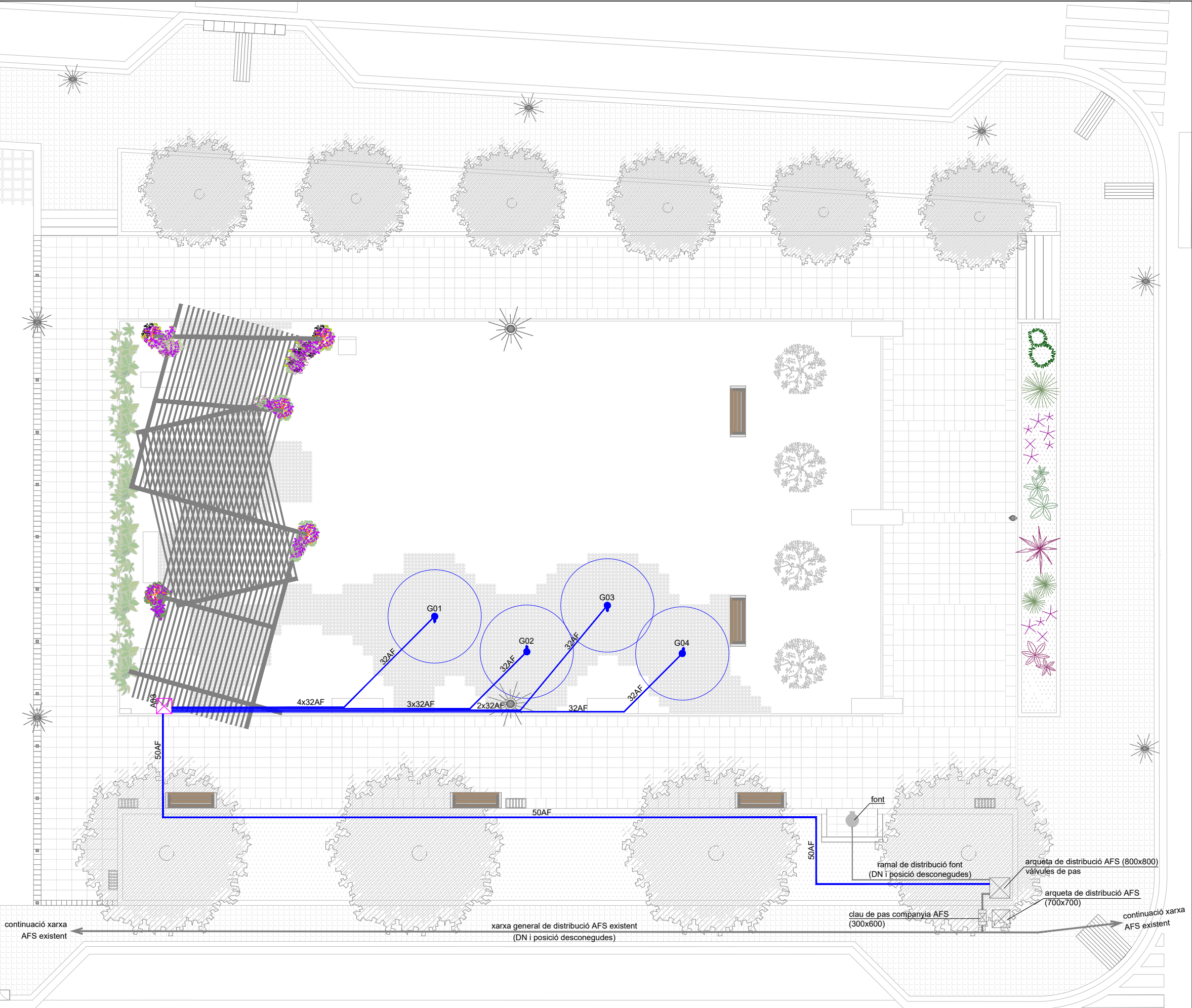
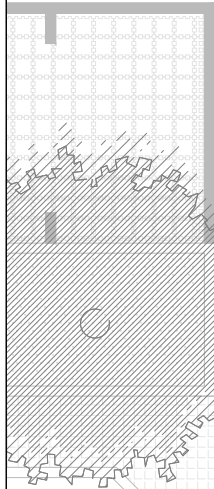
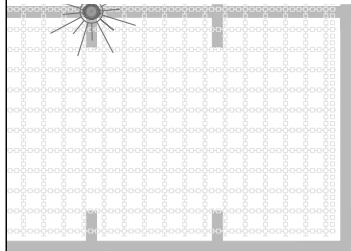
LLEGENDA PLÀNOLS

| Denominació de canonades |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Materials                |                                    |
| pe                       | polietilè de baixa densitat        |
| ph                       | polietilè d'alta densitat          |
| pead                     | polietilè alta densitat desguassos |
| 63x5,8F                  |                                    |
| D                        | gruix                              |
|                          | fluid                              |

| Circuits xarxa de fontaneria    | Material | PN |
|---------------------------------|----------|----|
| AF xarxa aigua potable existent | -        | -  |
| AF xarxa aigua potable          | ph       | 10 |
| tram canalització formigonat    |          |    |

Creuament de vials i sota paviment dur:  
Tubs plàstics de distribució d'aigua protegits amb tubs de PVC de diàmetre doble.

| Elements xarxa d'AFS |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
|                      | arqueta d'escomesa, clau companyia    |
|                      | arqueta de registre existent          |
|                      | arqueta de registre, 600x600x600mm    |
|                      | element vertical nebulitzador d'aigua |



Ajuntament de  
Palau-solità i Plegamans

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE TÈCNIC D'IMPLANTACIÓ D'ESPAI DE REFUGI CLIMÀTIC  
A LA PLAÇA 1 D'OCTUBRE

DATA I ESCALA

E: 1/150  
MAIG 2024



SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS:

DEPARTAMENT D'URBANISME

ALCALDE:

ORIOLO LOZANO  
ROCA BRUNA

TÍTOL DEL PLÀNOL:

INSTAL·LACIONS — XARXA  
DISTRIBUCIÓ D'AFS

Nº DE PLÀNOL:

07

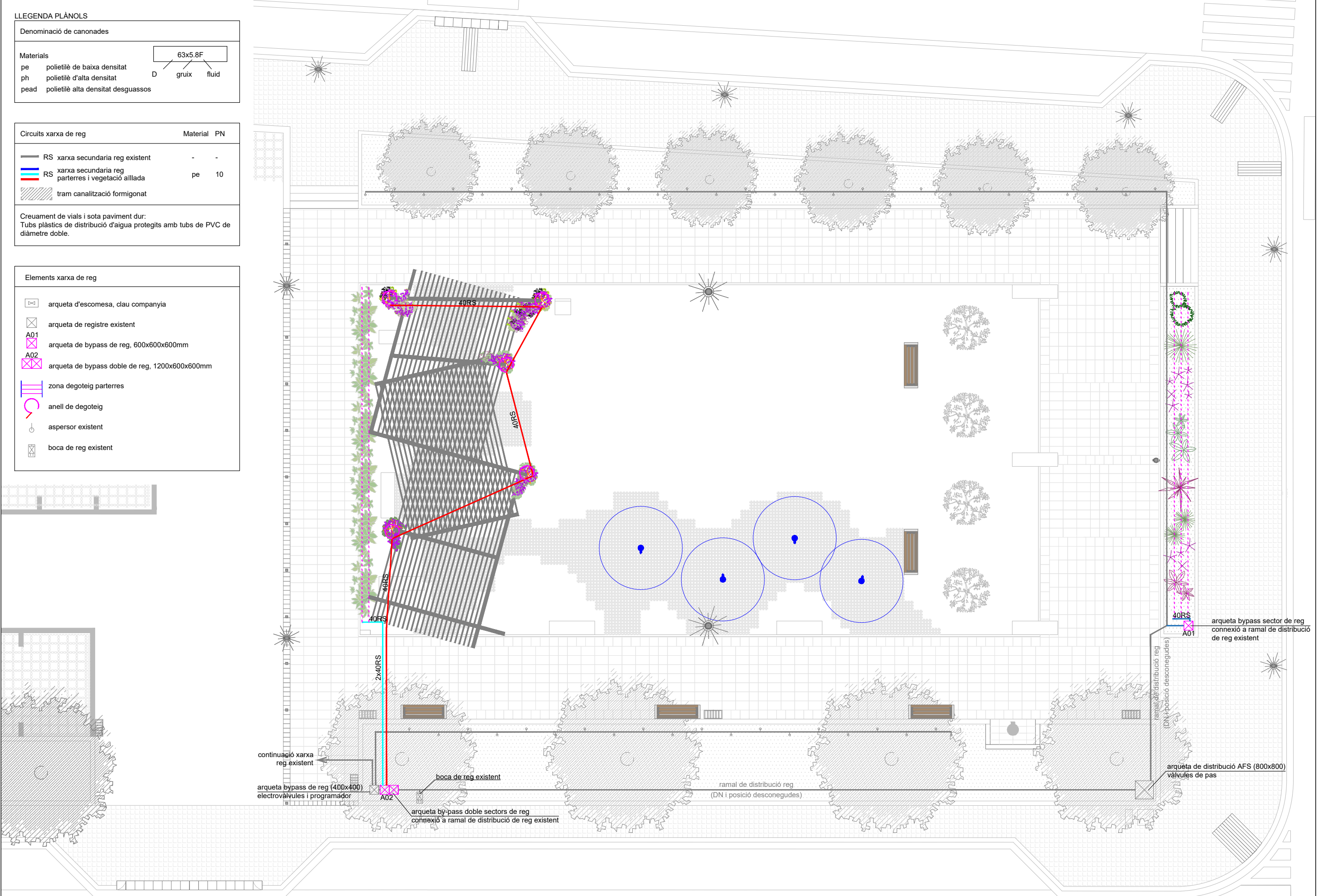
LLEGENDA PLÀNOLS

| Denominació de canonades |                                    |                                |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Materials                |                                    |                                |
| pe                       | polietilè de baixa densitat        | 63x5,8F<br>D    gruix    fluid |
| ph                       | polietilè d'alta densitat          |                                |
| pead                     | polietilè alta densitat desguassos |                                |

| Circuits xarxa de reg                                 | Material | PN |
|-------------------------------------------------------|----------|----|
| RS xarxa secundaria reg existent                      | -        | -  |
| RS xarxa secundaria reg parterres i vegetació aïllada | pe       | 10 |
| tram canalització formigonat                          |          |    |

Creuament de vials i sota paviment dur:  
Tubs plàstics de distribució d'aigua protegits amb tubs de PVC de diàmetre doble.

| Elements xarxa de reg |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
|                       | arqueta d'escomesa, clau companyia             |
|                       | arqueta de registre existent                   |
|                       | arqueta de bypass de reg, 600x600x600mm        |
|                       | arqueta de bypass doble de reg, 1200x600x600mm |
|                       | zona degoteig parterres                        |
|                       | anell de degoteig                              |
|                       | aspersor existent                              |
|                       | boca de reg existent                           |





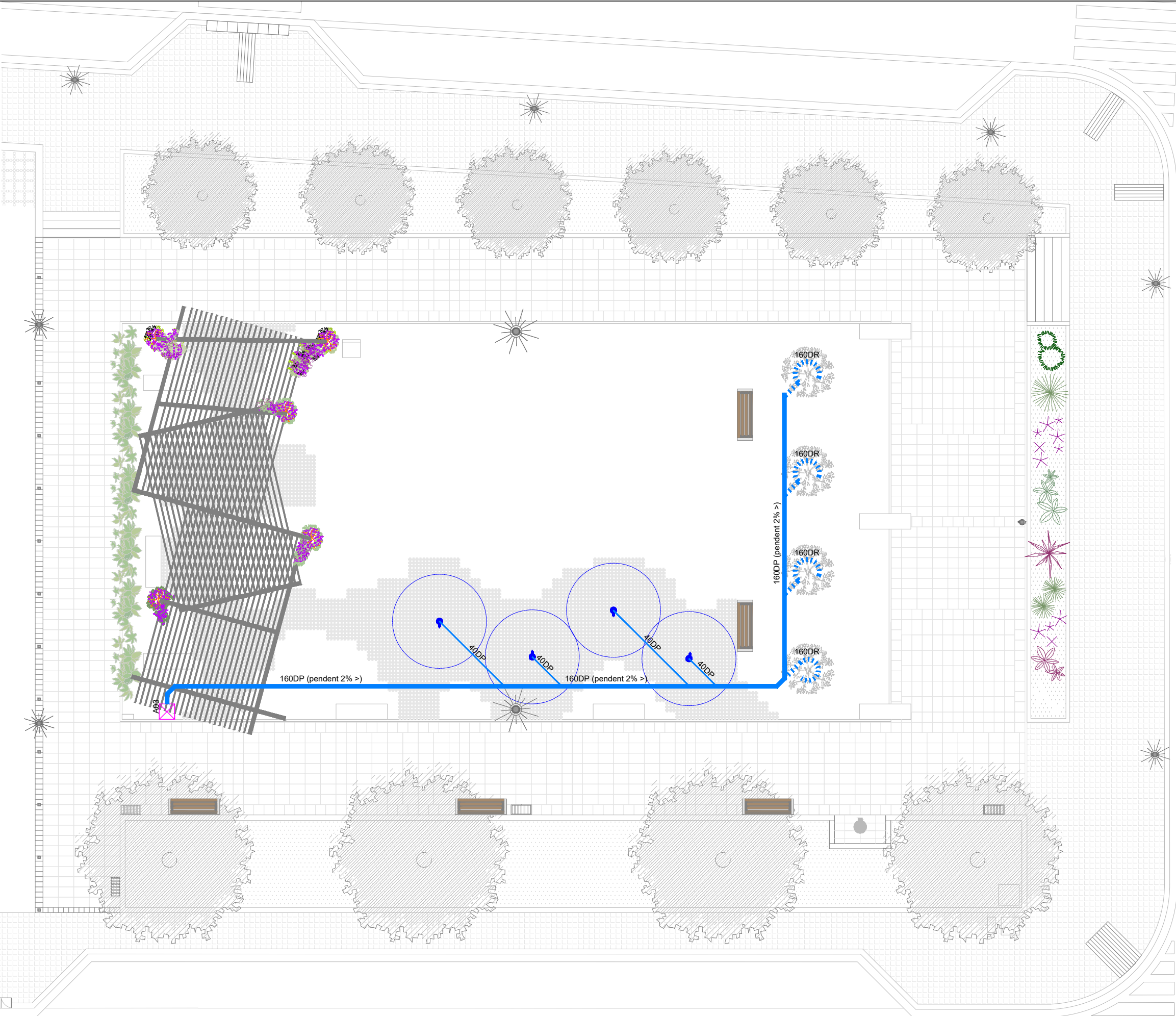
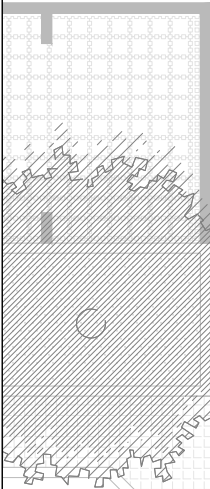
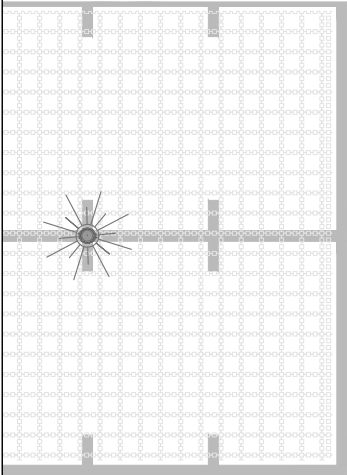
LLEGGENDA PLÀNOLS

| Denominació de canonades |                                    |                                |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Materials                |                                    |                                |
| pe                       | polietilè de baixa densitat        | 63x5,8F<br>D    gruix    fluid |
| ph                       | polietilè d'alta densitat          |                                |
| pead                     | polietilè alta densitat desguassos |                                |

| Circuits xarxa d'evacuació            | Material | PN |
|---------------------------------------|----------|----|
| <div>DP</div> xarxa evacuació         | pead     | 10 |
| <div>DR</div> xarxa evacuació drenant | pead     | 10 |

Elements xarxa de sanejament i drenatge

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| A03 | arqueta de registre, 600x600x600mm |
|-----|------------------------------------|



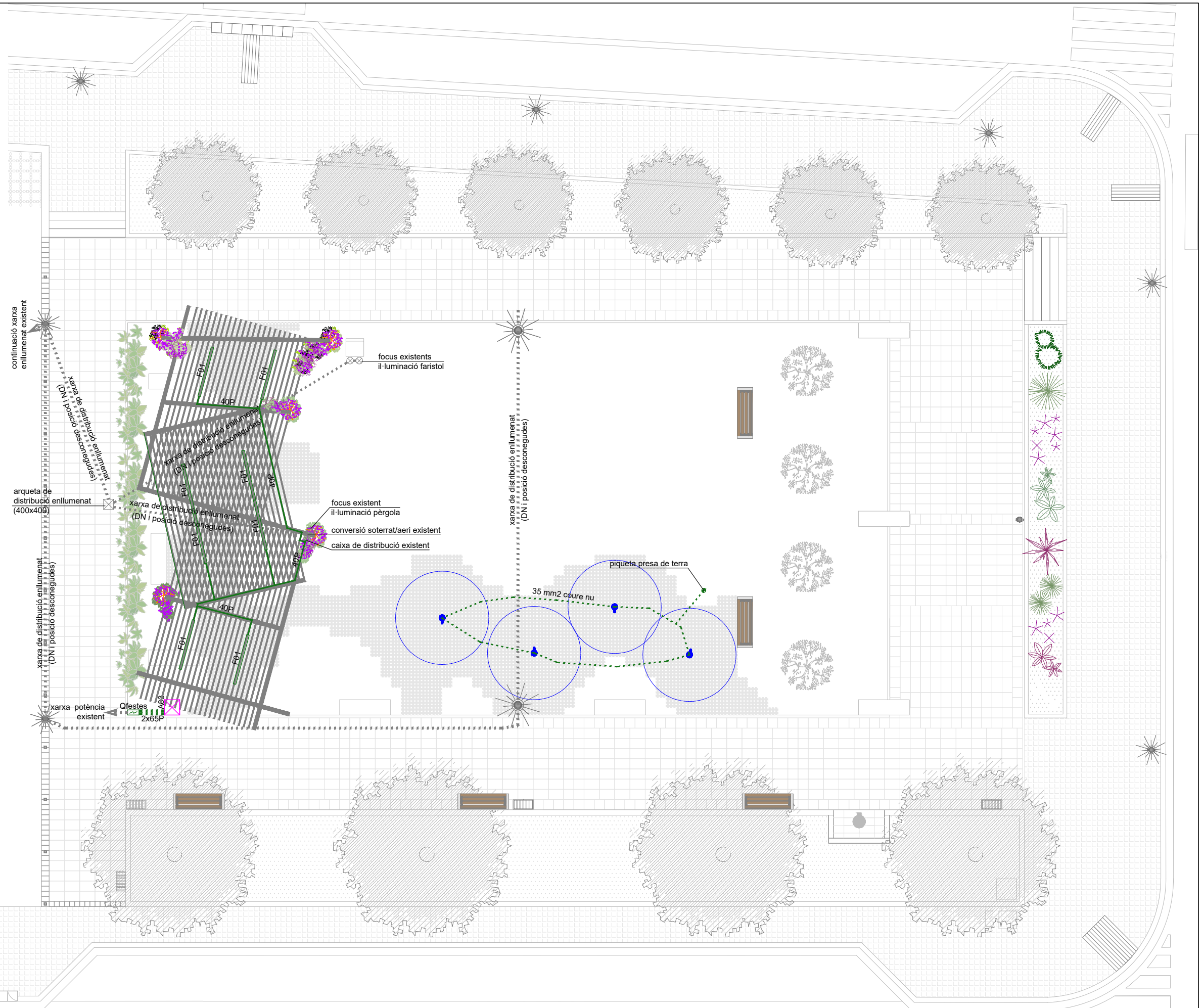
Denominació de canonades

| Materials |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| pe        | polietilè de baixa densitat        |
| ph        | polietilè d'alta densitat          |
| pead      | polietilè alta densitat desguassos |

| Circuits xarxa de potència/enllumenat                                                                                                          | Canalització |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>P</div> <div>xarxa enllumenat/potència existent soterrada</div> </div> | -            |
| <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>P</div> <div>xarxa enllumenat/potència soterrada</div> </div>          | 65 pe        |
| <div> <div> <div></div> </div> <div>P</div> <div>xarxa enllumenat/potència aèria</div> </div>                                                  | 40 pe        |

Cablejat:  
RV-K 0,6/1 kV 4x6 mm<sup>2</sup> + 35 mm<sup>2</sup> Cu nu

|                                                                                   |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | arqueta de registre existent                       |
| A03                                                                               |                                                    |
|  | arqueta de registre, 600x600x600mm                 |
|  | piqueta pressa de terra                            |
| F0x                                                                               |                                                    |
|  | focus de tira LED                                  |
|  | focus LED existent il·luminació pèrgola            |
|  | caixa de distribució il·luminació pèrgola existent |



PROJECTE TÈCNIC D'IMPLANTACIÓ D'ESPAI DE REFUGI CLIMÀTIC  
A LA PLAÇA 1 D'OCTUBRE

E: 1/150  
MAIG 2024



DEPARTAMENT D'URBANISME

ORIOLO LOZANO  
ROCA BRUNA

INSTAL·LACIONS – XARXA DE  
POTÈNCIA I ENLLUMENAT

10

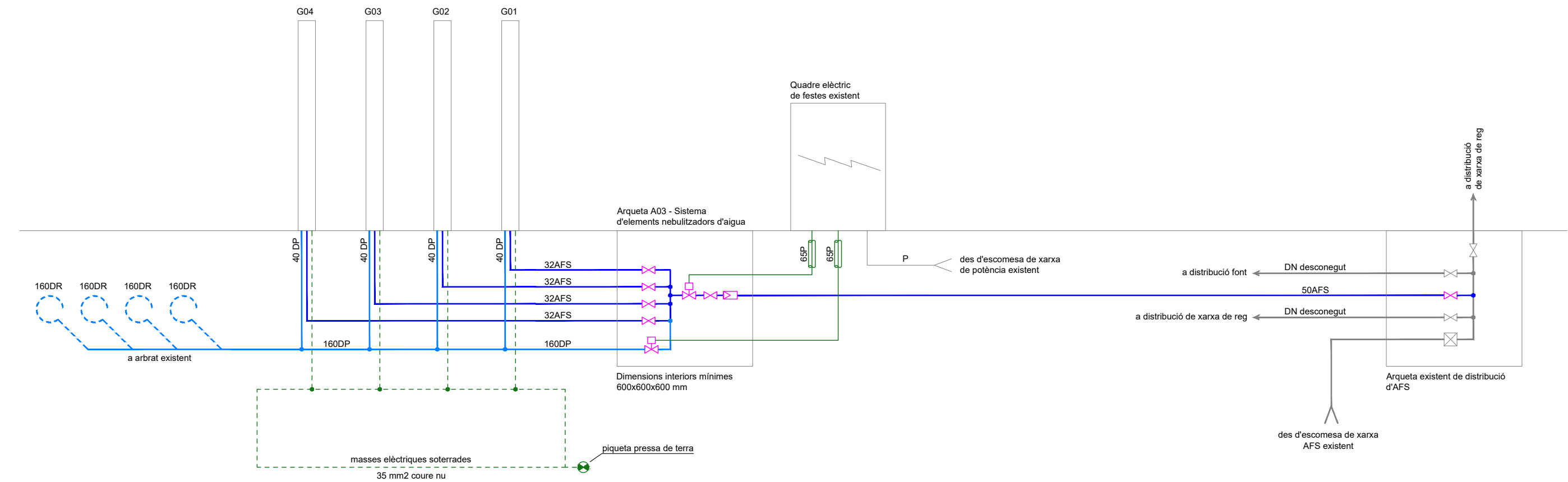


LLEGENDA ESQUEMES

| Xarxa de fontaneria                                                               |                                      |  |                                                                                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | AFS aigua potable/reg existent       |  |  | electrovàlvula               |
|  | AFS xarxa distribució AFS            |  |  | vàlvula de pas               |
|  | vàlvula de pas existent              |  |  | filtre                       |
|  | vàlvula control legionel·la existent |  | G0x                                                                               | element nebulitzador d'aigua |

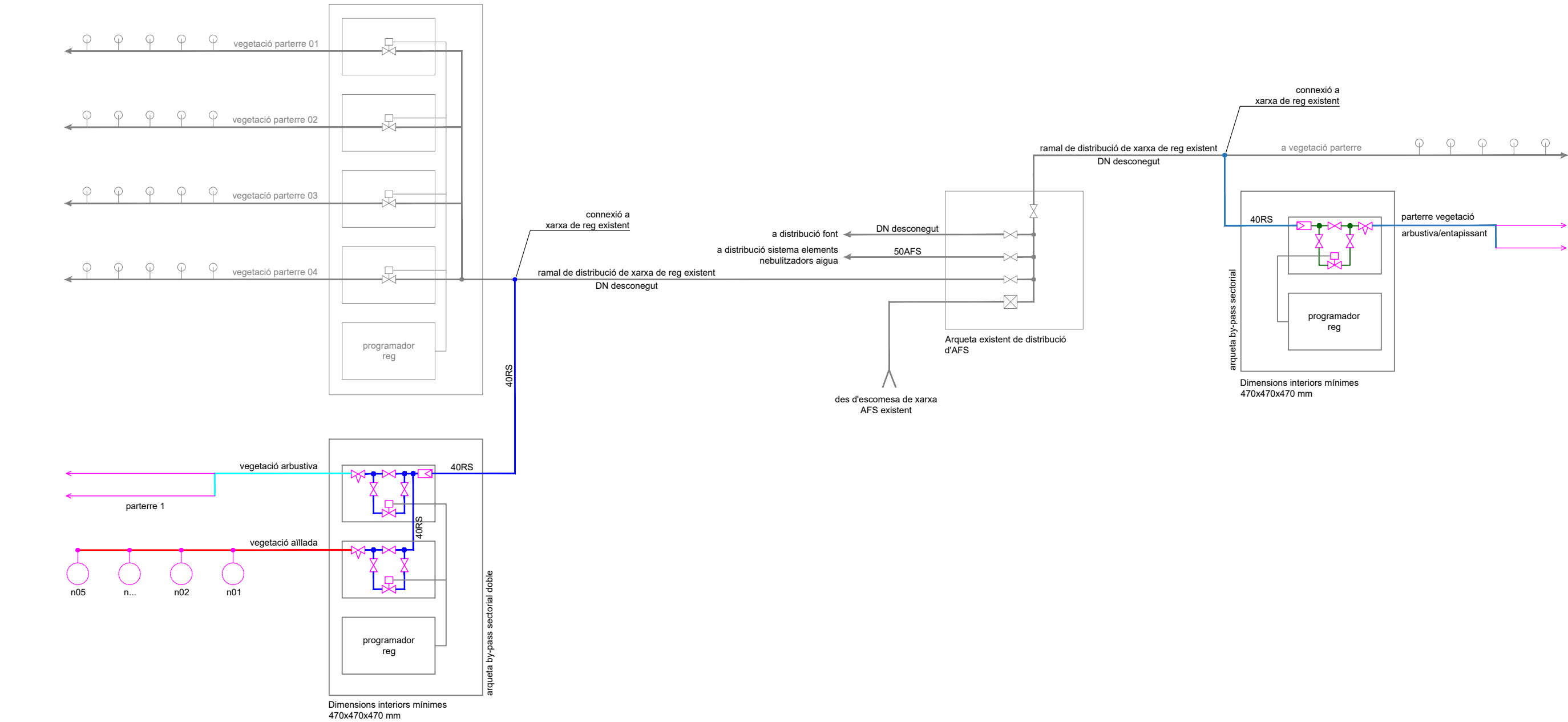
| Xarxa de potència i enllumenat                                                    |   |                                            |                                                                                   |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | P | xarxa de potència/enllumenat existent      |  | piquetes pressa de terra  |
|  | P | xarxa de potència                          |  | tub corrugat de protecció |
|  |   | xarxa de presa de terra conductor soterrat |                                                                                   |                           |

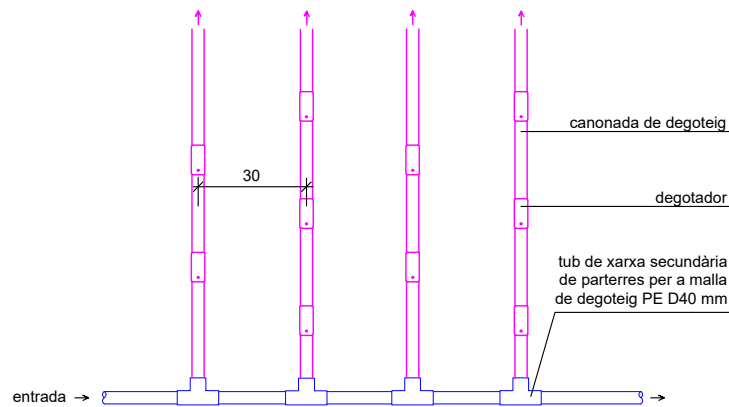
|                                                                                      |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Xarxa d'evacuació i drenatge                                                         |                           |
|  DP | xarxa d'evacuació         |
|  DR | xarxa d'evacuació drenant |



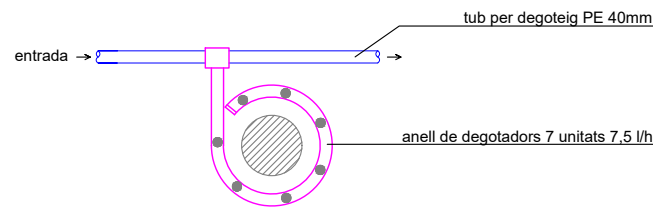
LLEGENDA ESQUEMES

| Xarxa de reg |                                      |  |                      |
|--------------|--------------------------------------|--|----------------------|
|              | AFS aigua potable/reg existent       |  | electrovàlvula       |
|              | RS xarxa secundaria reg parterres    |  | vàlvula de pas       |
|              | RS xarxa secundaria reg parterres    |  | filtre               |
|              | RS xarxa secundaria reg parterres    |  | reductor de pressio  |
|              | RS xarxa secundaria reg parterres    |  | anell de degoteig    |
|              | electrovàlvula existent              |  | canonada de degoteig |
|              | vàlvula de pas existent              |  |                      |
|              | vàlvula control legionel·la existent |  |                      |
|              | aspersors existent                   |  |                      |

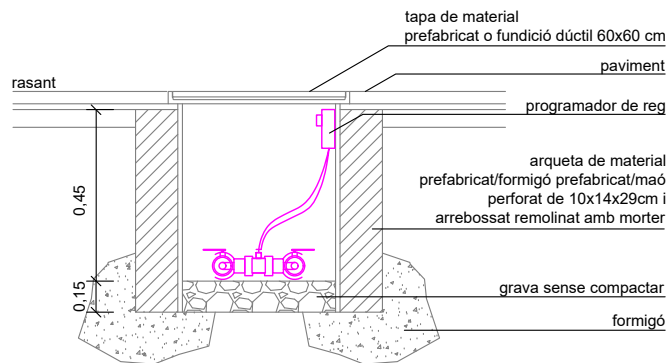




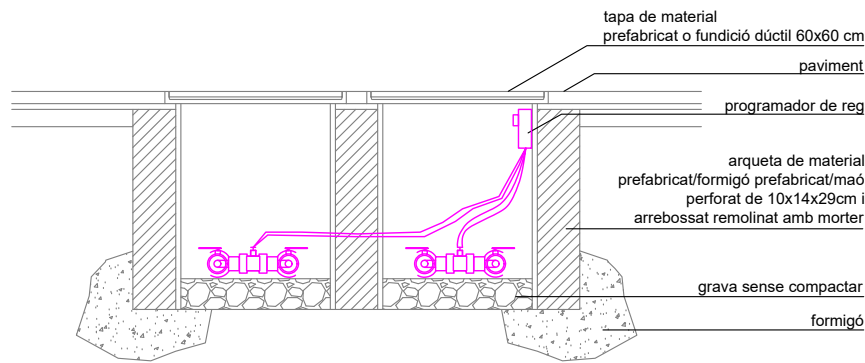
Detall de sistema de reg per degoteig per parterres  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.



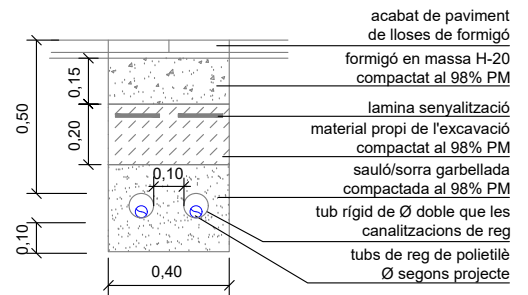
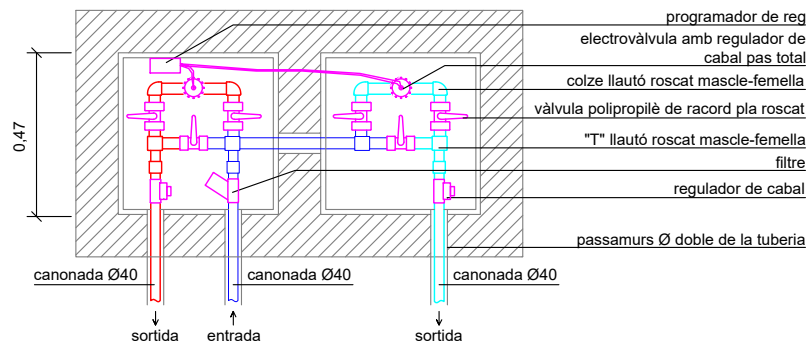
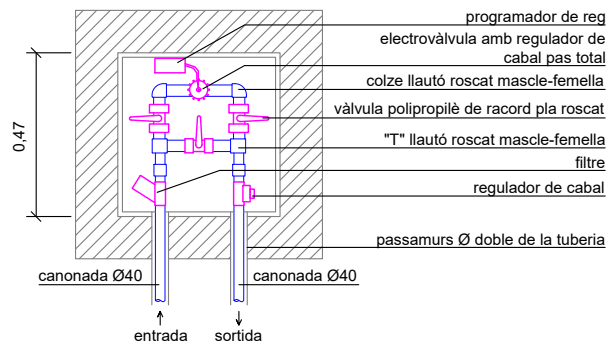
Detall de sistema de reg per degoteig per  
arbrat/vegetació aïllada  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.



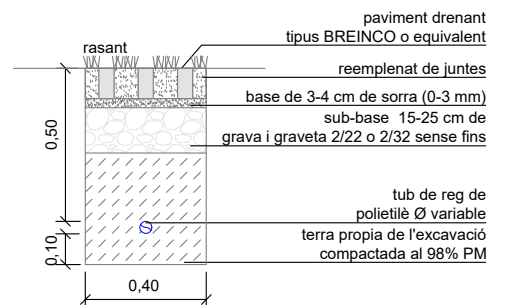
Detall de planta i secció d'arqueta de by-pass sectorial  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.



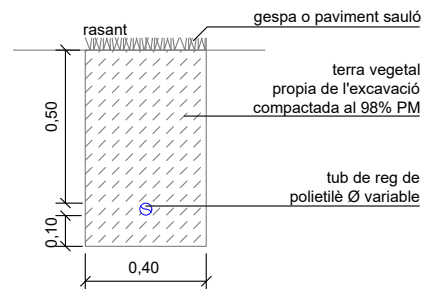
Detall de planta i secció d'arqueta de by-pass sectorial doble  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.



Secció 1 - Rasa sota paviment dur  
Xarxa de distribució de reg i d'AFS.  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.  
- Les canalitzacions d'aigua han de quedar per sota de les canalitzacions elèctriques i de telecomunicacions.

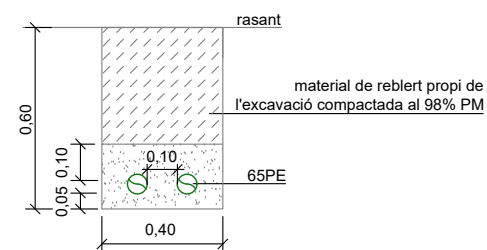


Secció 2 - Rasa sota paviment drenant  
Xarxa de distribució de reg i d'AFS.  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.  
- Les canalitzacions d'aigua han de quedar per sota de les canalitzacions elèctriques i de telecomunicacions.



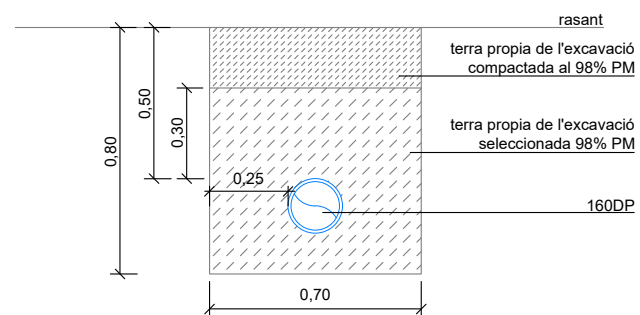
Secció 3 - Rasa en parterre o zona de sauló  
Xarxa de distribució de reg i d'AFS.  
escala 1:25  
- Les dimensions indicades són les mínimes.  
- Les canalitzacions d'aigua han de quedar per sota de les canalitzacions elèctriques i de telecomunicacions.





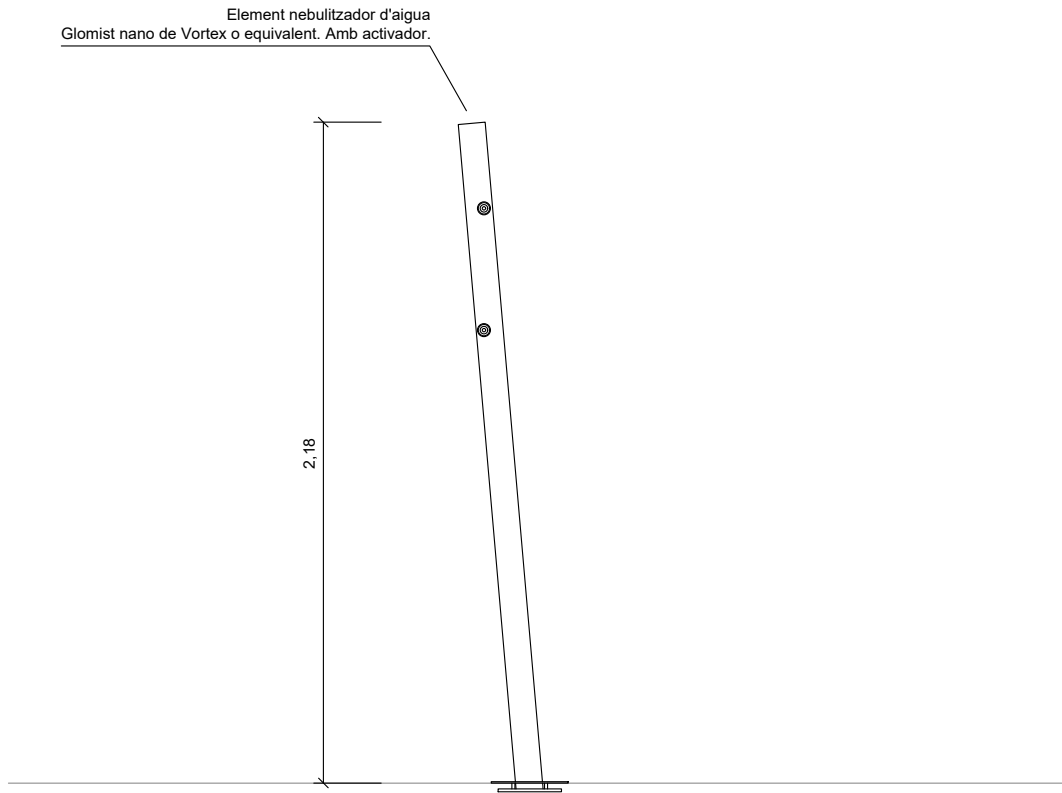
Secció - Rasa sota sauló  
Xarxa de potència  
escala 1:25

- Les dimensions indicades són les mínimes.
- Les canalitzacions d'aigua han de quedar per sota de les canalitzacions elèctriques.

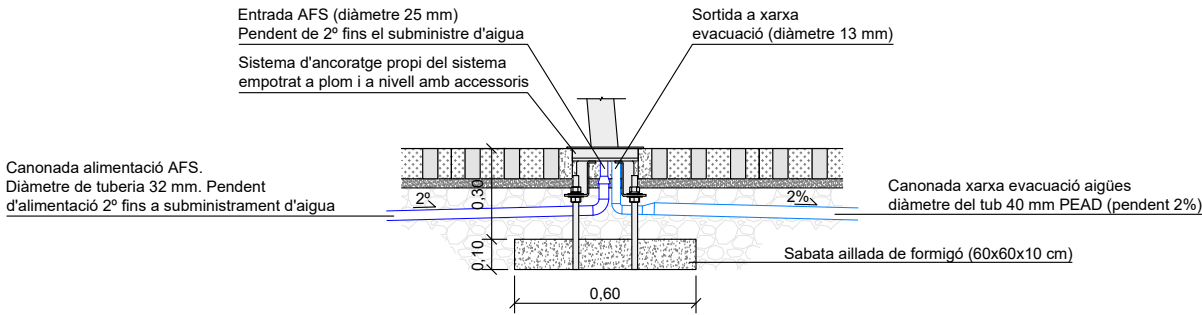


Secció - Rasa sota sauló  
escala 1:25

- Les dimensions indicades són les mínimes.
- Les canalitzacions d'aigua han de quedar per sota de les canalitzacions elèctriques.



Detall sistema elements nebulitzadors d'aigua  
Glomist nano o equivalent  
escala 1:25  
- Dimensions en metres.



Detall constructiu sistema elements nebulitzadors d'aigua  
escala 1:25  
- Xarxa de pressa de terres connectada a sistema d'ancoratge dels elements.  
- Diàmetres de canonades de subministrament i evacuació i pendent a confirmar amb les preescripcions pròpies del sistema.



## **RESUM DE PRESSUPOST**



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítol |       |                                        | Import    |
|--------------------|-------|----------------------------------------|-----------|
| Capítol            | 01.01 | IMPLANTACIÓ EN OBRA                    | 459,60    |
| Capítol            | 01.02 | ENDERROC                               | 240,13    |
| Capítol            | 01.03 | MOVIMENT DE TERRES                     | 231,40    |
| Capítol            | 01.05 | PAVIMENTS, ACABATS, REVESTIMENTS, ETC. | 10.997,20 |
| Capítol            | 01.06 | MOBILIARI URBÀ                         | 7.131,33  |
| Capítol            | 01.07 | INSTAL·LACIONS                         | 40.916,41 |
| Capítol            | 01.08 | JARDINERIA                             | 902,66    |
| Capítol            | 01.09 | GESTIÓ DE RESIDUS                      | 550,68    |
| Obra               | 01    | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE    | 61.429,41 |
|                    |       |                                        | 61.429,41 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                                        | Import    |
| Obra               | 01    | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE    | 61.429,41 |
|                    |       |                                        | 61.429,41 |

## **PRESSUPOST**

PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 1

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 01 | IMPLANTACIÓ EN OBRA                 |

| NUM. CODI | UA      | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT  |        |
|-----------|---------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|
| 1         | IM-0001 | pa         | Implantació en obra i protecció existent mitjançant tanques de ferro de mesures 1,10x2,50m, amortitzables en 20 usos. (P - 2) | 3,83      | 120,000 | 459,60 |

|       |         |       |  |  |        |
|-------|---------|-------|--|--|--------|
| TOTAL | Capítol | 01.01 |  |  | 459,60 |
|-------|---------|-------|--|--|--------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 02 | ENDERROC                            |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | P2143-0002 | m3         | Enderroc de paviment de formigó i subbases de formigó en mass. Amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 8) | 150,08    | 1,600  | 240,13 |

|       |         |       |  |  |        |
|-------|---------|-------|--|--|--------|
| TOTAL | Capítol | 01.02 |  |  | 240,13 |
|-------|---------|-------|--|--|--------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 03 | MOVIMENT DE TERRES                  |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | P2217-55T1 | m3         | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. (P - 9) | 4,45      | 52,000 | 231,40 |

|       |         |       |  |  |        |
|-------|---------|-------|--|--|--------|
| TOTAL | Capítol | 01.03 |  |  | 231,40 |
|-------|---------|-------|--|--|--------|

|         |    |                                        |
|---------|----|----------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE    |
| Capítol | 05 | PAVIMENTS, ACABATS, REVESTIMENTS, ETC. |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | P924-0001 | m2         | Subministrament i col·locació de subbase de 25 cm de gruix de grava de granulat tipus grava i gravilla de diàmetre 2/22 o 2/32mm sense fins, amb estesa i piconatge del material. (P - 14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7,40      | 130,000 | 962,00   |
| 2         | MPD-100   | m²         | Subministrament i col·locació de paviment drenant de peces de 40x40x10 cm Llosa Trama "BREINCO" o equivalent, amb juntes bifocades farcides amb gravilla de 2 a 8 mm de diàmetre, acabat color Desert o a escollir per la DF. Amb una resistència a flexotracció de 4 N/mm², una capacitat drenant de 144 l/(m²·min) i amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i reliscada classe 3 segons CTE, per a trànsit de vianants. Col·locació sobre capa de 4 cm de gruix de sorra de 0 a 3 mm de diàmetre, quedant tota la partida acabada. (P - 7) | 46,00     | 130,000 | 5.980,00 |
| 3         | P9F3-0001 | m²         | Subministrament i col·locació de paviment de peces prefabricades tipus llosa vulcano, de BREINCO, de color igual a l'existent. Per a reposició de rasa. Paviment de peces de formigo de 60x40x5cm de gruix o equivalent, col·locades amb morter de ciment 1:6. Inclou els elements necessaris per deixar la partida acabada. (P - 15)                                                                                                                                                                                                                         | 44,40     | 8,000   | 355,20   |
| 4         | RE-0004   | pa         | Aplicació de pintura per a pèrgola. Inclou sanejat previ d'estructura existent amb la retirada de la pintura deteriorada. Aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt satinat color a escollir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3.700,00  | 1,000   | 3.700,00 |

# PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 2

per la DF. Tot per deixar l'actuació acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (P - 46)

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.05</b> | <b>10.997,20</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 06 | MOBILIARI URBÀ                      |

| NUM. CODI   | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|-------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1 PQ14-0001 | u  | Subministrament i col·locació de banc de formigó, en color gris o a escollir per la DF, model HEBA de l'empresa Fàgregas o equivalent. Amb reforç intern de poliestirè expandit, amb textura acabada e hidrofugat de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria. (P - 39)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 543,78   | 5,000     | 2.718,90 |
| 2 PQ14-0002 | u  | Subministrament i col·locació de banc model Montserrat de l'empresa Fàgregas amb respatller o equivalent. Amb suport per ancoratge a base, d'acer i fusta tropical de mesures de 1800x582x460mm adaptable al banc de formigó tipus HEBA o equivalent i els bancs existents. Inclou treballs d'ancoratge a bancs existents o de nova col·locació. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria. (P - 40)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 267,23   | 7,000     | 1.870,61 |
| 3 PQ1Y-0001 | u  | Treballs de recol·locació de banc de formigó existent a l'àmbit, en color gris, model DADO de Novatilu, de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la nova situació. Inclou mitjans auxiliars d'elevació i tots els elements necessaris per deixar el banc recol·locat, segons planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 150,58   | 2,000     | 301,16   |
| 4 PQZ1-0001 | u  | (P - 41)<br>Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base de suport, amb peu i catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. (P - 42) | 1.120,33 | 2,000     | 2.240,66 |

|              |                |              |                 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.06</b> | <b>7.131,33</b> |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 11 | Moviment de terres instal·lacions   |

| NUM. CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT   |
|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|
| 1 P221I-WCKM | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. (P - 11) | 11,47 | 140,000   | 1.605,80 |



**PRESSUPOST**

Data: 21/05/24

Pàg.: 3

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |        |          |
|---|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|
| 2 | P221I-WCKK | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. (P - 10) | 8,89  | 24,000 | 213,36   |
| 3 | P221I-WCKX | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 70 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. (P - 12) | 17,24 | 59,000 | 1.017,16 |

|              |                |                 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.07.11</b> | <b>2.836,32</b> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 12 | Instal·lacions elèctriques          |

| NUM. CODI   | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1 IN-0001   | pa | Adaptació i ampliació de quadre elèctric. Inclou treballs d'adaptació de quadre existent, connexionat de noves línies. Es preveu la incorporació d'un i interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls (a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar). Inclou cablejat d'instal·lació i connexió amb la resta de quadre elèctric. Inclou treballs d'incorporació de sistema de control d'elements nebulitzadors. Inclou elements necessaris i accessoris per a la seva correcta instal·lació. Totalment acabat i en correcte funcionament. (P - 3) | 300,00 | 1,000     | 300,00 |
| 2 PG3B-E7CU | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment a fons de rasa. (P - 25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7,25   | 22,000    | 159,50 |
| 3 PGD1-E3BK | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 28)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 33,44  | 1,000     | 33,44  |
| 4 PG2N-0001 | m  | Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,24   | 2,000     | 6,48   |
| 5 PG2P-6SZE | m  | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 22)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6,56   | 22,000    | 144,32 |
| 6 PG33-E6V7 | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 24)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,46   | 2,000     | 12,92  |
| 7 PG33-E6QI | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 23)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,02   | 22,000    | 44,44  |
| 8 PG12-0001 | u  | Treballs de connexió d'ampliació a xarxa d'enllumenat a xarxa existent. Dins de caixa de derivació existent en pèrgola muntada superficialment. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (P - 20)                                                                                                                                                                                                                                                               | 12,87  | 1,000     | 12,87  |
| 9 PHB3-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60,85  | 16,000    | 973,60 |

EUR

# PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 4

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |        |
|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
|    |           | negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessoris i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (P - 29) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |        |
| 10 | PG75-0001 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rellotge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de pulsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. (P - 26)                                                                                                                                                                                                                                                             | 206,26 | 1,000 | 206,26 |
| 11 | PG75-0002 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensió constante de 1,5A (mx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (P - 27) | 92,76  | 2,000 | 185,52 |

|              |                |                 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.07.12</b> | <b>2.079,35</b> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 13 | Instal·lacions de reg               |

| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AMIDAMENT | IMPORT  |        |
|-----------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|
| 1         | IR-0001   | m          | Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, de color negre amb bandes de color blau, diàmetre nominal DN 40, PN=10 atm, col·locada a fons de rasa. Inclou elements i accessoris de connexió de derivació. (P - 5)                                     | 14,99     | 42,000  | 629,58 |
| 2         | PJS6-9EEW | m          | Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 31)                                             | 3,59      | 105,000 | 376,95 |
| 3         | PJS0-9EFY | u          | Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 30) | 16,33     | 5,000   | 81,65  |

# PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 5

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |        |
|---|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| 4 | PJSM5-0001 | u | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Per a un o dos capçals. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124. (P - 36)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 281,55 | 2,000 | 563,10 |
| 5 | PJSA6-0001 | u | Formació de capçal de reg doble. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal doble de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2 '' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</li> <li>- 4 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2 ''-1 1/2 '', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</li> <li>- 8 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2 ''-1 1/2 '', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</li> <li>- 5 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2 ''-1 1/2 ''-1 1/2 '', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</li> <li>- 2 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal</li> <li>- 6 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta</li> <li>- 1 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat</li> <li>- 2 vàlvules reductores de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà (P - 34)</li> </ul> | 756,11 | 1,000 | 756,11 |
| 6 | PJSA6-TLPB | u | Formació de capçal de reg simple. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 632,34 | 1,000 | 632,34 |

PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 6

|           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
|           |            | 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclé 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades masclé-masclé 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 1 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 2 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
|           |            | - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà (P - 35)                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           |          |
| 7         | PJSA2-92M8 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 32)  | 166,27   | 1,000     | 166,27   |
| 8         | PJSA2-92MO | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 33) | 307,18   | 1,000     | 307,18   |
| TOTAL     |            | Títol 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                | 01.07.13 |           | 3.513,18 |
| Obra      |            | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE                                                                                                                                                                                                                            |          |           |          |
| Capítol   |            | 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INSTAL·LACIONS                                                                                                                                                                                                                                                 |          |           |          |
| Títol 3   |            | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Instal·lacions d'evacuació                                                                                                                                                                                                                                     |          |           |          |
| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
| 1         | IE-0002    | m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat (P - 1)                                 | 7,74     | 4,000     | 30,96    |
| 2         | PD5L-6QAL  | m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren (P - 16)                                                                                                 | 32,03    | 6,000     | 192,18   |
| 3         | PD76-B2PY  | m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal,                                                                                                                      | 42,89    | 36,000    | 1.544,04 |
|           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |           | EUR      |



# PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 7

sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat (P - 17)

|              |                |                 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.07.14</b> | <b>1.767,18</b> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 15 | Instal·lacions aigua                |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT    |
|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|
| 1         | MOB-0001   | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |           |
|           |            | Subministrament, col·locació i instal·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 de Vortex o equivalent. Amb sistema integrat d'activació inclòs. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm. Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litre per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). Color i acabat en acer inoxidable o a escollir per la DF. Amb llum i placa solar inclosa. Inclou la formació de la sabates de amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, de mesures de 60x60x10 cm. Inclou sistema de control d'elements nebulitzadors d'aigua, treballs d'instal·lació i adaptació a quadre existent. Inclou transport, treballs de muntatge, nivellació. Inclou treballs de connexió a xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües i connexió a xarxa de presa de terra. Inclou ancoratges del sistema, cargoleria, accessoris, aplicació de resina epoxi a sistema d'ancoratge. Inclou tots els treballs necessaris i elements auxiliars i accessoris necessaris per deixar totalment acabat l'instal·lació de l'element, inclòs proves de funcionament. Inclou supervisió de muntatge. Totalment acabat i en correcte funcionament. (P - 6) | 7.207,77 | 4,000     | 28.831,08 |
| 2         | PN38-EC0P  | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |           |
|           |            | Treballs de connexió de tub de nova instal·lació de DN 50, a ramal general de distribució d'AFS existent. Dins d'arqueta existent dimensions 800x800, segons planimetria. Inclou col·locació de vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou accessoris i elements de muntatge per deixar l'unitat totalment acabada, totalment connexionada i en correcte funcionament. (P - 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 104,83   | 1,000     | 104,83    |
| 3         | PFB3-0001  | m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |           |
|           |            | Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. (P - 18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 17,67    | 45,000    | 795,15    |
| 4         | PJSM5-0002 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |           |
|           |            | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de distribució d'aigua. De mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124. (P - 37)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 283,42   | 1,000     | 283,42    |
| 5         | INS-0002   | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |           |           |
|           |            | Formació de capçal de control general d'instal·lació del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua. Inclou treballs de connexió a canonades de subministrament d'AFS. Inclou treballs de connexió a xarxa d'evacuació d'aigua d'arqueta. Inclou treballs de connexió de cablejat a les dues electrovàlvules en arqueta. Inclou tub de polietilè per formaicó de col·lector, vàlvules de tall, electrovàlvules, accessoris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 506,24   | 1,000     | 506,24    |

**PRESSUPOST**

Data: 21/05/24

Pàg.: 8

d'enllaç, colzes, derivacions, petits accessoris i resta d'elements de valvuleria per deixar l'unitat totalment acabada, dins d'arqueta soterrada, i en correcte funcionament. Format per:

- 1 col·lector format per tub de nova instal·lació de DN 50, per a derivacions individuals per a cada element nebulitzador d'aigua.

- 1 filtre per a la distribució d'AFS, de 2", de material plàstic, amb element filtrant d'anells de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat.

- 1 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, de 2", de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta.

- 2 electrovàlvules, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. Per a control del sistema de funcionament de distribució d'AFS i per a control del buidatge de la xarxa soterrada.

- 4 vàlvules de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 10 bar de PN.

(P - 4)

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |        |        |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|
| 6 | PFB3-W70N | m | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (P - 19) | 2,98 | 67,000 | 199,66 |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|

|              |                |                 |                  |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.07.15</b> | <b>30.720,38</b> |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 08 | JARDINERIA                          |

| NUM. CODI | UA         | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | PR411-0002 | u          | Subministrament i plantació d'arbust tipus Photinia Fraserii Red Robin o espècie a definir per la DF, de 3l situat a terra amb mitjans manuals. Inclou terra vegetal de jardineria i transport al lloc de plantació i primer rec. (P - 43)                                                                                                        | 13,50     | 35,000 | 472,50 |
| 2         | PR61-0001  | u          | Subministrament i plantació de planta enfiladissa tipus glicina o espècie a definir per la DF, en contenidor de 3 a 5 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 44) | 29,50     | 5,000  | 147,50 |
| 3         | PR64-0001  | u          | Subministrament i plantació en massa de barreja de plantes a designar per la DT, aromàtiques i mediterrànies , subministrades en alvèol o en test, considerant una densitat de plantació de 12 u/m2 i primer reg. (P - 45)                                                                                                                        | 13,46     | 21,000 | 282,66 |

|              |                |              |               |
|--------------|----------------|--------------|---------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.08</b> | <b>902,66</b> |
|--------------|----------------|--------------|---------------|

|      |    |                                     |
|------|----|-------------------------------------|
| Obra | 01 | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
|------|----|-------------------------------------|

PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 9

| Capítol   |           | 09         | GESTIÓ DE RESIDUS                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |        |
|-----------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| NUM. CODI | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT |
| 1         | P2RA-EU2T | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 13) |           |        |
| TOTAL     |           | Capítol    | 01.09                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           | 550,68 |

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 21/05/24

Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítol |       |                                        | Import    |
|--------------------|-------|----------------------------------------|-----------|
| Capítol            | 01.01 | IMPLANTACIÓ EN OBRA                    | 459,60    |
| Capítol            | 01.02 | ENDERROC                               | 240,13    |
| Capítol            | 01.03 | MOVIMENT DE TERRES                     | 231,40    |
| Capítol            | 01.05 | PAVIMENTS, ACABATS, REVESTIMENTS, ETC. | 10.997,20 |
| Capítol            | 01.06 | MOBILIARI URBÀ                         | 7.131,33  |
| Capítol            | 01.07 | INSTAL·LACIONS                         | 40.916,41 |
| Capítol            | 01.08 | JARDINERIA                             | 902,66    |
| Capítol            | 01.09 | GESTIÓ DE RESIDUS                      | 550,68    |
| Obra               | 01    | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE    | 61.429,41 |
|                    |       |                                        | 61.429,41 |
| NIVELL 1 : Obra    |       |                                        | Import    |
| Obra               | 01    | Pressupost MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE    | 61.429,41 |
|                    |       |                                        | 61.429,41 |

## **ÚLTIM FULL**



**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

Pàg. 1

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....          | 61.429,41        |
| 13 % Costos Generals SOBRE 61.429,41.....    | 7.985,82         |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 61.429,41..... | 3.685,76         |
| 2 % Seguretat i salut SOBRE 61.429,41.....   | 1.228,59         |
| <b>Subtotal</b>                              | <b>74.329,58</b> |
| <br>                                         |                  |
| 21 % IVA SOBRE 74.329,58.....                | 15.609,21        |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €      | <b>89.938,79</b> |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( VUITANTA-NOU MIL NOU-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS )

## **AMIDAMENTS**

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 01 IMPLANTACIÓ EN OBRA

| NUM.            | CODI    | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                            |     |     |     |         |             |
|-----------------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1               | IM-0001 | pa    | Implantació en obra i protecció existent mitjançant tanques de ferro de mesures 1,10x2,50m, amortitzables en 20 usos. |     |     |     |         |             |
| Num.            | Text    | Tipus | [C]                                                                                                                   | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               |         |       | 120,000                                                                                                               |     |     |     | 120,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |         |       |                                                                                                                       |     |     |     | 120,000 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 02 ENDERROC

| NUM.            | CODI                        | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                       |       |       |     |       |             |
|-----------------|-----------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-------|-------------|
| 1               | P2143-0002                  | m3    | Enderroc de paviment de formigó i subbases de formigó en mass. Amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. |       |       |     |       |             |
| Num.            | Text                        | Tipus | [C]                                                                                                                              | [D]   | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               | Rasa per pas instal·lacions |       | 2,000                                                                                                                            | 4,000 | 0,200 |     | 1,600 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |                                                                                                                                  |       |       |     | 1,600 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 03 MOVIMENT DE TERRES

| NUM.            | CODI                  | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                            |       |     |     |        |             |
|-----------------|-----------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1               | P2217-55T1            | m3    | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. |       |     |     |        |             |
| Num.            | Text                  | Tipus | [C]                                                                                                                   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1               | Zona paviment drenant |       | 130,000                                                                                                               | 0,400 |     |     | 52,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                       |       |                                                                                                                       |       |     |     | 52,000 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 05 PAVIMENTS, ACABATS, REVESTIMENTS, ETC.

| NUM.            | CODI      | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        |     |     |     |         |             |
|-----------------|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1               | P924-0001 | m2    | Subministrament i col·locació de subbase de 25 cm de gruix de grava de granulat tipus grava i gravilla de diàmetre 2/22 o 2/32mm sense fins, amb estesa i piconatge del material. |     |     |     |         |             |
| Num.            | Text      | Tipus | [C]                                                                                                                                                                               | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               |           |       | 130,000                                                                                                                                                                           |     |     |     | 130,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |                                                                                                                                                                                   |     |     |     | 130,000 |             |

2 MPD-100 m² Subministrament i col·locació de paviment drenant de peces de 40x40x10 cm Llosa Trama "BREINCO" o equivalent, amb juntes bifocades farcides amb gravilla de 2 a 8 mm de diàmetre, acabat color Desert o a escollir  
EUR

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 2

per la DF. Amb una resistència a flexotracció de 4 N/mm², una capacitat drenant de 144 l/(m²·min) i amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i reliscada classe 3 segons CTE, per a trànsit de vianants. Col·locació sobre capa de 4 cm de gruix de sorra de 0 a 3 mm de diàmetre, quedant tota la partida acabada.

| Num.            | Text | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1               |      |       | 130,000 |     |     |     | 130,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |         |     |     |     | 130,000 |             |

3 P9F3-0001 m² Subministrament i col·locació de paviment de peces prefabricades tipus llosa vulcano, de BREINCO, de color igual a l'existent. Per a reposició de rasa. Paviment de peces de formigo de 60x40x5cm de gruix o equivalent, col·locades amb morter de ciment 1:6. Inclou els elements necessaris per deixar la partida acabada.

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 2,000 | 4,000 |     |     | 8,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |       |     |     | 8,000 |             |

4 RE-0004 pa Aplicació de pintura per a pèrgola. Inclou sanejat previ d'estructura existent amb la retirada de la pintura deteriorada. Aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt satinat color a escollir per la DF. Tot per deixar l'actuació acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 1,000 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 06 MOBILIARI URBÀ

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PQ14-0001 | u  | Subministrament i col·locació de banc de formigó, en color gris o a escollir per la DF, model HEBA de l'empresa Fàgregas o equivalent. Amb reforç intern de poliestirè expandit, amb textura acabada e hidrofugat de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria. |

| Num.            | Text                   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               | Bancs nova col·locació |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                        |       |       |     |     |     | 5,000 |             |

2 PQ14-0002 u Subministrament i col·locació de banc model Montserrat de l'empresa Fàgregas amb respatller o equivalent. Amb suport per ancoratge a base, d'acer i fusta tropical de mesures de 1800x582x460mm adaptable al banc de formigó tipus HEBA o equivalent i els bancs existents. Inclou treballs d'ancoratge a bancs existents o de nova col·locació. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 7,000 |     |     |     | 7,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 7,000 |             |

3 PQ1Y-0001 u Treballs de recol·locació de banc de formigó existent a l'àmbit, en color gris, model DADO de Novatilu, de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la nova situació. Inclou mitjans auxiliars d'elevació i tots els elements necessaris per deixar el banc recol·locat, segons planimetria.

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 3

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 2,000 |             |

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 4 | PQZ1-0001 | u | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base de suport, amb peu i catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigratiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. |  |  |  |  |  |
|---|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num.            | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               |      |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |      |       |       |     |     |     | 2,000 |             |

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 11 | MOVIMENT DE TERRES INSTAL·LACIONS   |

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P2211-WCKM | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. |

| Num.            | Text  | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|-----------------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1               | Aigua |       | 40,000 |     |     |     | 40,000  | C##D##E##F# |
| 2               |       |       | 20,000 |     |     |     | 20,000  | C##D##E##F# |
| 3               |       |       | 19,000 |     |     |     | 19,000  | C##D##E##F# |
| 4               |       |       | 15,000 |     |     |     | 15,000  | C##D##E##F# |
| 5               |       |       | 12,000 |     |     |     | 12,000  | C##D##E##F# |
| 6               | Rec   |       | 32,000 |     |     |     | 32,000  | C##D##E##F# |
| 7               |       |       | 2,000  |     |     |     | 2,000   | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |       |       |        |     |     |     | 140,000 |             |

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2 | P2211-WCKK | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. |  |  |  |  |  |
|---|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

| Num. | Text                     | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | Presa de terra           |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C##D##E##F# |
| 2    | Potència a arqueta d'AFS |       | 2,000  |     |     |     | 2,000  | C##D##E##F# |
| 3    |                          |       |        |     |     |     |        | C##D##E##F# |
| 4    |                          |       |        |     |     |     |        | C##D##E##F# |



AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 24,000

3 P221I-WCKX m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 70 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.

| Num. | Text     | Tipus | [C]    | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------|-------|--------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | Drenatge |       | 35,000 |       |     |     | 35,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |          |       | 4,000  |       |     |     | 4,000  | C#*D#*E#*F# |
| 3    |          |       | 1,500  | 2,000 |     |     | 3,000  | C#*D#*E#*F# |
| 4    |          |       | 5,000  |       |     |     | 5,000  | C#*D#*E#*F# |
| 5    |          |       | 3,000  | 4,000 |     |     | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 6    |          |       |        |       |     |     |        | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 59,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 07 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 12 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | IN-0001 | pa | Adaptació i ampliació de quadre elèctric. Inclou treballs d'adaptació de quadre existent, connexionat de noves línies. Es preveu la incorporació d'un interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls (a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar). Inclou cablejat d'instal·lació i connexió amb la resta de quadre elèctric. Inclou treballs d'incorporació de sistema de control d'elements nebulitzadors. Inclou elements necessaris i accessoris per a la seva correcta instal·lació. Totalment acabat i en correcte funcionament. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PG3B-E7CU m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment a fons de rasa.

| Num. | Text           | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|----------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | Presa de terra |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3 PGD1-E3BK u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG2N-0001 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

| Num. | Text                   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Canalització soterrada |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PG2P-6SZE m Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

| Num. | Text               | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|--------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | Canalització aèria |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,000

6 PG33-E6V7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PG33-E6QI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 22,000 |     |     |     | 22,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,000

8 PG12-0001 u Treballs de connexió d'ampliació a xarxa d'enllumenat a xarxa existent. Dins de caixa de derivació existent en pèrgola muntada superficialment. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PHB3-0001 m Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composit per un perfil d'allotjament de led d'alumini anodizat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessiros i materials necessàris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.

| Num. | Text                | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Total metres de LED |       | 2,000 | 2,000 |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |                     |       | 2,000 | 2,000 |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                     |       | 4,000 | 2,000 |     |     | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 16,000

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|----|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 10 | PG75-0001 | u | Rellotge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. |  |  |  |  |
|----|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text     | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Rellotge |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

|    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
|----|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 11 | PG75-0002 | u | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensión constante de 1,5A (mxx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. |  |  |  |  |
|----|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                       | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Reguladors color tires led |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

|         |    |                                     |
|---------|----|-------------------------------------|
| Obra    | 01 | PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE |
| Capítol | 07 | INSTAL·LACIONS                      |
| Títol 3 | 13 | INSTAL·LACIONS DE REG               |

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | IR-0001 | m  | Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, de color negre amb bandes de color blau, diàmetre nominal DN 40, PN=10 atm, col·locada a fons de rasa. Inclou elements i accessoris de connexió de derivació. |

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 42,000 |     |     |     | 42,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 42,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | PJS6-9EEW | m | Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos |  |  |  |  |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 15,000 | 5,000 |     |     | 75,000 | C##D##E##F# |
| 2    |      |       | 30,000 |       |     |     | 30,000 | C##D##E##F# |

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT 105,000

3 PJS0-9EFY u Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

| Num. | Text         | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Reg glicines |       | 5,000 |     |     |     | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4 PJSM5-0001 u Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Per a un o dos capçals. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124.

| Num. | Text          | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Pericó simple |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | Pericó doble  |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PJSA6-0001 u Formació de capçal de reg doble. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal doble de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anells i vàlvula reductora de pressió, format per:

- 3 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 4 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 8 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 5 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 2 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal

- 6 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta

- 1 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anells de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat

- 2 vàlvules reductores de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|
|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 8

|                 |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |       |             |
|-----------------|--------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------|-------------|
| 1               | Bypass doble |   | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  | 1,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  | 1,000 |             |
| 6               | PJSA6-TLPB   | u | <p>Formació de capçal de reg simple. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:</p> <p>- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 1 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal</p> <p>- 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta</p> <p>- 2 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat</p> <p>- 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà</p> |  |  |  |       |             |
| TOTAL AMIDAMENT |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  | 1,000 |             |
| 7               | PJSA2-92M8   | u | <p>Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |       |             |
| TOTAL AMIDAMENT |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  | 1,000 |             |
| 8               | PJSA2-92MO   | u | <p>Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |       |             |
| TOTAL AMIDAMENT |              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  | 1,000 |             |



AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 07 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 14 INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

| NUM. | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | IE-0002 | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat |

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PD5L-6QAL m Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 6,000 |     |     |     | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PD76-B2PY m Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 36,000 |     |     |     | 36,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 36,000

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 07 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 15 INSTAL·LACIONS AIGUA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | MOB-0001 | u  | Subministrament, col·locació i instal·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 de Vortex o equivalent. Amb sistema integrat d'activació inclòs. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm. Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litre per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). Color i acabat en acer inoxidable o a escollir per la DF. Amb llum i placa solar inclosa. Inclou la formació de la sabates de amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, de mesures de 60x60x10 cm. Inclou sistema de control d'elements nebulitzadors d'aigua, treballs d'instal·lació i adaptació a quadre existent. Inclou transport, treballs de muntatge, nivellació. Inclou treballs de connexionat a xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües i connexió a xarxa de presa de terra. Inclou ancoratges del sistema, cargoleria, accessoris, aplicació de resina epoxi a sistema d'ancoratge. Inclou tots els treballs necessaris i elements auxiliars i accessoris necessaris per deixar totalment acabat l'instal·lació de l'element, inclòs proves de funcionament. Inclou supervisió de muntatge. Totalment acabat i en correcte funcionament. |

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 PN38-EC0P u Treballs de connexionat de tub de nova instal·lació de DN 50, a ramal general de distribució d'AFS existent. Dins d'arqueta existent dimensions 800x800, segons planimetria. Inclou col·locació de vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou accessoris i elements de muntatge per deixar l'unitat totalment acabada, totalment connexionada i en correcte funcionament.

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PFB3-0001 m Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà.

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 45,000 |     |     |     | 45,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 45,000

4 PJSM5-0002 u Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de distribució d'aigua. De mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124.

| Num. | Text          | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Pericó simple |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 INS-0002 u Formació de capçal de control general d'instal·lació del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua. Inclou treballs de connexionat a canonades de subministrament d'AFS. Inclou treballs de connexionat a xarxa d'evacuació d'aigua d'arqueta. Inclou treballs de connexionat de cablejat a les dues electrovàlvules en arqueta. Inclou tub de polietilè per formaicó de col·lector, vàlvules de tall, electrovàlvules, accessoris d'enllaç, colzes, derivacions, petits accessoris i resta d'elements de valvuleria per deixar l'unitat totalment acabada, dins d'arqueta soterrada, i en correcte funcionament. Format per:

- 1 col·lector format per tub de nova instal·lació de DN 50, per a derivacions individuals per a cada element nebulitzador d'aigua.
- 1 filtre per a la distribució d'AFS, de 2", de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar rosca.
- 1 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosca, de 2 vies, de 2", de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta.
- 2 electrovàlvules, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. Per a control del sistema de funcionament de distribució d'AFS i per a control del buidatge de la xarxa soterrada.
- 4 vàlvules de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 10 bar de PN.

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 11

| Num.            | Text                     | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|-----------------|--------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1               | Control elements glomist |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                          |       |       |     |     |     | 1,000 |             |

6 PFB3-W70N m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada

| Num.            | Text                              | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|-----------------|-----------------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1               | Canonada a elements nebulitzadors |       | 21,000 |     |     |     | 21,000 | C##D##E##F# |
| 2               |                                   |       | 19,000 |     |     |     | 19,000 | C##D##E##F# |
| 3               |                                   |       | 15,000 |     |     |     | 15,000 | C##D##E##F# |
| 4               |                                   |       | 12,000 |     |     |     | 12,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                   |       |        |     |     |     | 67,000 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 08 JARDINERIA

| NUM.            | CODI       | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |     |     |        |             |
|-----------------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1               | PR411-0002 | u     | Subministrament i plantació d'arbust tipus Photinia Fraserii Red Robin o espècie a definir per la DF, de 3l situat a terra amb mitjans manuals. Inclou terra vegetal de jardineria i transport al lloc de plantació i primer rec.                                                                                                        |     |     |     |        |             |
|                 |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |        |             |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1               |            |       | 35,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     | 35,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     | 35,000 |             |
| 2               | PR61-0001  | u     | Subministrament i plantació de planta enfiladissa tipus glicina o espècie a definir per la DF, en contenidor de 3 a 5 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg |     |     |     |        |             |
|                 |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |        |             |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1               |            |       | 5,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |     | 5,000  | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     | 5,000  |             |
| 3               | PR64-0001  | u     | Subministrament i plantació en massa de barreja de plantes a designar per la DT, aromàtiques i mediterrànianies , subministrades en alvèol o en test, considerant una densitat de plantació de 12 u/m2 i primer reg.                                                                                                                     |     |     |     |        |             |
|                 |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |        |             |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1               |            |       | 21,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     | 21,000 | C##D##E##F# |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     | 21,000 |             |

Obra 01 PRESSUPOST MILLORES PLAÇA 1 OCTUBRE  
Capítol 09 GESTIÓ DE RESIDUS

AMIDAMENTS

Data: 21/05/24

Pàg.: 12

| NUM.            | CODI      | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |     |     |        |             |
|-----------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|--------|-------------|
| 1               | P2RA-EU2T | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus |       |     |     |        |             |
| Num.            | Text      | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]   | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
| 1               |           |       | 130,000                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,400 |     |     | 52,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |     |     | 52,000 |             |

## **QUADRE DE PREUS 1**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU   |   |
|--------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| P-1    | IE-0002  | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat<br>(SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,74   | € |
| P-2    | IM-0001  | pa | Implantació en obra i protecció existent mitjançant tanques de ferro de mesures 1,10x2,50m, amortitzables en 20 usos.<br>(TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,83   | € |
| P-3    | IN-0001  | pa | Adaptació i ampliació de quadre elèctric. Inclou treballs d'adaptació de quadre existent, connexionat de noves línies. Es preveu la incorporació d'un interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls (a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar). Inclou cablejat d'instal·lació i connexió amb la resta de quadre elèctric. Inclou treballs d'incorporació de sistema de control d'elements nebulitzadors. Inclou elements necessaris i accessoris per a la seva correcta instal·lació. Totalment acabat i en correcte funcionament.<br>(TRES-CENTS EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 300,00 | € |
| P-4    | INS-0002 | u  | Formació de capçal de control general d'instal·lació del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua. Inclou treballs de connexionat a canonades de subministrament d'AFS. Inclou treballs de connexionat a xarxa d'evacuació d'aigua d'arqueta. Inclou treballs de connexionat de cablejat a les dues electrovàlvules en arqueta. Inclou tub de polietilè per formaicó de col·lector, vàlvules de tall, electrovàlvules, accessoris d'enllaç, colzes, derivacions, petits accessoris i resta d'elements de valvuleria per deixar l'unitat totalment acabada, dins d'arqueta soterrada, i en correcte funcionament. Format per:<br><br>- 1 col·lector format per tub de nova instal·lació de DN 50, per a derivacions individuals per a cada element nebulitzador d'aigua.<br><br>- 1 filtre per a la distribució d'AFS, de 2", de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat.<br><br>- 1 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, de 2", de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta.<br><br>- 2 electrovàlvules, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoïde de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. Per a control del sistema de funcionament de distribució d'AFS i per a control del buidatge de la xarxa soterrada.<br><br>- 4 vàlvules de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 10 bar de PN.<br><br>(CINC-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS) | 506,24 | € |
| P-5    | IR-0001  | m  | Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, de color negre amb bandes de color blau, diàmetre nominal DN 40, PN=10 atm, col·locada a fons de rasa. Inclou elements i accessoris de connexió de derivació.<br>(CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14,99  | € |



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU       |
|--------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P-6    | MOB-0001   | u  | <p>Subministrament, col·locació i instal·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 de Vortex o equivalent. Amb sistema integrat d'activació inclòs. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm. Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litre per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). Color i acabat en acer inoxidable o a escollir per la DF. Amb llum i placa solar inclosa. Inclou la formació de la sabates de amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =&lt; 0.5, de mesures de 60x60x10 cm. Inclou sistema de control d'elements nebulitzadors d'aigua, treballs d'instal·lació i adaptació a quadre existent. Inclou transport, treballs de muntatge, nivellació. Inclou treballs de connexió a xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües i connexió a xarxa de presa de terra. Inclou ancoratges del sistema, cargoleria, accessoris, aplicació de resina epoxi a sistema d'ancoratge. Inclou tots els treballs necessaris i elements auxiliars i accessoris necessaris per deixar totalment acabat l'instal·lació de l'element, inclòs proves de funcionament. Inclou supervisió de muntatge. Totalment acabat i en correcte funcionament.</p> <p>(SET MIL DOS-CENTS SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)</p> | 7.207,77 € |
| P-7    | MPD-100    | m² | <p>Subministrament i col·locació de paviment drenant de peces de 40x40x10 cm Llosa Trama "BREINCO" o equivalent, amb juntes bifocades farcides amb gravilla de 2 a 8 mm de diàmetre, acabat color Desert o a escollir per la DF. Amb una resistència a flexotracció de 4 N/mm², una capacitat drenant de 144 l/(m²·min) i amb resistència al lliscament Rd&gt;45 segons UNE-EN 16165 i relliscada classe 3 segons CTE, per a trànsit de vianants. Col·locació sobre capa de 4 cm de gruix de sorra de 0 a 3 mm de diàmetre, quedant tota la partida acabada.</p> <p>(QUARANTA-SIS EUROS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 46,00 €    |
| P-8    | P2143-0002 | m3 | <p>Enderroc de paviment de formigó i subbases de formigó en mass. Amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>(CENT CINQUANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 150,08 €   |
| P-9    | P2217-55T1 | m3 | <p>Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.</p> <p>(QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,45 €     |
| P-10   | P221I-WCKK | m  | <p>Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.</p> <p>(VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8,89 €     |
| P-11   | P221I-WCKM | m  | <p>Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.</p> <p>(ONZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11,47 €    |
| P-12   | P221I-WCKX | m  | <p>Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 70 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.</p> <p>(DISSET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17,24 €    |
| P-13   | P2RA-EU2T  | m3 | <p>Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus</p> <p>(DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,59 €    |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU  |   |
|--------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| P-14   | P924-0001 | m2 | Subministrament i col·locació de subbase de 25 cm de gruix de grava de granulat tipus grava i gravilla de diàmetre 2/22 o 2/32mm sense fins, amb estesa i piconatge del material.<br>(SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7,40  | € |
| P-15   | P9F3-0001 | m² | Subministrament i col·locació de paviment de peces prefabricades tipus llosa vulcano, de BREINCO, de color igual a l'existent. Per a reposició de rasa. Paviment de peces de formigo de 60x40x5cm de gruix o equivalent, col·locades amb morter de ciment 1:6. Inclou els elements necessaris per deixar la partida acabada.<br>(QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)                                                                                                             | 44,40 | € |
| P-16   | PD5L-6QAL | m  | Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 32,03 | € |
| P-17   | PD76-B2PY | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat<br>(QUARANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                    | 42,89 | € |
| P-18   | PFB3-0001 | m  | Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà.<br>(DISSET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 17,67 | € |
| P-19   | PFB3-W70N | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada<br>(DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                            | 2,98  | € |
| P-20   | PG12-0001 | u  | Treballs de connexió d'ampliació a xarxa d'enllumenat a xarxa existent. Dins de caixa de derivació existent en pèrgola muntada superficialment. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.<br>(DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)                                        | 12,87 | € |
| P-21   | PG2N-0001 | m  | Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada<br>(TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                         | 3,24  | € |
| P-22   | PG2P-6SZE | m  | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment<br>(SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                 | 6,56  | € |
| P-23   | PG33-E6QI | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm², amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub<br>(DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                              | 2,02  | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU   |   |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| P-24   | PG33-E6V7 | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm <sup>2</sup> , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,46   | € |
| P-25   | PG3B-E7CU | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment a fons de rasa. (SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7,25   | € |
| P-26   | PG75-0001 | u  | Relloige de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. (DOS-CENTS SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                           | 206,26 | € |
| P-27   | PG75-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caixa compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensió constant de 1,5A (mx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 0,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 92,76  | € |
| P-28   | PGD1-E3BK | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 33,44  | € |
| P-29   | PHB3-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Índex de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessoris i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)                                                                          | 60,85  | € |
| P-30   | PJS0-9EFY | u  | Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (SETZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16,33  | € |
| P-31   | PJS6-9EEW | m  | Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,59   | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU     |
|--------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P-32   | PJSA2-92M8 | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat<br>(CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 166,27 € |
| P-33   | PJSA2-92MO | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat<br>(TRES-CENTS SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 307,18 € |
| P-34   | PJSA6-0001 | u  | Formació de capçal de reg doble. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal doble de reg per a degoteig, d'1 1/2" de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 3 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 4 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 8 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 5 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2"-1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal<br><br>- 6 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta<br><br>- 1 filtre per a instal·lació de reg d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat<br><br>- 2 vàlvules reductores de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1 1/2", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà<br>(SET-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 756,11 € |
| P-35   | PJSA6-TLPB | u  | Formació de capçal de reg simple. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 1/2" de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 632,34 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU     |
|--------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        |            |    | <p>- 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2"-1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1</p> <p>- 1 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal</p> <p>- 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 " ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta</p> <p>- 2 filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat</p> <p>- 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà (SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)</p> |          |
| P-36   | PJSM5-0001 | u  | <p>Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Per a un o dos capçals. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124.</p> <p>(DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 281,55 € |
| P-37   | PJSM5-0002 | u  | <p>Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de distribució d'aigua. De mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124.</p> <p>(DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 283,42 € |
| P-38   | PN38-EC0P  | u  | <p>Treballs de connexionat de tub de nova instal·lació de DN 50, a ramal general de distribució d'AFS existent. Dins d'arqueta existent dimensions 800x800, segons planimetria. Inclou col·locació de vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou accessoris i elements de muntatge per deixar l'unitat totalment acabada, totalment connexionada i en correcte funcionament.</p> <p>(CENT QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 104,83 € |
| P-39   | PQ14-0001  | u  | <p>Subministrament i col·locació de banc de formigó, en color gris o a escollir per la DF, model HEBA de l'empresa Fàgrecas o equivalent. Amb reforç intern de poliestirè expandit, amb textura acabada e hidrofugat de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.</p> <p>(CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 543,78 € |
| P-40   | PQ14-0002  | u  | <p>Subministrament i col·locació de banc model Montserrat de l'empresa Fàgrecas amb respallier o equivalent. Amb suport per ancoratge a base, d'acer i fusta tropical de mesures de 1800x582x460mm adaptable al banc de formigó tipus HEBA o equivalent i els bancs existents. Inclou treballs d'ancoratge a bancs existents o de nova col·locació. Mobiliari</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 267,23 € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24

Pàg.: 7

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU       |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|        |            |    | totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.<br>(DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| P-41   | PQ1Y-0001  | u  | Treballs de recol·locació de banc de formigó existent a l'àmbit, en color gris, model DADO de Novatilu, de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la nova situació. Inclou mitjans auxiliars d'elevació i tots els elements necessaris per deixar el banc recol·locat, segons planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150,58 €   |
|        |            |    | (CENT CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| P-42   | PQZ1-0001  | u  | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base de suport, amb peu i catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. | 1.120,33 € |
|        |            |    | (MIL CENT VINT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| P-43   | PR411-0002 | u  | Subministrament i plantació d'arbust tipus Photinia Fraserii Red Robin o espècie a definir per la DF, de 3l situat a terra amb mitjans manuals. Inclou terra vegetal de jardineria i transport al lloc de plantació i primer rec.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13,50 €    |
|        |            |    | (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| P-44   | PR61-0001  | u  | Subministrament i plantació de planta enfiladissa tipus glicina o espècie a definir per la DF, en contenidor de 3 a 5 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 29,50 €    |
|        |            |    | (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| P-45   | PR64-0001  | u  | Subministrament i plantació en massa de barreja de plantes a designar per la DT, aromàtiques i mediterrànies, subministrades en alvèol o en test, considerant una densitat de plantació de 12 u/m2 i primer reg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13,46 €    |
|        |            |    | (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| P-46   | RE-0004    | pa | Aplicació de pintura per a pèrgola. Inclou sanejat previ d'estructura existent amb la retirada de la pintura deteriorada. Aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt satinat color a escollir per la DF. Tot per deixar l'actuació acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3.700,00 € |
|        |            |    | (TRES MIL SET-CENTS EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 21/05/24 Pàg.: 8

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

## **QUADRE DE PREUS 2**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 21/05/24 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU      |   |
|--------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| P-1    | IE-0002  | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,74      | € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7,74000   | € |
| P-2    | IM-0001  | pa | Implantació en obra i protecció existent mitjançant tanques de ferro de mesures 1,10x2,50m, amortitzables en 20 usos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,83      | € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,83000   | € |
| P-3    | IN-0001  | pa | Adaptació i ampliació de quadre elèctric. Inclou treballs d'adaptació de quadre existent, connexionat de noves línies. Es preveu la incorporació d'un interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls (a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar). Inclou cablejat d'instal·lació i connexió amb la resta de quadre elèctric. Inclou treballs d'incorporació de sistema de control d'elements nebulitzadors. Inclou elements necessaris i accessoris per a la seva correcta instal·lació. Totalment acabat i en correcte funcionament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300,00    | € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 300,00000 | € |
| P-4    | INS-0002 | u  | Formació de capçal de control general d'instal·lació del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua. Inclou treballs de connexionat a canonades de subministrament d'AFS. Inclou treballs de connexionat a xarxa d'evacuació d'aigua d'arqueta. Inclou treballs de connexionat de cablejat a les dues electrovàlvules en arqueta. Inclou tub de polietilè per formaicó de col·lector, vàlvules de tall, electrovàlvules, accessoris d'enllaç, colzes, derivacions, petits accessoris i resta d'elements de valvuleria per deixar l'unitat totalment acabada, dins d'arqueta soterrada, i en correcte funcionament. Format per:<br><br>- 1 col·lector format per tub de nova instal·lació de DN 50, per a derivacions individuals per a cada element nebulitzador d'aigua.<br><br>- 1 filtre per a la distribució d'AFS, de 2", de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat.<br><br>- 1 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, de 2", de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta.<br><br>- 2 electrovàlvules, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. Per a control del sistema de funcionament de distribució d'AFS i per a control del buidatge de la xarxa soterrada.<br><br>- 4 vàlvules de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 10 bar de PN. | 506,24    | € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 506,24000 | € |
| P-5    | IR-0001  | m  | Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, de color negre amb bandes de color blau, diàmetre nominal DN 40, PN=10 atm, col·locada a fons de rasa. Inclou elements i accessoris de connexió de derivació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14,99     | € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14,99000  | € |
| P-6    | MOB-0001 | u  | Subministrament, col·locació i instal·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 de Vortex o equivalent. Amb sistema integrat d'activació inclos. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm. Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litres per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). Color i acabat en acer inoxidable o a escollir per la DF. Amb llum i placa solar inclosa. Inclou la formació de la sabates de amb fornigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7.207,77  | € |

# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 21/05/24

Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU          |
|--------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|        |            |    | aigua ciment =< 0.5, de mesures de 60x60x10 cm. Inclou sistema de control d'elements nebulitzadors d'aigua, treballs d'instal·lació i adaptació a quadre existent. Inclou transport, treballs de muntatge, nivellació. Inclou treballs de connexionat a xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües i connexió a xarxa de presa de terra. Inclou ancoratges del sistema, cargoleria, accessoris, aplicació de resina epoxi a sistema d'ancoratge. Inclou tots els treballs necessaris i elements auxiliars i accessoris necessaris per deixar totalment acabat l'instal·lació de l'element, inclòs proves de funcionament. Inclou supervisió de muntatge. Totalment acabat i en correcte funcionament. |               |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 7.207,77000 € |
| P-7    | MPD-100    | m² | Subministrament i col·locació de paviment drenant de peces de 40x40x10 cm Llosa Trama "BREINCO" o equivalent, amb juntes bifocades fardides amb gravilla de 2 a 8 mm de diàmetre, acabat color Desert o a escollir per la DF. Amb una resistència a flexotracció de 4 N/mm², una capacitat drenant de 144 l/(m²·min) i amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i relliscada classe 3 segons CTE, per a trànsit de vianants. Col·locació sobre capa de 4 cm de gruix de sorra de 0 a 3 mm de diàmetre, quedant tota la partida acabada.                                                                                                                                                                           | 46,00 €       |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 46,00000 €    |
| P-8    | P2143-0002 | m3 | Enderroc de paviment de formigó i subbases de formigó en mass. Amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 150,08 €      |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 150,08000 €   |
| P-9    | P2217-55T1 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,45 €        |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,45000 €     |
| P-10   | P221I-WCK  | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,89 €        |
|        | BDG0-1C2A  | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,28350 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8,60650 €     |
| P-11   | P221I-WCK  | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11,47 €       |
|        | BDG0-1C2A  | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,28350 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11,18650 €    |
| P-12   | P221I-WCK  | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 70 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17,24 €       |
|        | BDG0-1C2A  | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,28350 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16,95650 €    |
| P-13   | P2RA-EU2T  | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,59 €       |
|        | B2RA-28V5  | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10,59000 €    |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 21/05/24

Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU     |   |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,00000  | € |
| P-14   | P924-0001 | m2 | Subministrament i col·locació de subbase de 25 cm de gruix de grava de granulat tipus grava i gravilla de diàmetre 2/22 o 2/32mm sense fins, amb estesa i piconatge del material.                                                                                                                                                                                                                                                             | 7,40     | € |
|        | B036-21CG | t  | Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,72456  | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,67544  | € |
| P-15   | P9F3-0001 | m² | Subministrament i col·locació de paviment de peces prefabricades tipus llosa vulcano, de BREINCO, de color igual a l'existent. Per a reposició de rasa. Paviment de peces de formigó de 60x40x5cm de gruix o equivalent, col·locades amb morter de ciment 1:6. Inclou els elements necessaris per deixar la partida acabada.                                                                                                                  | 44,40    | € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 44,40000 | € |
| P-16   | PD5L-6QAL | m  | Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 32,03    | € |
|        | B03J-0K8V | t  | Grava de pedrera, per a drens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11,57264 | € |
|        | BD5N-1KD4 | m  | Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,76150  | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17,69586 | € |
| P-17   | PD76-B2PY | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat                                                                                                                                                                                                                          | 42,89    | € |
|        | BFWF-09UD | u  | Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 5 bar de pressió nominal, per a soldar                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 17,77200 | € |
|        | BD77-1JPH | m  | Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 160 mm de diàmetre nominal, de 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6,05000  | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 19,06800 | € |
| P-18   | PFB3-0001 | m  | Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. | 17,67    | € |
|        | BFYH-0A5S | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,07000  | € |
|        | BFWF-09V8 | u  | Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,87650  | € |
|        | BFB3-W623 | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,35620  | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13,36730 | € |
| P-19   | PFB3-W70N | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada                                                                                                         | 2,98     | € |
|        | BFB3-096T | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,96900  | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,01100  | € |
| P-20   | PG12-0001 | u  | Treballs de connexió d'ampliació a xarxa d'enllumenat a xarxa existent. Dins de caixa de derivació existent en pèrgola muntada superficialment. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                                       | 12,87    | € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 21/05/24 Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU      |   |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12,87000  | € |
| P-21   | PG2N-0001 | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,24      | € |
|        | BG2Q-0001 | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,97880   | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,26120   | € |
| P-22   | PG2P-6SZE | m  | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,56      | € |
|        | BGWC-09N4 | u  | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,17000   | € |
|        | BG2P-1KUG | m  | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,53940   | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,85060   | € |
| P-23   | PG33-E6QI | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,02      | € |
|        | BG33-G2RO | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,18320   | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,83680   | € |
| P-24   | PG33-E6V7 | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6,46      | € |
|        | BG33-G2RM | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,23300   | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,22700   | € |
| P-25   | PG3B-E7CU | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment a fons de rasa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,25      | € |
|        | BGWF-0ARJ | u  | Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,39000   | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6,86000   | € |
| P-26   | PG75-0001 | u  | Relloatge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. | 206,26    | € |
|        | BG71-0001 | u  | Relloatge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. | 196,83000 | € |



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU       |
|--------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9,43000 €  |
| P-27   | PG75-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensión constante de 1,5A (mxx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | 92,76 €    |
|        | BG71-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensión constante de 1,5A (mxx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | 83,33000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9,43000 €  |
| P-28   | PGD1-E3BK | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33,44 €    |
|        | BGD5-06ST | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16,52000 € |
|        | BGYD-0B2W | u  | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5,77000 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11,15000 € |
| P-29   | PHB3-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessisros i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                                                                           | 60,85 €    |
|        | BHB1-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessisros i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                                                                           | 46,91400 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13,93600 € |
| P-30   | PJS0-9EFY | u  | Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16,33 €    |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PREU      |   |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|        |            |    | tancament de la rasa inclosos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |
|        | BJSS-28MT  | m  | Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,31753   | € |
|        | BD5O-0LK7  | m  | Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,64455   | € |
|        | BFYH-0A3A  | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,02400   | € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8,34392   | € |
| P-31   | PJS6-9EEW  | m  | Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,59      | € |
|        | BFYH-0A3A  | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,02000   | € |
|        | BJSS-28MT  | m  | Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,38600   | € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,18400   | € |
| P-32   | PJSA2-92M  | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 166,27    | € |
|        | BJSA2-26IX | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 138,65000 | € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27,62000  | € |
| P-33   | PJSA2-92M  | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 307,18    | € |
|        | BJSA2-26IW | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 279,56000 | € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27,62000  | € |
| P-34   | PJSA6-0001 | u  | Formació de capçal de reg doble. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexió a xarxa. Inclou formació de capçal doble de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 3 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 4 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 8 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 5 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal<br><br>- 6 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a | 756,11    | € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU        |
|-----------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |           |    | roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|           |           |    | - 1 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|           |           |    | - 2 vàlvules reductores de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| BN33-2JWC | u         |    | Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 63,60000 €  |
| BFWR-TG1R | u         |    | Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 33,96000 €  |
| BFWR-TG1S | u         |    | Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 57,10000 €  |
| BFWR-TG2L | u         |    | Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 26,64000 €  |
| BJSF-28KO | u         |    | Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 149,32000 € |
| BN71-0X54 | u         |    | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 188,18000 € |
| BNE3-28LO | u         |    | Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 144,45000 € |
| BFWS-TLLC | u         |    | Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 29,31000 €  |
|           |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 63,55000 €  |
| P-35      | PJSA6-TLP | u  | Formació de capçal de reg simple. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 1 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal | 632,34 €    |

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 21/05/24

Pàg.: 8

| NÚMERO    | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU        |
|-----------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |            |    | - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosçar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|           |            |    | - 2 filtre per a instal·lació de reg d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|           |            |    | - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1 1/2", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
| BFWS-TLLC | u          |    | Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19,54000 €  |
| BN71-0X54 | u          |    | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1 1/2", de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 94,09000 €  |
| BNE3-28LO | u          |    | Filtre per a instal·lació de reg d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 288,90000 € |
| BJSF-28KO | u          |    | Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1 1/2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 74,66000 €  |
| BFWR-TG1S | u          |    | Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2"-1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22,84000 €  |
| BFWR-TG1R | u          |    | Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16,98000 €  |
| BN33-2JWC | u          |    | Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosçar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta                                                                                                                                                                                                                                                        | 31,80000 €  |
| BFWR-TG2L | u          |    | Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,98000 €  |
|           |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 63,55000 €  |
| P-36      | PJSM5-0001 | u  | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Per a un o dos capçals. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124. | 281,55 €    |
|           | B03J-0K8P  | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,60400 €   |
|           | BDK5-1KH8  | u  | Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 118,60000 € |
|           | B069-2A90  | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18,43800 €  |
|           |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 141,90800 € |
| P-37      | PJSM5-0002 | u  | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de distribució d'aigua. De mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124.        | 283,42 €    |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU        |   |
|--------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
|        | BDK5-1KH8 | u  | Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 118,60000   | € |
|        | B069-2A9O | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,47883    | € |
|        | B03J-0K8P | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,21906     | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 142,12211   | € |
| P-38   | PN38-EC0P | u  | Treballs de connexionat de tub de nova instal·lació de DN 50, a ramal general de distribució d'AFS existent. Dins d'arqueta existent dimensions 800x800, segons planimetria. Inclou col·locació de vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou accessoris i elements de muntatge per deixar l'unitat totalment acabada, totalment connexionada i en correcte funcionament.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 104,83      | € |
|        | BN38-0XC4 | u  | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", i preu alt de 10 bar de PN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 85,77000    | € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19,06000    | € |
| P-39   | PQ14-0001 | u  | Subministrament i col·locació de banc de formigó, en color gris o a escollir per la DF, model HEBA de l'empresa Fàgregas o equivalent. Amb reforç intern de poliestirè expandit, amb textura acabada e hidrofugat de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 543,78      | € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 543,78000   | € |
| P-40   | PQ14-0002 | u  | Subministrament i col·locació de banc model Montserrat de l'empresa Fàgregas amb respallter o equivalent. Amb suport per ancoratge a base, d'acer i fusta tropical de mesures de 1800x582x460mm adaptable al banc de formigó tipus HEBA o equivalent i els bancs existents. Inclou treballs d'ancoratge a bancs existents o de nova col·locació. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 267,23      | € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 267,23000   | € |
| P-41   | PQ1Y-0001 | u  | Treballs de recol·locació de banc de formigó existent a l'àmbit, en color gris, model DADO de Novatilu, de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la nova situació. Inclou mitjans auxiliars d'elevació i tots els elements necessaris per deixar el banc recol·locat, segons planimetria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150,58      | € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 150,58000   | € |
| P-42   | PQZ1-0001 | u  | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base de suport, amb peu i catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. | 1.120,33    | € |
|        | BQZ1-0001 | u  | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base cap al darrera de 250x150x4 mm. Catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat                                             | 1.120,33000 | € |

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU        |   |
|--------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
|        |            |    | totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |   |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,00000     | € |
| P-43   | PR411-0002 | u  | Subministrament i plantació d'arbust tipus Photinia Fraserii Red Robin o espècie a definir per la DF, de 3l situat a terra amb mitjans manuals. Inclou terra vegetal de jardineria i transport al lloc de plantació i primer rec.                                                                                                                                                              | 13,50       | € |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13,50000    | € |
| P-44   | PR61-0001  | u  | Subministrament i plantació de planta enfiladissa tipus glicina o espècie a definir per la DF, en contenidor de 3 a 5 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg                                                       | 29,50       | € |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 29,50000    | € |
| P-45   | PR64-0001  | u  | Subministrament i plantació en massa de barreja de plantes a designar per la DT, aromàtiques i mediterrànies , subministrades en alvèol o en test, considerant una densitat de plantació de 12 u/m2 i primer reg.                                                                                                                                                                              | 13,46       | € |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13,46000    | € |
| P-46   | RE-0004    | pa | Aplicació de pintura per a pèrgola. Inclou sanejat previ d'estructura existent amb la retirada de la pintura deteriorada. Aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt satinat color a escollir per la DF. Tot per deixar l'actuació acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | 3.700,00    | € |
|        |            |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.700,00000 | € |



## **JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                | PREU     |   |
|----------|----|---------------------------|----------|---|
| A01-FEPD | h  | Ajudant electricista      | 25,36000 | € |
| A01-FEPH | h  | Ajudant muntador          | 28,93000 | € |
| A0D-0007 | h  | Manobre                   | 27,20000 | € |
| A0E-000A | h  | Manobre especialista      | 28,12000 | € |
| A0F-000B | h  | Oficial 1a                | 28,61000 | € |
| A0F-000E | h  | Oficial 1a electricista   | 29,57000 | € |
| A0F-000N | h  | Oficial 1a lampista       | 33,68000 | € |
| A0F-000R | h  | Oficial 1a muntador       | 33,68000 | € |
| A0F-000S | h  | Oficial 1a d'obra pública | 28,61000 | € |
| A0F-000T | h  | Oficial 1a paleta         | 32,59000 | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                              | PREU      |   |
|-----------|----|---------------------------------------------------------|-----------|---|
| C111-0056 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                  | 16,31000  | € |
| C139-00LK | h  | Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t | 116,98000 | € |
| C13A-00FQ | h  | Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm           | 5,49000   | € |
| C13A-00FR | h  | Compactador combustible duplex manual de 700 kg         | 8,85000   | € |
| C13A-W61K | h  | Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm             | 4,72000   | € |
| C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t            | 61,89000  | € |
| C176-00FX | h  | Formigonera de 165 l                                    | 2,39000   | € |

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/05/24

Pàg.: 3

## MATERIALS

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU      |   |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| -VY8F     | u  | Projector LED per a exterior amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 31 W, flux lluminós 3320 lm, temperatura de color 4000 K, CRI>=80, tensió d'alimentació 230 V, distribució lluminosa simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 107 lm/W, grau de protecció IP66-IK06, aïllament elèctric classe II, vida estimada de 100000 h, per a muntar superficialment, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-5, de la sèrie LINEALUCE d'IGUZZINI o equivalent | 835,84000 | € |
| B036-21CG | t  | Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15,87000  | € |
| B03J-0K8P | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26,04000  | € |
| B03J-0K8V | t  | Grava de pedrera, per a drens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,16000  | € |
| B069-2A9O | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 92,19000  | € |
| B06E-12C5 | m3 | Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 94,94000  | € |
| B2RA-28V5 | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,59000  | € |
| BD5N-1KD4 | m  | Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,63000   | € |
| BD5N-1KD9 | m  | Tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,68000   | € |
| BD5O-0LK7 | m  | Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,54000   | € |
| BD77-1JPF | m  | Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6, segons la norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,21000   | € |
| BD77-1JPH | m  | Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 160 mm de diàmetre nominal, de 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6,05000   | € |
| BDG0-1C2A | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,27000   | € |
| BDK5-1KH8 | u  | Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 118,60000 | € |
| BFB3-096T | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,95000   | € |
| BFB3-W623 | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,31000   | € |
| BFWF-09UB | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,02000   | € |
| BFWF-09UD | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 5 bar de pressió nominal, per a soldar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 59,24000  | € |
| BFWF-09V8 | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,51000  | € |
| BFWR-TG1R | u  | Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8,49000   | € |
| BFWR-TG1S | u  | Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2"-1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11,42000  | € |
| BFWR-TG2L | u  | Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades masclle-masclle 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,33000   | € |
| BFWS-TLLC | u  | Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca masclle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9,77000   | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU      |   |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| BFYH-0A3A | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,02000   | € |
| BFYH-0A5S | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,07000   | € |
| BG12-0G55 | u  | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,01000   | € |
| BG2P-1KUG | m  | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,47000   | € |
| BG2Q-0001 | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,94000   | € |
| BG2Q-1KTF | m  | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,94000   | € |
| BG33-G2RM | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,15000   | € |
| BG33-G2RO | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,16000   | € |
| BG71-0001 | u  | Relloctge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament.                                                                                                                                                                                                                                                             | 196,83000 | € |
| BG71-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Format en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensió constante de 1,5A (mxx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobre tensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | 83,33000  | € |
| BG75-H6HY | u  | Programador electrònic astronòmic, amb 1 línia de sortida amb poder de tall de 16A a 230 V, programació diària i setmanal, interval mínim de programació d'1 min, per a muntar superficialment o a carril DIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 162,92000 | € |
| BGD5-06ST | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 16,52000  | € |
| BGW2-093M | u  | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,36000   | € |
| BGWC-09N4 | u  | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,17000   | € |
| BGWF-0ARJ | u  | Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,39000   | € |
| BGYD-0B2W | u  | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5,77000   | € |
| BHB1-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anodizat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessisros i materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 44,68000  | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU        |   |
|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
|            |    | necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |   |
| BHB1-HZ7E  | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessoris i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs.                             | 39,05000    | € |
| BJSA2-26IR | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 2 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 385,89000   | € |
| BJSA2-26IW | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 279,56000   | € |
| BJSA2-26IX | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 138,65000   | € |
| BJSF-28KO  | u  | Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 74,66000    | € |
| BJSS-28MT  | m  | Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,32000     | € |
| BN33-2JWC  | u  | Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,60000    | € |
| BN38-0XC4  | u  | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2 '' ,i preu alt de 10 bar de PN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 85,77000    | € |
| BN71-0X54  | u  | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 94,09000    | € |
| BNE3-28LO  | u  | Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 144,45000   | € |
| BQZ1-0001  | u  | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base cap al darrera de 250x150x4 mm. Catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. | 1.120,33000 | € |
| BQZ1-H5YE  | u  | OPI metro de 2750 mm d'alçada, 1380 mm de longitud i 200 mm de gruix amb una superfície per fixació de cartells doble cara de 1160 x 1710 mm, format per una estructura d'acer galvanitzat revestit amb xapa d'acer inoxidable polit i perfils d'alumini anoditzat, vidres transparents temperats de 8 mm de gruix i marc serigrafiat de color gris, suport de cartell amb metacrilat blanc difusor de 4 mm de gruix, equip elèctric interior format per interruptor diferencial amb circuits independents protegits per interruptors magnetotèrmics i amb connexió a terra, cablejat antihumitat i mecanisme de caixa estanca accessible amb clau especial i il·luminació formada per 4 tubs fluorescents de 65 W d'alt rendiment amb factor de potència compensat                                          | 2.720,43000 | € |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU                   |            |          |          |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| B07F-0LT6  | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000           |            | 31,55000 | €        |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |            |          |          |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 1,050 /R x             | 28,12000 = | 29,52600 |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |            | 29,52600 | 29,52600 |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |            |          |          |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                              | 0,725 /R x             | 2,39000 =  | 1,73275  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |            | 1,73275  | 1,73275  |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,00 %     |          | 0,29526  |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |            |          | 31,55401 |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 31,55401 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |        | PREU      |
|-----|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------|
|     | IE-0001 | ml | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polietilè d'alta densitat, sèrie SN-4, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000           |        | 31,03 €   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 31,03000  |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 31,0300   |
| P-1 | IE-0002 | m  | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rend.: 1,000           |        | 7,74 €    |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 7,74000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 7,7400    |
| P-2 | IM-0001 | pa | Implantació en obra i protecció existent mitjançant tanques de ferro de mesures 1,10x2,50m, amortitzables en 20 usos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rend.: 1,000           |        | 3,83 €    |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 3,83000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 3,8300    |
| P-3 | IN-0001 | pa | Adaptació i ampliació de quadre elèctric. Inclou treballs d'adaptació de quadre existent, connexionat de noves línies. Es preveu la incorporació d'un interruptor diferencial de quatre mòduls, de 40A amb una sensibilitat 30 mA, trifàsic i dos magnetotèrmics de 16 A, corba "C", de quatre mòduls (a confirmar mitjançant prescripcions tècniques del sistema a instal·lar). Inclou cablejat d'instal·lació i connexió amb la resta de quadre elèctric. Inclou treballs d'incorporació de sistema de control d'elements nebulitzadors. Inclou elements necessaris i accessoris per a la seva correcta instal·lació. Totalment acabat i en correcte funcionament. | Rend.: 1,000           |        | 300,00 €  |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 300,00000 |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|     |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 300,0000  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | PREU      |
|-----|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
|     | IN-0002  | pa | Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de 25m conductor de coure nu de 35 mm², i 1 pica, connexionat amb ancoratge a cada elements. Totalment instal·lat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rend.: 1,000               | 344,61 €  |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE               | 344,61000 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES 0,00 % | 0,00000   |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL     | 344,6100  |
| P-4 | INS-0002 | u  | Formació de capçal de control general d'instal·lació del sistema d'elements nebulitzadors d'aigua. Inclou treballs de connexionat a canonades de subministrament d'AFS. Inclou treballs de connexionat a xarxa d'evacuació d'aigua d'arqueta. Inclou treballs de connexionat de cablejat a les dues electrovàlvules en arqueta. Inclou tub de polietilè per formaicó de col·lector, vàlvules de tall, electrovàlvules, accessoris d'enllaç, colzes, derivacions, petits accessoris i resta d'elements de valvuleria per deixar l'unitat totalment acabada, dins d'arqueta soterrada, i en correcte funcionament. Format per:<br><br>- 1 col·lector format per tub de nova instal·lació de DN 50, per a derivacions individuals per a cada element nebulitzador d'aigua.<br><br>- 1 filtre per a la distribució d'AFS, de 2", de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat.<br><br>- 1 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, de 2", de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta.<br><br>- 2 electrovàlvules, de 2" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs. Per a control del sistema de funcionament de distribució d'AFS i per a control del buidatge de la xarxa soterrada.<br><br>- 4 vàlvules de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 10 bar de PN. | Rend.: 1,000               | 506,24 €  |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE               | 506,24000 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES 0,00 % | 0,00000   |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL     | 506,2400  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI    | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |        | PREU        |
|----------|---------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| INS-0006 | m       |    | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR17, PN=10 atm. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000           |        | 3,46 €      |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 3,46000     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 3,4600      |
| INS-0007 | u       |    | Subministrament i muntatge d'arqueta soterrada, de dimensions interiors 55x55x55, prefabricada de formigó, sobre solera drenant de graves de 15cm de gruix amb tapa prefabricada de fundició dúctil, per registre de la instal·lació de fontaneria. Inclou l'excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000           |        | 421,52 €    |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 421,52000   |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 421,5200    |
| INS-0008 | u       |    | Instl·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 o equivalent amb sistema integrat d'activació. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm.Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litre per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). La instal·lació inclou el transport fins al lloc de col·locació, la formació de la sabates de amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, de mesures de 61x61x8cm. Posada a punt i posta el marxa. Inclou la partida totalment acabada. | Rend.: 1,000           |        | 6.614,47 €  |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 6.614,47000 |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 6.614,4700  |
| P-5      | IR-0001 | m  | Canonada de forniment i distribució d'aigua de reg, formada per tub de polietilè PE 40, de color negre amb bandes de color blau, diàmetre nominal DN 40, PN=10 atm, col·locada a fons de rasa. Inclou elements i accessoris de connexió de derivació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rend.: 1,000           |        | 14,99 €     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 14,99000    |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 14,9900     |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM     | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |          | PREU        |
|---------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|-------------|
| IR-0002 |          | ml | Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color marró, de 20 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 20 cm. Inclou connexió amb canonada general.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000           | 4,04     | €           |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |          | 4,04000     |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000     |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 4,0400      |
| P-6     | MOB-0001 | u  | Subministrament, col·locació i instal·lació de sistema refrescant d'aigua tipus glomist nano de l'empresa Vortex, model VOR 7248 de Vortex o equivalent. Amb sistema integrat d'activació inclòs. Mides: 218/25/36cm (AL/AN/L). Zona de spray: 386x386cm. Boquilles: 3. Cabal: 0,4 - 1,1 LPM (Litre per minut). Pressió: 1,4 - 2,0 BAR (Bares). Color i acabat en acer inoxidable o a escollir per la DF. Amb llum i placa solar inclosa. Inclou la formació de la sabates de amb formigó en massa HM - 30 / B / 20 / XA2 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, de mesures de 60x60x10 cm. Inclou sistema de control d'elements nebulitzadors d'aigua, treballs d'instal·lació i adaptació a quadre existent. Inclou transport, treballs de muntatge, nivellació. Inclou treballs de connexionat a xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxa d'evacuació d'aigües i connexió a xarxa de presa de terra. Inclou ancoratges del sistema, cargoleria, accessoris, aplicació de resina epoxi a sistema d'ancoratge. Inclou tots els treballs necessaris i elements auxiliars i accessoris necessaris per deixar totalment acabat l'instal·lació de l'element, inclòs proves de funcionament. Inclou supervisió de muntatge. Totalment acabat i en correcte funcionament. | Rend.: 1,000           | 7.207,77 | €           |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |          | 7.207,77000 |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000     |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 7.207,7700  |
| P-7     | MPD-100  | m² | Subministrament i col·locació de paviment drenant de peces de 40x40x10 cm Llosa Trama "BREINCO" o equivalent, amb juntes bifocades farcides amb gravilla de 2 a 8 mm de diàmetre, acabat color Desert o a escollir per la DF. Amb una resistència a flexotracció de 4 N/mm², una capacitat drenant de 144 l/(m²·min) i amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i reliscada classe 3 segons CTE, per a trànsit de vianants. Col·locació sobre capa de 4 cm de gruix de sorra de 0 a 3 mm de diàmetre, quedant tota la partida acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rend.: 1,000           | 46,00    | €           |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |          | 46,00000    |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000     |
|         |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 46,0000     |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

|            |            |    |                                                                                                                                  |                        |            |           |           |
|------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|
| P-8        | P2143-0002 | m3 | Enderroc de paviment de formigó i subbases de formigó en mass. Amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | Rend.: 1,000           |            | 150,08    | €         |
|            |            |    |                                                                                                                                  | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                  |                        |            |           |           |
|            | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                          | 0,300 /R x             | 27,20000 = | 8,16000   |           |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                             | 3,500 /R x             | 28,12000 = | 98,42000  |           |
|            |            |    |                                                                                                                                  | Subtotal:              |            | 106,58000 | 106,58000 |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                  |                        |            |           |           |
|            | C111-0056  | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                           | 2,000 /R x             | 16,31000 = | 32,62000  |           |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                     | 0,150 /R x             | 61,89000 = | 9,28350   |           |
|            |            |    |                                                                                                                                  | Subtotal:              |            | 41,90350  | 41,90350  |
|            |            |    |                                                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |           | 1,59870   |
|            |            |    |                                                                                                                                  | COST DIRECTE           |            |           | 150,08220 |
|            |            |    |                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |           | 0,00000   |
|            |            |    |                                                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 150,08220 |

|            |            |    |                                                                                                                       |                        |             |         |         |
|------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|---------|---------|
| P-9        | P2217-55T1 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. | Rend.: 1,000           |             | 4,45    | €       |
|            |            |    |                                                                                                                       | Unitats                | Preu        | Parcial | Import  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                       |                        |             |         |         |
|            | C139-00LK  | h  | Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t                                                               | 0,038 /R x             | 116,98000 = | 4,44524 |         |
|            |            |    |                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 4,44524 | 4,44524 |
|            |            |    |                                                                                                                       | COST DIRECTE           |             |         | 4,44524 |
|            |            |    |                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |         | 0,00000 |
|            |            |    |                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |         | 4,44524 |

|           |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |        |
|-----------|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|--------|
| P-10      | P221I-WCKK | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. | Rend.: 1,000 |            | 8,89    | €      |
|           |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats      | Preu       | Parcial | Import |
| Ma d'obra |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |        |
|           | A0D-0007   | h | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,080 /R x   | 27,20000 = | 2,17600 |        |
|           | A0E-000A   | h | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,080 /R x   | 28,12000 = | 2,24960 |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |      |          |         | PREU     |
|------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|----------|
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 4,42560  |         | 4,42560  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         |          |
|            | C13A-W61K  | h  | Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,080                  | /R x | 4,72000  | =       | 0,37760  |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0604                 | /R x | 61,89000 | =       | 3,73816  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 4,11576  |         | 4,11576  |
| Materials  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         |          |
|            | BDG0-1C2A  | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                          | 1,050                  | x    | 0,27000  | =       | 0,28350  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 0,28350  |         | 0,28350  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,06638  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |      |          |         | 8,89124  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 8,89124  |
| P-11       | P221I-WCKM | m  | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. | Rend.: 1,000           |      | 11,47    |         | €        |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu |          | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         |          |
|            | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,110                  | /R x | 27,20000 | =       | 2,99200  |
|            | A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,110                  | /R x | 28,12000 | =       | 3,09320  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 6,08520  |         | 6,08520  |
| Maquinària |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         |          |
|            | C13C-00LP  | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0725                 | /R x | 61,89000 | =       | 4,48703  |
|            | C13A-W61K  | h  | Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,110                  | /R x | 4,72000  | =       | 0,51920  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 5,00623  |         | 5,00623  |
| Materials  |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         |          |
|            | BDG0-1C2A  | m  | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè                                                                                                                                                                                          | 1,050                  | x    | 0,27000  | =       | 0,28350  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |      | 0,28350  |         | 0,28350  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,09128  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |      |          |         | 11,46621 |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000  |
|            |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 11,46621 |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

|      |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |   |
|------|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-12 | P221I-WCKX | m | Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 70 cm d'amplària i 80 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant elèctric. Inclosa la banda continua de senyalització. | Rend.: 1,000 | 17,24 | € |
|------|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|            |           |   |                                                                                                     |              |            |         |          |
|------------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|----------|
|            |           |   |                                                                                                     | Unitats      | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |           |   |                                                                                                     |              |            |         |          |
|            | A0D-0007  | h | Manobre                                                                                             | 0,150 /R x   | 27,20000 = | 4,08000 |          |
|            | A0E-000A  | h | Manobre especialista                                                                                | 0,150 /R x   | 28,12000 = | 4,21800 |          |
|            |           |   |                                                                                                     | Subtotal:    |            | 8,29800 | 8,29800  |
| Maquinària |           |   |                                                                                                     |              |            |         |          |
|            | C13A-W61K | h | Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm                                                         | 0,150 /R x   | 4,72000 =  | 0,70800 |          |
|            | C13C-00LP | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                        | 0,12638 /R x | 61,89000 = | 7,82166 |          |
|            |           |   |                                                                                                     | Subtotal:    |            | 8,52966 | 8,52966  |
| Materials  |           |   |                                                                                                     |              |            |         |          |
|            | BDG0-1C2A | m | Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè | 1,050 x      | 0,27000 =  | 0,28350 |          |
|            |           |   |                                                                                                     | Subtotal:    |            | 0,28350 | 0,28350  |
|            |           |   | DESPESES AUXILIARS                                                                                  | 1,50 %       |            |         | 0,12447  |
|            |           |   | COST DIRECTE                                                                                        |              |            |         | 17,23563 |
|            |           |   | DESPESES INDIRECTES                                                                                 | 0,00 %       |            |         | 0,00000  |
|            |           |   | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                              |              |            |         | 17,23563 |

|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |       |   |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-13 | P2RA-EU2T | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus | Rend.: 1,000 | 10,59 | € |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |            |          |          |
|-----------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------|----------|
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats   | Preu       | Parcial  | Import   |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |            |          |          |
|           | B2RA-28V5 | 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 de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus | 1,000 x   | 10,59000 = | 10,59000 |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal: |            | 10,59000 | 10,59000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

|                            |  |  |  |          |
|----------------------------|--|--|--|----------|
| COST DIRECTE               |  |  |  | 10,59000 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00 % |  |  |  | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL     |  |  |  | 10,59000 |

|      |           |    |                                                                                                                                                                                   |              |      |   |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---|
| P-14 | P924-0001 | m2 | Subministrament i col·locació de subbase de 25 cm de gruix de grava de granulat tipus grava i gravilla de diàmetre 2/22 o 2/32mm sense fins, amb estesa i piconatge del material. | Rend.: 1,000 | 7,40 | € |
|------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---|

|                            |           |         |                                                     |                       |         |
|----------------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------|
|                            |           | Unitats | Preu                                                | Parcial               | Import  |
| Ma d'obra                  |           |         |                                                     |                       |         |
|                            | A0E-000A  | h       | Manobre especialista                                | 0,100 /R x 28,12000 = | 2,81200 |
|                            | A0D-0007  | h       | Manobre                                             | 0,050 /R x 27,20000 = | 1,36000 |
| Subtotal:                  |           |         |                                                     | 4,17200               | 4,17200 |
| Maquinària                 |           |         |                                                     |                       |         |
|                            | C13A-00FR | h       | Compactador combustible duplex manual de 700 kg     | 0,050 /R x 8,85000 =  | 0,44250 |
| Subtotal:                  |           |         |                                                     | 0,44250               | 0,44250 |
| Materials                  |           |         |                                                     |                       |         |
|                            | B036-21CG | t       | Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm | 0,17168 x 15,87000 =  | 2,72456 |
| Subtotal:                  |           |         |                                                     | 2,72456               | 2,72456 |
| DESPESES AUXILIARS         |           |         |                                                     | 1,50 %                | 0,06258 |
| COST DIRECTE               |           |         |                                                     |                       | 7,40164 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00 % |           |         |                                                     |                       | 0,00000 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL     |           |         |                                                     |                       | 7,40164 |

|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |   |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-15 | P9F3-0001 | m² | Subministrament i col·locació de paviment de peces prefabricades tipus llosa vulcano, de BREINCO, de color igual a l'existent. Per a reposició de rasa. Paviment de peces de formigo de 60x40x5cm de gruix o equivalent, col·locades amb morter de ciment 1:6. Inclou els elements necessaris per deixar la partida acabada. | Rend.: 1,000 | 44,40 | € |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|                            |  |  |  |          |
|----------------------------|--|--|--|----------|
| COST DIRECTE               |  |  |  | 44,40000 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00 % |  |  |  | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL     |  |  |  | 44,40000 |

|      |           |   |                                                                                                                                                       |              |       |   |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-16 | PD5L-6QAL | m | Drenatge amb tub circular perforat de polietilè d'alta densitat de 160 mm de diàmetre i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren | Rend.: 1,000 | 32,03 | € |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |          |         |                           |                       |         |
|-----------|----------|---------|---------------------------|-----------------------|---------|
|           |          | Unitats | Preu                      | Parcial               | Import  |
| Ma d'obra |          |         |                           |                       |         |
|           | A0F-000S | h       | Oficial 1a d'obra pública | 0,170 /R x 28,61000 = | 4,86370 |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI                   | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        | PREU     |          |
|-----------|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|----------|
| Materials | A0F-000N               | h  | Oficial 1a lampista                                                                                                                                              | 0,300                  | /R x                                                                                                                                                                                                                   | 33,68000     | =      | 10,10400 |          |
|           | A01-FEPH               | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                 | 0,300                  | /R x                                                                                                                                                                                                                   | 28,93000     | =      | 8,67900  |          |
|           | Subtotal:              |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        | 18,78300 | 18,78300 |
|           | BFWF-09UD              | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 5 bar de pressió nominal, per a soldar                   | 0,300                  | x                                                                                                                                                                                                                      | 59,24000     | =      | 17,77200 |          |
|           | BD77-1JPH              | m  | Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 160 mm de diàmetre nominal, de 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2   | 1,000                  | x                                                                                                                                                                                                                      | 6,05000      | =      | 6,05000  |          |
|           | Subtotal:              |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        | 23,82200 | 23,82200 |
|           | DESPESES AUXILIARS     |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              | 1,50 % |          | 0,28175  |
|           | COST DIRECTE           |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          | 42,88675 |
|           | DESPESES INDIRECTES    |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              | 0,00 % |          | 0,00000  |
|           | COST EXECUCIÓ MATERIAL |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          | 42,88675 |
| PD76-B2Q5 |                        |    |                                                                                                                                                                  | m                      | Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 40 mm de diàmetre nominal exterior, 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat | Rend.: 1,000 |        | 26,56    | €        |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | Unitats                |                                                                                                                                                                                                                        | Preu         |        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |                        |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          |          |
|           | A0F-000N               | h  | Oficial 1a lampista                                                                                                                                              | 0,200                  | /R x                                                                                                                                                                                                                   | 33,68000     | =      | 6,73600  |          |
|           | A01-FEPH               | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                 | 0,200                  | /R x                                                                                                                                                                                                                   | 28,93000     | =      | 5,78600  |          |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |                                                                                                                                                                                                                        |              |        | 12,52200 | 12,52200 |
| Materials |                        |    |                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          |          |
|           | BFWF-09UB              | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar                   | 1,800                  | x                                                                                                                                                                                                                      | 7,02000      | =      | 12,63600 |          |
|           | BD77-1JPF              | m  | Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 80, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 13,6, segons la norma UNE-EN 12201-2 | 1,000                  | x                                                                                                                                                                                                                      | 1,21000      | =      | 1,21000  |          |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |                                                                                                                                                                                                                        |              |        | 13,84600 | 13,84600 |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     |                                                                                                                                                                                                                        | 1,50 %       |        |          | 0,18783  |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | COST DIRECTE           |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          | 26,55583 |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    |                                                                                                                                                                                                                        | 0,00 %       |        |          | 0,00000  |
|           |                        |    |                                                                                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                                                                                                                                                                                                                        |              |        |          | 26,55583 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU                   |                 |          |          |
|-----------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
| P-18      | PFB3-0001 | m  | Subministrament i instal·lació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà. | Rend.: 1,000           |                 | 17,67    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |          |          |
|           | A01-FEPH  | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,21042                | /R x 28,93000 = | 6,08745  |          |
|           | A0F-000R  | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,21042                | /R x 33,68000 = | 7,08695  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |                 | 13,17440 | 13,17440 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |          |          |
|           | BFYH-0A5S | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000                  | x 0,07000 =     | 0,07000  |          |
|           | BFWF-09V8 | u  | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,150                  | x 12,51000 =    | 1,87650  |          |
|           | BFB3-W623 | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 50, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,020                  | x 2,31000 =     | 2,35620  |          |
|           | -Z1FT     | m  | , sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000                  | x 0,00000 =     | 0,00000  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |                 | 0,00000  | 0,00000  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES AUXILIARS     |                 | 1,50 %   | 0,19762  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |                 |          | 17,67472 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 17,67472 |

|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                 |         |        |
|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|--------|
| P-19      | PFB3-W70N | m | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada | Rend.: 1,000 |                 | 2,98    | €      |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu            | Parcial | Import |
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                 |         |        |
|           | A01-FEPH  | h | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,01603      | /R x 28,93000 = | 0,46375 |        |
|           | A0F-000R  | h | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,01603      | /R x 33,68000 = | 0,53989 |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |          | PREU     |
|------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|----------|----------|
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          | 1,00364  | 1,00364  |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |          |          |
|            | C13C-00LP | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,01603                | /R x | 61,89000 | =        | 0,99210  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          | 0,99210  | 0,99210  |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |          |          |
|            | BFB3-096T | m  | Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2                                                                                                                                                                                                                                           | 1,020                  | x    | 0,95000  | =        | 0,96900  |
|            | -Z18Y     | m  | , en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000                  | x    | 0,00000  | =        | 0,00000  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          | 0,00000  | 0,00000  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %        | 0,01505  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      |          |          | 2,97979  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %        | 0,00000  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |          | 2,97979  |
| P-20       | PG12-0001 | u  | Treballs de connexió d'ampliació a xarxa d'enllumenat a xarxa existent. Dins de caixa de derivació existent en pèrgola muntada superficialment. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | Rend.: 1,000           |      |          |          | 12,87 €  |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |          |          |
|            | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,150                  | /R x | 25,36000 | =        | 3,80400  |
|            | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,300                  | /R x | 29,57000 | =        | 8,87100  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          | 12,67500 | 12,67500 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %        | 0,19013  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      |          |          | 12,86513 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %        | 0,00000  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |          | 12,86513 |

|           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |  |  |  |         |
|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|---------|
| PG12-0002 | u | Rellotge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòbil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat | Rend.: 1,000 |  |  |  | 12,87 € |
|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|---------|

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

existent i connexió a elements existents. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament.

|           |          |   | Unitats                 | Preu                  | Parcial  | Import   |
|-----------|----------|---|-------------------------|-----------------------|----------|----------|
| Ma d'obra |          |   |                         |                       |          |          |
|           | A0F-000E | h | Oficial 1a electricista | 0,300 /R x 29,57000 = | 8,87100  |          |
|           | A01-FEPD | h | Ajudant electricista    | 0,150 /R x 25,36000 = | 3,80400  |          |
|           |          |   | Subtotal:               |                       | 12,67500 | 12,67500 |
|           |          |   | DESPESES AUXILIARS      | 1,50 %                |          | 0,19013  |
|           |          |   | COST DIRECTE            |                       |          | 12,86513 |
|           |          |   | DESPESES INDIRECTES     | 0,00 %                |          | 0,00000  |
|           |          |   | COST EXECUCIÓ MATERIAL  |                       |          | 12,86513 |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |  |      |   |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|------|---|
| P-21 | PG2N-0001 | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada | Rend.: 1,000 |  | 3,24 | € |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|------|---|

|           |           |   | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                             | Preu                  | Parcial | Import  |
|-----------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|---------|
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |         |         |
|           | A01-FEPD  | h | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                | 0,020 /R x 25,36000 = | 0,50720 |         |
|           | A0F-000E  | h | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                             | 0,025 /R x 29,57000 = | 0,73925 |         |
|           |           |   | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | 1,24645 | 1,24645 |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |         |         |
|           | BG2Q-0001 | m | Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades | 1,020 x 1,94000 =     | 1,97880 |         |
|           |           |   | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                           |                       | 1,97880 | 1,97880 |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ             | PREU           |
|-----|------|----|------------------------|----------------|
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 % 0,01870 |
|     |      |    | COST DIRECTE           | 3,24395        |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % 0,00000 |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 3,24395        |

|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |         |
|-----------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|---------|---------|
| P-22      | PG2P-6SZE | m | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment | Rend.: 1,000           |      |          | 6,56    |         | €       |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu |          | Parcial | Import  |         |
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |         |
|           | A01-FEPD  | h | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                            | 0,050                  | /R x | 25,36000 | =       | 1,26800 |         |
|           | A0F-000E  | h | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                         | 0,052                  | /R x | 29,57000 | =       | 1,53764 |         |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |      |          |         | 2,80564 | 2,80564 |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |         |
|           | BG2P-1KUG | m | Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V                                            | 1,020                  | x    | 3,47000  | =       | 3,53940 |         |
|           | BGWC-09N4 | u | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC                                                                                                                                                                                         | 1,000                  | x    | 0,17000  | =       | 0,17000 |         |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |      |          |         | 3,70940 | 3,70940 |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     |      |          | 1,50 %  |         | 0,04208 |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |      |          |         |         | 6,55712 |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    |      |          | 0,00 %  |         | 0,00000 |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         |         | 6,55712 |

|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |          |   |         |         |
|-----------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---|---------|---------|
| P-23      | PG33-E6QI | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub | Rend.: 1,000 |      |          |   | 2,02    | €       |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats      |      | Preu     |   | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |          |   |         |         |
|           | A01-FEPD  | h | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                        | 0,015        | /R x | 25,36000 | = | 0,38040 |         |
|           | A0F-000E  | h | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                     | 0,015        | /R x | 29,57000 | = | 0,44355 |         |
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:    |      |          |   | 0,82395 | 0,82395 |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |          |   |         |         |
|           | BG33-G2RO | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció                                                                                                                                                                   | 1,020        | x    | 1,16000  | = | 1,18320 |         |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU         |            |         |         |
|-----------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|---------|
|           |           |    | segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                                                                                                              |              |            |         |         |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 1,18320    |         | 1,18320 |
|           |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                           | 1,50 %       |            |         | 0,01236 |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |         | 2,01951 |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 %       |            |         | 0,00000 |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |         | 2,01951 |
| P-24      | PG33-E6V7 | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub | Rend.: 1,000 |            | 6,46    | €       |
|           |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                      | Preu         | Parcial    | Import  |         |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |         |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                      | 0,040 /R x   | 29,57000 = | 1,18280 |         |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                         | 0,040 /R x   | 25,36000 = | 1,01440 |         |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 2,19720    |         | 2,19720 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |         |
|           | BG33-G2RM | m  | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575                   | 1,020 x      | 4,15000 =  | 4,23300 |         |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 4,23300    |         | 4,23300 |
|           |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                           | 1,50 %       |            |         | 0,03296 |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                 |              |            |         | 6,46316 |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 %       |            |         | 0,00000 |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                       |              |            |         | 6,46316 |
| P-25      | PG3B-E7CU | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment a fons de rasa.                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000 |            | 7,25    | €       |
|           |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                      | Preu         | Parcial    | Import  |         |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |         |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                      | 0,100 /R x   | 29,57000 = | 2,95700 |         |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                         | 0,150 /R x   | 25,36000 = | 3,80400 |         |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 6,76100    |         | 6,76100 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |         |         |
|           | BGWF-0ARJ | u  | Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus                                                                                                                                                                                                 | 1,000 x      | 0,39000 =  | 0,39000 |         |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU         |                 |           |           |
|------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,39000      |                 |           | 0,39000   |
| DESPESES AUXILIARS     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,50         | %               |           | 0,10142   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |           | 7,25242   |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | %               |           | 0,00000   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |           | 7,25242   |
| P-26                   | PG75-0001 | u  | Rellotge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòvil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. | Rend.: 1,000 |                 | 206,26    | €         |
| Ma d'obra              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats      | Preu            | Parcial   | Import    |
|                        | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200        | /R x 29,57000 = | 5,91400   |           |
|                        | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,133        | /R x 25,36000 = | 3,37288   |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 | 9,28688   | 9,28688   |
| Materials              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |           |           |
|                        | BG71-0001 | u  | Rellotge de precisió amb 24h d'autonomia. Permet mantenir la memòria amb un rellotge intern quan es perd alimentació. Quan torna la llum, s'encarrega de posar en marxa novament la programació i escenes. Entrada de polsador programable. Format caixa de plàstic. Tecnologia de la marca CASAMBI, model Timer Casambi o equivalent. Comandament de l'unitat a partir d'aplicació mòvil. Inclou treballs d'instal·lació a quadre de control de l'enllumenat existent i connexió a elements existents, muntada superficialment o a carril DIN i connectat. Inclou elements i maquinària auxiliar. Inclou material i accessoris per deixar l'unitat completament connectada i acabada i en correcte funcionament. | 1,000        | x 196,83000 =   | 196,83000 |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 | 196,83000 | 196,83000 |
| DESPESES AUXILIARS     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,50         | %               |           | 0,13930   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |           | 206,25618 |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | %               |           | 0,00000   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |           | 206,25618 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU                   |                 |          |          |
|-----------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
| P-27      | PG75-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensión constante de 1,5A (mx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | Rend.: 1,000           |                 | 92,76    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                 |          |          |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,133                  | /R x 25,36000 = | 3,37288  |          |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,200                  | /R x 29,57000 = | 5,91400  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 9,28688  | 9,28688  |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                 |          |          |
|           | BG71-0002 | u  | Element de control regulable especialment dissenyat per a tires LED, per a control de color del sistema d'il·luminació a color blanc, blanc dinàmic, RGB o RGBW. Regulació mitjançant Bluetooth i control de dispositiu mitjançant aplicació mòbil. Model CBU-PWM4 de casa Casambi o equivalent. Formato en caja compacta IP20. Canal d'entrada 12-24Vcc. 4 salidas PWM en tensión constante de 1,5A (mx. 6A en total). Tensió de sortida: igual a la tensió de entrada. Potència: 72W a 12Vcc. 144W a 24Vcc. Consum sense càrrega 00,3W. Rang de temperatura de funcionament desde -20 hasta +45oC. Dimensions (LxAMxAL): 72,6 x 30 x 18mm. Amb protecció davant sobretensions, sobrecàrregues i curtcircuits. Muntat dins de caixa estanca. Inclou materials accessoris per a deixar l'unitat totalment instal·lada i en correcte funcionament. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | 1,000                  | x 83,33000 =    | 83,33000 |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 83,33000 | 83,33000 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     |                 | 1,50 %   | 0,13930  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |                 |          | 92,75618 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 92,75618 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU                   |            |          |          |
|-----------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-28      | PGD1-E3BK | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rend.: 1,000           |            | 33,44    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x             | 25,36000 = | 5,07200  |          |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,200 /R x             | 29,57000 = | 5,91400  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 10,98600 | 10,98600 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | BGYD-0B2  | u  | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,000 x                | 5,77000 =  | 5,77000  |          |
|           | BGD5-06ST | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 x                | 16,52000 = | 16,52000 |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 22,29000 | 22,29000 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,16479  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |            |          | 33,44079 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 33,44079 |
| P-29      | PHB3-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessoris i materials necessaris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | Rend.: 1,000           |            | 60,85    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,250 /R x             | 25,36000 = | 6,34000  |          |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,250 /R x             | 29,57000 = | 7,39250  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 13,73250 | 13,73250 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | BHB1-0001 | m  | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anoditzat, de color negre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,050 x                | 44,68000 = | 46,91400 |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU             |
|-----|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     |      |    | o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessiros i materials necessàris per a la seva correcta instal·lació. Inclou dues fonts d'alimentació driver 24V, per exteriors IP67, de 100 W de potència, muntat dins de caixa estanca. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. |                  |
|     |      |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 46,9140046,91400 |
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS1,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,20599          |
|     |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60,85249         |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00000          |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60,85249         |

|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |            |          |
|------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|
| PHB3-0002                          | u         | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anodizat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led, de diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou tapes de tancament. Inclou font d'alimentació de 24 V, de 30 W de potència. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou driver IG67 de 100W. | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 52,99      | €          |          |
| amb equip elèctric regulable DALI, |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |            |          |
|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Preu       | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |            |          |
|                                    | A01-FEPD  | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,250 /R x | 25,36000 = | 6,34000  |
|                                    | A0F-000E  | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,250 /R x | 29,57000 = | 7,39250  |
|                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:  | 13,73250   | 13,73250 |
| Materials                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |            |          |
|                                    | BHB1-HZ7E | m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sistema d'il·luminació de tira LED estanc, de 2 a 4 metres de longitud. Composat per un perfil d'allotjament de led d'alumini anodizat, de color negre o a escollir per la DF, acabat mate. Amb difusor opal de llum directa de polimetilmetacrilat o policarbonat. Amb tira led regulable a diversos colors (blanc i RGB). Amb grau de protecció IP67. Potència de tira led 12 W/m. Index de reproducció cromàtica 92 | 1,000 x    | 39,05000 = | 39,05000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU             |
|-----|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     |      |    | (CRI92). HID 1900 Lm/m 24V. Inclou connectors, accessisros i materials necessàris per a la seva correcta instal·lació. Inclou tapes de tancament. Inclou sistema d'ancoratge a estructura existent, muntada superficialment. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. |                  |
|     |      |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 39,0500039,05000 |
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS1,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,20599          |
|     |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 52,98849         |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00000          |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 52,98849         |

|           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| PHQF-0001 | u | Projector LED per a exterior amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, de dos metres de longitud. Amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable). Potència 31 W, flux lluminós 3320 lm, temperatura de color 4000 K, CRI>=80, tensió d'alimentació 230 V, distribució lluminosa simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 107 lm/W, grau de protecció IP66-IP06, aïllament elèctric classe II, vida estimada de 100000 h, per a muntar superficialment. Fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-5, de la sèrie LINEALUCE d'IGUZZINI o equivalent. Inclou el recorregut lineal del cablejat superficial fins a situació de la il·luminació. | Rend.: 1,000 | 855,35      | €         |          |
|           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import   |
| Ma d'obra |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
| A0F-000E  | h | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,350 /R x   | 29,57000 =  | 10,34950  |          |
| A01-FEPD  | h | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,350 /R x   | 25,36000 =  | 8,87600   |          |
|           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |             | 19,22550  | 19,22550 |
| Materials |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
| -VY8F     | u | Projector LED per a exterior amb cos d'alumini injectat, de forma rectangular, amb difusor pla de vidre trempat i junt d'estanquitat de silicona, amb regulació (DALI, 1-10 V, autoregurable), potència 31 W, flux lluminós 3320 lm, temperatura de color 4000 K, CRI>=80, tensió d'alimentació 230 V, distribució lluminosa simètrica, driver amb protecció contra sobretensions de muntat a l'interior del cos, eficàcia lluminosa 107 lm/W, grau de protecció IP66-IP06, aïllament elèctric classe II, vida estimada de 100000 h, per a muntar superficialment, fabricació segons la norma UNE-EN 60598-2-5, de la sèrie LINEALUCE d'IGUZZINI o equivalent                                                                                                                      | 1,000 x      | 835,84000 = | 835,84000 |          |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ             |           |   | PREU      |
|-----|------|----|------------------------|-----------|---|-----------|
|     |      |    | Subtotal:              | 835,84000 |   | 835,84000 |
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50      | % | 0,28838   |
|     |      |    | COST DIRECTE           |           |   | 855,35388 |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00      | % | 0,00000   |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |   | 855,35388 |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |       |   |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-30 | PJS0-9EFY | u | Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos | Rend.: 1,000 | 16,33 | € |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |           |   |                                                                                                                                                      |                       |         |          |
|-----------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|----------|
|           |           |   | Unitats                                                                                                                                              | Preu                  | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                      |                       |         |          |
|           | A01-FEPH  | h | Ajudant muntador                                                                                                                                     | 0,130 /R x 28,93000 = | 3,76090 |          |
|           | A0F-000R  | h | Oficial 1a muntador                                                                                                                                  | 0,130 /R x 33,68000 = | 4,37840 |          |
|           |           |   | Subtotal:                                                                                                                                            |                       | 8,13930 | 8,13930  |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                      |                       |         |          |
|           | BD5O-0LK7 | m | Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm                                                                                                 | 3,01594 x 1,54000 =   | 4,64455 |          |
|           | BFYH-0A3A | u | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió | 1,200 x 0,02000 =     | 0,02400 |          |
|           | BJSS-28MT | m | Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable     | 2,51328 x 1,32000 =   | 3,31753 |          |
|           |           |   | Subtotal:                                                                                                                                            |                       | 7,98608 | 7,98608  |
|           |           |   | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                   | 2,50                  | %       | 0,20348  |
|           |           |   | COST DIRECTE                                                                                                                                         |                       |         | 16,32886 |
|           |           |   | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                  | 0,00                  | %       | 0,00000  |
|           |           |   | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                               |                       |         | 16,32886 |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                              |              |      |   |
|------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---|
| P-31 | PJS6-9EEW | m | Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos | Rend.: 1,000 | 3,59 | € |
|------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---|

|           |          |   |                     |                       |         |         |
|-----------|----------|---|---------------------|-----------------------|---------|---------|
|           |          |   | Unitats             | Preu                  | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |   |                     |                       |         |         |
|           | A01-FEPH | h | Ajudant muntador    | 0,034 /R x 28,93000 = | 0,98362 |         |
|           | A0F-000R | h | Oficial 1a muntador | 0,034 /R x 33,68000 = | 1,14512 |         |
|           |          |   | Subtotal:           |                       | 2,12874 | 2,12874 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                           |              |      |                        |         | PREU      |
|-----------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------------------------|---------|-----------|
| Materials |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
|           | BFYH-0A3A  | u  | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió                                                                                                 | 1,000        | x    | 0,02000                | =       | 0,02000   |
|           | BJSS-28MT  | m  | Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable                                                                                                     | 1,050        | x    | 1,32000                | =       | 1,38600   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | Subtotal:              |         | 1,40600   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %  | 0,05322   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | COST DIRECTE           |         | 3,58796   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  | 0,00000   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         | 3,58796   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
|           | PJSA2-92M2 | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat  | Rend.: 1,000 |      |                        |         | 413,51 €  |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats      |      | Preu                   | Parcial | Import    |
| Ma d'obra |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
|           | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                  | 0,800        | /R x | 33,68000               | =       | 26,94400  |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | Subtotal:              |         | 26,94400  |
| Materials |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
|           | BJSA2-26IR | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu alt, per a un nombre màxim de 2 estacions                                                                                                            | 1,000        | x    | 385,89000              | =       | 385,89000 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | Subtotal:              |         | 385,89000 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %  | 0,67360   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | COST DIRECTE           |         | 413,50760 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  | 0,00000   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         | 413,50760 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
| P-32      | PJSA2-92M8 | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat | Rend.: 1,000 |      |                        |         | 166,27 €  |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats      |      | Preu                   | Parcial | Import    |
| Ma d'obra |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |                        |         |           |
|           | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                  | 0,800        | /R x | 33,68000               | =       | 26,94400  |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      | Subtotal:              |         | 26,94400  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU                   |      |           |             |
|-----------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|-----------|-------------|
| Materials |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |      |           |             |
|           | BJSA2-26IX | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000                  | x    | 138,65000 | = 138,65000 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |      | 138,65000 | 138,65000   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 | %         | 0,67360     |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |      | 166,26760 |             |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 | %         | 0,00000     |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 166,26760 |             |
| P-33      | PJSA2-92MO | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rend.: 1,000           |      | 307,18    | €           |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu | Parcial   | Import      |
| Ma d'obra |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |      |           |             |
|           | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,800                  | /R x | 33,68000  | = 26,94400  |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |      | 26,94400  | 26,94400    |
| Materials |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |      |           |             |
|           | BJSA2-26IW | u  | Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat via radio, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000                  | x    | 279,56000 | = 279,56000 |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |      | 279,56000 | 279,56000   |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 | %         | 0,67360     |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |      | 307,17760 |             |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 | %         | 0,00000     |
|           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 307,17760 |             |
| P-34      | PJSA6-0001 | u  | Formació de capçal de reg doble. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal doble de reg per a degoteig, d'1 1/2 '' de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 3 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 4 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons | Rend.: 1,000           |      | 756,11    | €           |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU |
|-----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |      |    | UNE-EN ISO 228-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|     |      |    | - 8 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                               |      |
|     |      |    | - 5 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                |      |
|     |      |    | - 2 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                              |      |
|     |      |    | - 6 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta |      |
|     |      |    | - 1 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                          |      |
|     |      |    | - 2 vàlvules reductores de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                    |      |

|           |           |   | Unitats                                                                                                                                                                                                         | Preu       | Parcial    | Import    |
|-----------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                 |            |            |           |
|           | A01-FEPH  | h | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                | 1,000 /R x | 28,93000 = | 28,93000  |
|           | A0F-000R  | h | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                             | 1,000 /R x | 33,68000 = | 33,68000  |
| Subtotal: |           |   |                                                                                                                                                                                                                 |            | 62,61000   | 62,61000  |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                 |            |            |           |
|           | BJSF-28KO | u | Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                           | 2,000 x    | 74,66000 = | 149,32000 |
|           | BFWR-TG1  | u | Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 | 4,000 x    | 8,49000 =  | 33,96000  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |   |           |   | PREU      |
|-----|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|-----------|---|-----------|
|     | BFWR-TG1  | u  | Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2"-1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                | 5,000                  | x | 11,42000  | = | 57,10000  |
|     | BFWS-TLLC | u  | Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                         | 3,000                  | x | 9,77000   | = | 29,31000  |
|     | BN33-2JWC | u  | Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2"), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta | 6,000                  | x | 10,60000  | = | 63,60000  |
|     | BN71-0X54 | u  | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                    | 2,000                  | x | 94,09000  | = | 188,18000 |
|     | BNE3-28LO | u  | Filtre per a instal·lació de reg d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                        | 1,000                  | x | 144,45000 | = | 144,45000 |
|     | BFWR-TG2L | u  | Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascl 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                               | 8,000                  | x | 3,33000   | = | 26,64000  |
|     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |   | 692,56000 |   | 692,56000 |
|     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     |   | 1,50      | % | 0,93915   |
|     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |   |           |   | 756,10915 |
|     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00      | % | 0,00000   |
|     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |           |   | 756,10915 |

|      |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |        |   |
|------|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| P-35 | PJSA6-TLPB | u | Formació de capçal de reg simple. Inclou treballs d'intercepció de canonada de reg existent. Inclou treballs de connexionat a xarxa. Inclou formació de capçal senzill de reg per a degoteig, d'1 1/2" de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:<br><br>- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2" tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1<br><br>- 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascl 1 1/2"-1 1/2", rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 | Rend.: 1,000 | 632,34 | € |
|------|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU |
|-----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |      |    | - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                               |      |
|     |      |    | - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                                                                |      |
|     |      |    | - 1 electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                                                                              |      |
|     |      |    | - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta |      |
|     |      |    | - 2 filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                          |      |
|     |      |    | - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                                                                                      |      |

|           |           |   | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Preu       | Parcial     | Import    |
|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------|
| Ma d'obra |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |             |           |
|           | A01-FEPH  | h | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 /R x | 28,93000 =  | 28,93000  |
|           | A0F-000R  | h | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000 /R x | 33,68000 =  | 33,68000  |
| Subtotal: |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 62,61000    | 62,61000  |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |             |           |
|           | BN33-2JWC | u | Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 40 (per a tub d'1 1/2 '' ), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta | 3,000 x    | 10,60000 =  | 31,80000  |
|           | BNE3-28LO | u | Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat                                                                                                                          | 2,000 x    | 144,45000 = | 288,90000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                               |       |   |           |   | PREU      |
|------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|-----------|---|-----------|
|                        | BN71-0X54 | u  | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1''1/2, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà                                                                            | 1,000 | x | 94,09000  | = | 94,09000  |
|                        | BFWR-TG1  | u  | Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 1 1/2''-1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                      | 2,000 | x | 11,42000  | = | 22,84000  |
|                        | BJSF-28KO | u  | Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal                                                                                    | 1,000 | x | 74,66000  | = | 74,66000  |
|                        | BFWS-TLLC | u  | Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN50 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 1 1/2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 | 2,000 | x | 9,77000   | = | 19,54000  |
|                        | BFWR-TG1  | u  | Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-masclle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                         | 2,000 | x | 8,49000   | = | 16,98000  |
|                        | BFWR-TG2L | u  | Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades masclle-masclle 1 1/2''-1 1/2'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1                                                   | 6,000 | x | 3,33000   | = | 19,98000  |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |   | 568,79000 |   | 568,79000 |
| DESPESES AUXILIARS     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |   | 1,50 %    |   | 0,93915   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |   |           |   | 632,33915 |
| DESPESES INDIRECTES    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |   | 0,00 %    |   | 0,00000   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |   |           |   | 632,33915 |

|      |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |  |  |        |   |
|------|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|--------|---|
| P-36 | PJSM5-0001 | u | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Per a un o dos capçals. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124. | Rend.: 1,000 |  |  |  | 281,55 | € |
|------|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|--------|---|

|           |          |   |                   |            |            |           |
|-----------|----------|---|-------------------|------------|------------|-----------|
|           |          |   | Unitats           | Preu       | Parcial    | Import    |
| Ma d'obra |          |   |                   |            |            |           |
|           | A0D-0007 | h | Manobre           | 1,500 /R x | 27,20000 = | 40,80000  |
|           | A0F-000T | h | Oficial 1a paleta | 3,000 /R x | 32,59000 = | 97,77000  |
| Subtotal: |          |   |                   |            | 138,57000  | 138,57000 |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |                        |   |           |   | PREU      |
|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|-----------|---|-----------|
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |   |           |   |           |
|           | B03J-0K8P | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens                                                                                                                                                  | 0,100                  | x | 26,04000  | = | 2,60400   |
|           | BDK5-1KH8 | u  | Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124                                                | 1,000                  | x | 118,60000 | = | 118,60000 |
|           | B069-2A9O | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm                                                         | 0,200                  | x | 92,19000  | = | 18,43800  |
|           | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,040                  | x | 31,55401  | = | 1,26216   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |   | 140,90416 |   | 140,90416 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |   | 1,50      | % | 2,07855   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |   |           |   | 281,55271 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00      | % | 0,00000   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |           |   | 281,55271 |

|      |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |        |   |
|------|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| P-37 | PJSM5-0002 | u | Pericó de formigó prefabricat o de fàbrica de maó per a instal·lacions de distribució d'aigua. De mides interiors mínimes 60x60x60 cm. Format per material prefabricat de formigó o, en el seu defecte, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, amb fons de rasa amb capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124. | Rend.: 1,000 | 283,42 | € |
|------|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats   |      | Preu      |   | Parcial   | Import    |
|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|---|-----------|-----------|
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                   |           |      |           |   |           |           |
|           | A0F-000T  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 3,000     | /R x | 32,59000  | = | 97,77000  |           |
|           | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 1,500     | /R x | 27,20000  | = | 40,80000  |           |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal: |      |           |   | 138,57000 | 138,57000 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                   |           |      |           |   |           |           |
|           | B069-2A9O | m3 | Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm                                                         | 0,21129   | x    | 92,19000  | = | 19,47883  |           |
|           | BDK5-1KH8 | u  | Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124                                                | 1,000     | x    | 118,60000 | = | 118,60000 |           |
|           | B03J-0K8P | t  | Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens                                                                                                                                                  | 0,12362   | x    | 26,04000  | = | 3,21906   |           |
|           | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,04677   | x    | 31,55401  | = | 1,47578   |           |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |          | PREU      |
|-----------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------|
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 142,77367             |          | 142,77367 |
|           |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,50 %                | 2,07855  |           |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 283,42222             |          |           |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00 %                | 0,00000  |           |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 283,42222             |          |           |
| P-38      | PN38-EC0P | u  | Treballs de connexionat de tub de nova instal·lació de DN 50, a ramal general de distribució d'AFS existent. Dins d'arqueta existent dimensions 800x800, segons planimetria. Inclou col·locació de vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada en pericó de canalització soterrada. Inclou accessoris i elements de muntatge per deixar l'unitat totalment acabada, totalment connexionada i en correcte funcionament. | Rend.: 1,000          | 104,83   | €         |
|           |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Preu                  | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |          |           |
|           | A01-FEPH  | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,300 /R x 28,93000 = | 8,67900  |           |
|           | A0F-000R  | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,300 /R x 33,68000 = | 10,10400 |           |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | 18,78300 | 18,78300  |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |          |           |
|           | BN38-0XC4 | u  | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2 "", i preu alt de 10 bar de PN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 x 85,77000 =    | 85,77000 |           |
|           |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | 85,77000 | 85,77000  |
|           |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,50 %                | 0,28175  |           |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 104,83475             |          |           |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00 %                | 0,00000  |           |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 104,83475             |          |           |
| P-39      | PQ14-0001 | u  | Subministrament i col·locació de banc de formigó, en color gris o a escollir per la DF, model HEBA de l'empresa Fàgregas o equivalent. Amb reforç intern de poliestirè expandit, amb textura acabada e hidrofugat de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria.                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000          | 543,78   | €         |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 543,78000             |          |           |
|           |           |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00 %                | 0,00000  |           |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 543,78000             |          |           |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

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

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |        |   |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| P-40 | PQ14-0002 | u | Subministrament i col·locació de banc model Montserrat de l'empresa Fàgregas amb respatller o equivalent. Amb suport per ancoratge a base, d'acer i fusta tropical de mesures de 1800x582x460mm adaptable al banc de formigó tipus HEBA o equivalent i els bancs existents. Inclou treballs d'ancoratge a bancs existents o de nova col·locació. Mobiliari totalment instal·lat a la seva situació segons planimetria. | Rend.: 1,000 | 267,23 | € |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| COST DIRECTE           | 267,23000      |
| DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % 0,00000 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | 267,2300       |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |        |   |
|------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| P-41 | PQ1Y-0001 | u | Treballs de recol·locació de banc de formigó existent a l'àmbit, en color gris, model DADO de Novatilu, de mesures de 2000x500x450mm. Mobiliari totalment instal·lat a la nova situació. Inclou mitjans auxiliars d'elevació i tots els elements necessaris per deixar el banc recol·locat, segons planimetria. | Rend.: 1,000 | 150,58 | € |
|------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| COST DIRECTE           | 150,58000      |
| DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % 0,00000 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL | 150,5800       |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |          |   |
|------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|
| P-42 | PQZ1-0001 | u | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base de suport, amb peu i catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF. | Rend.: 1,000 | 1.120,33 | € |
|------|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|

|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |             |   |             |        |
|-----------|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-------------|---|-------------|--------|
|           |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats |   | Preu        |   | Parcial     | Import |
| Materials |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |   |             |   |             |        |
|           | BQZ1-0001 | u | Subministrament i col·locació de senyalització, de dimensions a escollir per la DF. Realització d'element amb planxa d'acer corten de 4 mm de gruix. Frontal de 500x1300 mm. Amb base cap al darrera de 250x150x4 mm. Catel·la soldada part central de darrera per donar rigidesa. Placa informativa de 500x500 mm. Retolada amb impressió directe sobre panell sandwich d'alumini amb vernís de protecció UVA i antigrafiti. Element encolat a suport corten. | 1,000   | x | 1.120,33000 | = | 1.120,33000 |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI | UA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU                     |
|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Inclou execució de base pel suport de l'element, mitjançant peu de formigó i sistema d'ancoratges. Inclou disseny de l'element (a decidir per la DF), tasques de transport del material i instal·lació de l'element. Inclou tot el material necessari i accessoris per deixar l'unitat totalment acabada. Col·locat segons direcció de la DF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.120,330001.120,33000   |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS2,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,00000                  |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.120,33000              |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES0,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00000                  |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.120,33000              |
| PQZ1-HAMP | u    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | OPI metro de 2750 mm d'alçada, 1380 mm de longitud i 200 mm de gruix amb una superfície per fixació de cartells doble cara de 1160 x 1710 mm, format per una estructura d'acer galvanitzat revestit amb xapa d'acer inoxidable polit i perfils d'alumini anoditzat, vidres transparents temperats de 8 mm de gruix i marc serigrafiat de color gris, suport de cartell amb metacrilat blanc difusor de 4 mm de gruix, equip elèctric interior format per interruptor diferencial amb circuits independents protegits per interruptors magnetotèrmics i amb connexió a terra, cablejat antihumitat i mecanisme de caixa estanca accessible amb clau especial i il·luminació formada per 4 tubs fluorescents de 65 W d'alt rendiment amb factor de potència compensat | Rend.: 1,0002.954,95€    |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UnitatsPreuParcialImport |
| Ma d'obra |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| A0D-0007  | h    | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,000 /R x27,20000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 108,80000                |
| A0F-000B  | h    | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,000 /R x28,61000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 114,44000                |
|           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 223,24000223,24000       |
| Materials |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| B06E-12C5 | m3   | Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,060 x94,94000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,69640                  |
| BQZ1-H5YE | u    | OPI metro de 2750 mm d'alçada, 1380 mm de longitud i 200 mm de gruix amb una superfície per fixació de cartells doble cara de 1160 x 1710 mm, format per una estructura d'acer galvanitzat revestit amb xapa d'acer inoxidable polit i perfils d'alumini anoditzat, vidres transparents temperats de 8 mm de gruix i marc serigrafiat de color gris, suport de cartell amb metacrilat blanc difusor de 4 mm de gruix, equip elèctric interior format per interruptor diferencial amb circuits independents protegits per interruptors magnetotèrmics i amb connexió a terra, cablejat antihumitat i mecanisme de caixa estanca accessible amb clau especial i il·luminació formada per 4 tubs fluorescents de 65 W d'alt rendiment amb factor de | 1,000 x2.720,43000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.720,43000              |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |             | PREU        |
|------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
|      |            |    | potència compensat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |             |             |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              | 2.726,12640 | 2.726,12640 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      | 5,58100     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             | 2.954,94740 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      | 0,00000     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             | 2.954,94740 |
| P-43 | PR411-0002 | u  | Subministrament i plantació d'arbust tipus Photinia Fraserii Red Robin o espècie a definir per la DF, de 3l situat a terra amb mitjans manuals. Inclou terra vegetal de jardineria i transport al lloc de plantació i primer rec.                                                                                                                                                              | Rend.: 1,000           |             | 13,50 €     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             | 13,50000    |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      | 0,00000     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             | 13,50000    |
| P-44 | PR61-0001  | u  | Subministrament i plantació de planta enfiladissa tipus glicina o espècie a definir per la DF, en contenidor de 3 a 5 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg                                                       | Rend.: 1,000           |             | 29,50 €     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             | 29,50000    |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      | 0,00000     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             | 29,50000    |
| P-45 | PR64-0001  | u  | Subministrament i plantació en massa de barreja de plantes a designar per la DT, aromàtiques i mediterrànies , subministrades en alvèol o en test, considerant una densitat de plantació de 12 u/m2 i primer reg.                                                                                                                                                                              | Rend.: 1,000           |             | 13,46 €     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             | 13,46000    |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      | 0,00000     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             | 13,46000    |
| P-46 | RE-0004    | pa | Aplicació de pintura per a pèrgola. Inclou sanejat previ d'estructura existent amb la retirada de la pintura deteriorada. Aplicació de capa d'imprimació antioxidant i dues capes d'esmalt satinat color a escollir per la DF. Tot per deixar l'actuació acabada. Inclou sistema d'elevació i maquinària auxiliar necessària per accés a la totalitat de l'estructura i elaborar els treballs. | Rend.: 1,000           |             | 3.700,00 €  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             | 3.700,00000 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      | 0,00000     |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             | 3.700,00000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                 | PREU     |   |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| -Z18Y     | m  | , en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada | 0,00000  | € |
| -Z1FT     | m  | , sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà                           | 0,00000  | € |
| BHB1-0002 | u  | DRIVER                                                                                                                                     | 45,05000 | € |





## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

### INDEX

|                                                                                                        |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.....</b>                                                      | <b>1</b> |
| <b>1 CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS .....</b>                                               | <b>3</b> |
| 1.1 NATURALESIA I OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS .....                                                 | 3        |
| 1.2 DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA .....                                                            | 3        |
| 1.3 INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES .....                                               | 3        |
| <b>2 CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES .....</b>                                                      | <b>6</b> |
| 2.1 EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES: DIRECCIÓ, INSPECCIÓ, CONTRACTISTA.....       | 6        |
| 2.1.1 DIRECCIÓ DE L'OBRA .....                                                                         | 6        |
| 2.1.2 FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA.....                                                           | 6        |
| 2.1.3 INSPECCIÓ DE LES OBRES.....                                                                      | 6        |
| 2.1.4 CONTRACTISTA.....                                                                                | 6        |
| 2.2 EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA.....                 | 7        |
| 2.2.1 VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.....                                                     | 7        |
| 2.2.2 PLA DE SEGURETAT I SALUT .....                                                                   | 7        |
| 2.2.3 PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS .....                                                                   | 8        |
| 2.2.4 OFICINA A L'OBRA.....                                                                            | 8        |
| 2.2.5 REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA.....                                                              | 8        |
| 2.2.6 PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA .....                                                        | 8        |
| 2.2.7 TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESAMENT.....                                                          | 9        |
| 2.2.8 INTERPRETACIONS, ACLARACIONS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.....                    | 9        |
| 2.2.9 RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.....                                   | 9        |
| 2.2.10 RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA .....               | 9        |
| 2.2.11 FALTES DEL PERSONAL.....                                                                        | 9        |
| 2.3 EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MEDIS AUXILIARS..... | 10       |
| 2.3.1 CAMINS I ACCESSOS.....                                                                           | 10       |
| 2.3.2 REPLANTEIG .....                                                                                 | 10       |
| 2.3.3 INICI DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS .....                                            | 10       |
| 2.3.4 ORDRE DELS TREBALLS.....                                                                         | 10       |

|          |                                                                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.5    | FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES .....                                           | 10        |
| 2.3.6    | AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR .....                  | 10        |
| 2.3.7    | PRÓRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR.....                                                | 11        |
| 2.3.8    | RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA .....               | 11        |
| 2.3.9    | CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS .....                                    | 11        |
| 2.3.10   | OBRES OCULTES .....                                                                   | 11        |
| 2.3.11   | TREBALLS DEFECTUOSOS.....                                                             | 12        |
| 2.3.12   | VICIS OCULTS.....                                                                     | 12        |
| 2.3.13   | DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDENCIA .....                             | 12        |
| 2.3.14   | PRESENTACIÓ DE MOSTRES .....                                                          | 12        |
| 2.3.15   | MATERIALS NO UTILITZABLES .....                                                       | 13        |
| 2.3.16   | MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS .....                                                | 13        |
| 2.3.17   | DESPESES OCASIONADES PER PROBES I ASSAJOS.....                                        | 13        |
| 2.3.18   | NETEJA DE LES OBRES.....                                                              | 13        |
| 2.3.19   | OBRES SENSE PRESCRIPCIONS .....                                                       | 13        |
| 2.4      | EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES .....                                       | 13        |
| 2.4.1    | DE LES RECEPCIONS D'OBRA .....                                                        | 13        |
| 2.4.2    | DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA.....                                                     | 14        |
| 2.4.3    | AMIDAMENT DEFINITIU DELS TREBALLS I CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA .....                   | 14        |
| 2.4.4    | TERMINI DE GARANTIA.....                                                              | 14        |
| 2.4.5    | CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES .....                                                | 14        |
| 2.4.6    | DE LA FINALITZACIÓ DEL PERIODE DE GARANTIA I LIQUIDACIÓ DE L'OBRA.....                | 15        |
| 2.4.7    | PRÓRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA .....                                                | 15        |
| 2.4.8    | DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT<br>RESCINDIDA..... | 15        |
| <b>3</b> | <b>CAPÍTOL II. CONDICIONS PARTICULARS .....</b>                                       | <b>16</b> |
| 3.1      | SEGURETAT I SENYALITZACIÓ .....                                                       | 16        |
| 3.2      | MESURES DE SEGURETAT .....                                                            | 16        |
| 3.2.1    | Operacions de càrrega i descàrrega .....                                              | 16        |
| 3.2.2    | Tanques .....                                                                         | 16        |
| 3.2.3    | Senyalització lluminosa .....                                                         | 16        |
| 3.2.4    | Passos per damunt de las rases .....                                                  | 17        |
| 3.2.5    | Senyalització.....                                                                    | 17        |
| 3.3      | ACCESSOS I CIRCULACIÓ DE VEÏNS .....                                                  | 17        |
| 3.4      | COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEIS.....                                                | 18        |
| 3.5      | COMPROVACIÓ COTES PROJECTE .....                                                      | 18        |
| 3.6      | CONTROL DE QUALITAT .....                                                             | 18        |
| 3.7      | PREUS CONTRADICTORIS .....                                                            | 18        |
| 3.8      | PLEC DE CONDICIONS.....                                                               | 19        |

## **1 CAPÍTOL PRELIMINAR. DISPOSICIONS GENERALS**

### **1.1 NATURALES A I OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS**

El present Plec de condicions té caràcter complementari del Plec de condicions econòmic-administratives que regula el Contracte d'obres.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, i precisant les intervencions que corresponguin, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Administració, al Contractista o constructor de l'esmentada obra, als seus tècnics i encarregats, i a la Direcció Facultativa de l'Administració, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre al compliment del contracte d'obra.

### **1.2 DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA**

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de prelación pel que fa al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el document administratiu del contracte d'obra.
2. El Plec de condicions econòmic-administratives.
3. La documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).
4. El Plec de condicions facultatives i Tècniques.

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres donades per escrit s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, excepte quan aquestes es realitzen a nivell de detall a plànols, també preval la cota sobre la mesura a escala.

### **1.3 INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES**

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

Amb caràcter general:

- Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Llei 30/2007 de 30 d'Octubre, de contractes del Sector Públic.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Reial Decret 1098/2001 del 12 d'octubre.
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions Complementàries (ordre d'11 d'abril de 1946 i 8 de febrer de 1951).
- Estudi de seguretat i salut en el treball en els projectes d'edificació i obres públiques, aprovat per Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/1975), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb totes les modificacions introduïdes fins al moment actual, i que en el seu dia (quan s'editi) passarà a denominar-se Pg-4/88 (O.M. 21 de gener 1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Proveïment d'Aigües, aprovat per O.M. de 28 de juliol de 1974 (M.O.P.U.).
- Instruccions a complir per els tubs de materials plàstics, per el subministrament d'aigua i calefacció fins 90° (D.O.G 18-11-1988 i D.O.G. 16-12-1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, aprovat per O.M. de 15 de setembre de 1986 (BOE 23/09/86), (M.O.P.U.).
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les Obres de Proveïment d'Aigües, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les Obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.( Decret Legislatiu 1/1988 28-1-1988)
- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s' aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).
- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó estructural EHE-08, aprovada per Reial Decret 1247/2008, de 18 de juny 2008.
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència (M.O.P.U.).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- Normes Bàsiques de l'Edificació. (NBE del M.O.P.U.)
- Normes Tecnològiques de l'Edificació. (NTE del M.O.P.U.). ECG, ECR, ECS, ECT, ECV, IAT, IEB, IEE, IEP, IER, IET, IFA, IFR, IGC, IGN, ISA, ISD, ISS.
- Norma NBE-AE 88 "Acciones en la Edificación" del M.O.P.T.
- UNE-14010 Examen i qualificació de Soldadors.
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications" i normes ASME-VIII
- Norma MV-102 "Acero laminado para estructuras de Edificación", última edició.
- Norma MV-103 sobre "Cálculo de las estructuras de acero laminado en edificación", última edició.
- Norma MV-104 "Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación", última edició.
- Norma MV-105 "Roblones de acero", última edició.
- Norma MV-106 "Tornillos ordinarios y calibrados para estructuras de acero", última edició.
- Norma MV-107 "Tornillos de alta resistencia para estructuras de acero", última edició.

- Norma MV-201 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo", última edició.
- Norma MV-301 "Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos", última edició.
- Normes bàsiques per les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
- Plec General de Condicions Facultatives per Canonades d'Abastament d'aigües.
- Instrucció de l'I.T.E.C.C. per tubs de formigó armat o pretesat.
- Recomanacions de l'I.T.E.C.C. per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. (T.H.M.73).
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.
- Les marques vials compliran amb allò establert a la Norma 8.2-I.C. "Marques Vials", aprovada per O.M. de 16 de juliol de 1987.
- Normes i especificacions A.S.T.M., sèries C i D.
- Especificacions A.C.I. Standard 850-51.
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).

Amb caràcter particular :

- Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat EHPRE-72, aprovada per Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre sobre Seguretat i Salut.
- Instrucció EM-62 d'Estructures d'Acer de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- Instrucciones técnicas complementarias ITC BT 01-51 según lo dispuesto en el REBT
- Normes UNE, DIN, ASTM, AWWA, ASME, ANSI i EN, a decidir per l'Administració.
- Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.

Tots aquests documents obligaran en la seva redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les obres d'aquest projecte. El Contractista està obligat al compliment de totes les Instruccions, Plecs o Normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres Organismes competents, que tinguin aplicació als treballs a realitzar, tant si són citats com si no ho són en la relació anterior, quedant a la decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui existir entre ells i allò disposat en aquest Plec.

## **2 CAPÍTOL I. CONDICIONS FACULTATIVES**

### **2.1 EPÍGRAF 1. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES: DIRECCIÓ, INSPECCIÓ, CONTRACTISTA.**

#### **2.1.1 DIRECCIÓ DE L'OBRA**

L'Administració designarà el tècnic competent que dirigirà les obres. Les seves ordres hauran de ser acceptades pel Contractista com dictades directament per la pròpia Administració, i podrà exigir, per part seva que li siguin donades per escrit i signades.

L'Administració o el propi director de l'obra, denominarà els col·laboradors que hagi de tenir aquest per al desenvolupament de les seves funcions, i integraran tots ells la Direcció facultativa.

El Contractista no podrà recusar cap membre de la Direcció facultativa.

#### **2.1.2 FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA**

La Direcció facultativa, estarà encarregada de les funcions que a continuació s'esmenten, per mantenir el control i vigilància de les obres o de qualsevol altra missió encaminada al mateix fi:

- a) Garantir que les obres es facin d'acord amb el projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades.
- b) Exigir al Contractista les condicions contractuals.
- c) Definir aquelles condicions tècniques que deixin a la seva elecció els documents del projecte.
- d) Resoldre tots els problemes tècnics que sorgeixin per interpretació de plànols, condicions de materials i manera de realitzar les unitats d'obra, sense contradir el Contracte.
- e) Estudiar i resoldre les incidències que es plantegin a les obres.
- f) Assumir personalment, si fes falta, la direcció de determinades operacions, per la qual cosa comptarà amb el personal, maquinària i organització del Contractista.

#### **2.1.3 INSPECCIÓ DE LES OBRES**

Les obres podran ser inspeccionades en tot moment pels agents que designi l'Administració. El Contractista posarà a la seva disposició tots els mitjans que es requereixen per al compliment de la seva missió, i queda obligat a acompanyar durant les seves visites. El Contractista no podrà recusar cap de les persones encarregades per l'Administració de la inspecció de les obres.

#### **2.1.4 CONTRACTISTA**

Correspon al Contractista:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

c) Designar un tècnic qualificat que realitza les funcions de coordinador de seguretat a l'obra inclòs en el cas que no existeixi Estudi o Pla de seguretat i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral. Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

d) Subscriure amb la Direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.

e) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes, que en el cas de les instal·lacions hauran d'estar en possessió de la qualificació d'instal·ladors autoritzats.

f) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

g) Elaborar i tramitar, quan calgui, tots els documents (projecte, certificats, butlletins, etc.) necessaris per a la legalització davant les entitats ECA, ICICT, i qualsevol altre que l'Administració determini, així com en els Serveis d'Indústria de la Generalitat.

h) Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vistiplau a les anotacions que es practiquin.

i) Facilitar a la Direcció facultativa amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment del control de qualitat.

j) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

k) Subscriure amb l'Administració les actes de recepció d'obra.

l) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra. La pòlissa d'assegurances per aquesta obra haurà de garantir la cobertura mínima de 600.000 € tant pel que fa a la pròpia obra com a tercers.

## **2.2 EPÍGRAF 2. DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA**

### **2.2.1 VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE**

Abans de començar les obres, el Contractista consignarà per escrit que la documentació presentada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol licitarà els aclariments pertinents.

### **2.2.2 PLA DE SEGURETAT I SALUT**

El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la Corporació previ informe del Tècnic encarregat per l'Administració.

Haurà de designar un tècnic qualificat que realitzi les funcions de coordinador de seguretat en l'obra, fins i tot en el supòsit que no existís Estudi o Pla de seguretat, i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral.

Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

### 2.2.3 PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

El Contractista, de conformitat amb el que especifica el Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, presentarà el Pla de Gestió de residus de l'obra que haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra per part de la Direcció Facultativa, de la mateixa manera que el Pla de Seguretat i Salut.

### 2.2.4 OFICINA A L'OBRA

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina a la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció facultativa:

- a) El projecte d'execució complet, inclosos els complements que en el seu cas es redactin.
- b) El Contracte d'Obres.
- c) El Llibre d'Ordres i Assistències.
- d) El Pla de Seguretat i Salut.
- e) El Llibre d'Incidències.
- f) El Reglament i Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- g) La documentació de les assegurances esmentats la condició k) de les obligacions de Contractista.

### 2.2.5 REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'article corresponent. Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignin en el Plec de condicions econòmico-administratives, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a la Direcció facultativa per tal d'ordenar la paralització de les obres, sense tenir dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

### 2.2.6 PRESENCIA DEL CONTRACTISTA A L'OBRA

El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrar les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.



### 2.2.7 TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESAMENT

És obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció facultativa dins els límits de possibilitats que els pressupostos habiliten per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

### 2.2.8 INTERPRETACIONS, ACLARACIONS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Contractista, que estarà obligat a retornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura acreditació d'haver rebut, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, de la Direcció facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció facultativa cregui oportú fer el Contractista, haurà de dirigir-la, en un termini de tres dies, a qui l'haguessin dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si així ho sol·licités.

El Contractista podrà requerir la Direcció facultativa les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

### 2.2.9 RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions emanades de la Direcció facultativa, només podrà presentar, a través d'aquesta davant l'Administració, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions establertes en els plecs de condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada i dirigida a la Direcció facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a la notificació de la recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

### 2.2.10 RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

El Contractista no podrà recusar a la Direcció facultativa, ni a la Inspecció, si escau, encarregats de dirigir i inspeccionar les obres, ni demanar que per part de l'Administració es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la feina d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que això sigui causa per interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

### 2.2.11 FALTES DEL PERSONAL

La Direcció facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista per que separi de l'obra als dependents o operaris responsables de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectes en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de condicions i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

## **2.3 EPÍGRAF 3. PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MEDIS AUXILIARS**

### **2.3.1 CAMINS I ACCESSOS**

El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el seu tancament. La Direcció facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

### **2.3.2 REPLANTEIG**

El Contractista iniciarà les obres replantejant en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció facultativa, que si dedueix la seva viabilitat donarà l'autorització per iniciar les obres redactant l'Acta de Replanteig. En cas contrari farà constar les circumstàncies que es produeixin perquè l'Administració contractant dicti les resolucions oportunes, considerant suspeses les obres temporalment.

### **2.3.3 INICI DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat en el Contracte, desenvolupant-se en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el calendari de l'obra quedin executats els treballs corresponents i, per tant, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

La data d'inici serà la de l'Acta de Replanteig, a partir de la qual es comptarà el termini de finalització de l'obra, i els terminis parcials.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de comunicar a la Direcció facultativa del començament dels treballs al menys amb una setmana d'anticipació a la signatura de l'Acta de Replanteig.

### **2.3.4 ORDRE DELS TREBALLS**

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció facultativa estimi convenient variar.

### **2.3.5 FACILITATS PER A ALTRES CONTRACTISTES**

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que s'hagin encarregat a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministrament d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció facultativa.

### **2.3.6 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR**

Quan sigui necessari per un motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per la Direcció facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials tot allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalament, demolicions o qualsevol altra obra de caràcter urgent, avançant

de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

#### **2.3.7 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR**

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar en els terminis prefixats se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció facultativa. Per a això, el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a l'Administració, el motiu que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això es originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

#### **2.3.8 RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA**

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas en què havent sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

#### **2.3.9 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, es lliuri al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en el present Plec.

En l'execució dels treballs que incloguin una tramitació administrativa (legalitzacions, projectes, aprovació de projectes, col·legis visats professionals, etc ...) correran a càrrec del contractista aquestes actuacions com el cost que es derivi de les mateixes.

En els preus de tot tipus de paviment i bases es considerarà inclosos els ajustaments, unions i juntes que es puguin realitzar durant la seva execució sense necessitat de costos, excepte en aquells casos que per la seva complicació la Direcció Facultativa cregui oportú la seva valoració. Així mateix, tots els preus de partides de reparació, reposició, renovació o execució de nous paviments, inclouran l'adequació o col·locació de tapes i marcs de serveis ja siguin privats o municipals.

En els preus d'excavació de terres o treballs en el subsòl (xarxa de clavegueram, instal·lació de serveis, etc.), es considerarà inclosa la possible dificultat i el cost que aquesta pugui generar dels treballs d'excavació, refinament, farcit o compactat per la presència de serveis, instal·lació de serveis, treballs de clavegueram, etc ..., tot això sense detriment de les mesures de seguretat que s'hagin observat en aquest tipus de treballs. Es podran excloure d'aquesta clàusula aquests treballs, que prèvia petició de l'adjudicatari, determini la Direcció Facultativa.

#### **2.3.10 OBRES OCULTES**

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la finalització de l'obra, el Contractista aixecarà els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant: un, a la Direcció facultativa i l'altre al Contractista. Aquests documents aniran signats per ambdues parts. Els plànols, que hauran d'anar adequadament acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

### 2.3.11 TREBALLS DEFECTUOSOS

El Contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en les Condicions Tècniques del Plec i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en els esmentats treballs per una mala execució o per la deficient qualitat dels materials empleats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de la Direcció facultativa, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bona compte.

Com a conseqüència de l'esmentat anteriorment, quan la Direcció facultativa detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions prescrites, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o una vegada finalitzats, i abans de verificar la recepció de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò que s'hagués contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

### 2.3.12 VICIS OCULTS

Si la Direcció facultativa tingués suficients raons per sospitar de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, donarà les ordres per realitzar en qualsevol moment, i abans de la recepció, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos.

Les despeses que ocasionin seran per compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de l'Administració.

Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, degut a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció.

Transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

### 2.3.13 DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDENCIA

El Contractista té la llibertat de proveir dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què en els documents del projecte es preceptua una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció facultativa una llista completa dels materials i aparells que vagi a emprar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

### 2.3.14 PRESENTACIÓ DE MOSTRES

A petició de la Direcció facultativa, el Contractista presentarà les mostres dels materials sempre amb l'anticipació prevista al Calendari de l'obra.

### **2.3.15 MATERIALS NO UTILITZABLES**

El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, demolicions, desmuntatges, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Aquests materials es traslladaran al Dipòsit Municipal o a l'abocador, segons determini la Direcció facultativa.

### **2.3.16 MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS**

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació exigida o, en fi, en cas de manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o demostrés que no eren adequats per a la seva objecte, la Direcció facultativa, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista en el termini de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho l'Administració carregant les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres que si compleixin les condicions exigides.

### **2.3.17 DESPESES OCASIONADES PER PROBES I ASSAJOS**

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a càrrec del Contractista fins un import de l'1.5% del Pressupost de l'obra.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà fer-se de nou a càrrec de la Contracta.

### **2.3.18 NETEJA DE LES OBRES**

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que facin falta per que l'obra ofereixi bon aspecte.

### **2.3.19 OBRES SENSE PRESCRIPCIONS**

En l'execució de treballs que formen part de la construcció de les obres i per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Contractista s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles pràctiques de la bona construcció.

## **2.4 EPÍGRAF 4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES**

### **2.4.1 DE LES RECEPCIONS D'OBRA**

Trenta dies abans de finalitzar les obres, la Contracta comunicarà a la Direcció facultativa la proximitat de la seva finalització per tal de convenir la data per l'acta de recepció.

Aquesta recepció es farà en presència de l'Interventor, o persona en qui delegui, la Direcció facultativa i el Contractista. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades, per tal que donin resposta als aclariments sol·licitats.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà l'Acta de Recepció, signada per l'Interventor, la Direcció facultativa i el Contractista.

Un cop practicat un detingut reconeixement de les obres, si es troben aquestes en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes, el funcionari tècnic designat per l'Administració contractant i representant d'aquesta, les donarà per rebudes, aixecant la corresponent acta i començant llavors el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes es farà constar així en l'acta i el Director de les mateixes assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per remeiar aquells. Si transcorregut aquest termini el contractista no ho hagués efectuat, podrà concedir un altre nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

#### 2.4.2 DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA

Previ a la convocatòria de la recepció de l'obra, el Contractista facilitarà a la Direcció facultativa, per a la seva aprovació, la documentació següent:

- a) Col·lecció de plànols AS-BUILD convenientment acotats i referenciats
- b) Originals dels models ELECT 1 i ELECT 4, del butlletí d'instal·lacions elèctriques, del projecte de legalització visat pel tècnic competent, l'Acta d'Inspecció favorable i del contracte de subministrament elèctric, referits a les instal·lacions d'enllumenat públic i / o semàfors.
- c) Relació d'empreses subministradores de materials i instal·lacions.
- d) Dossier de documentació referida al control de qualitat i resultats dels assaigs corresponents al Pla de Control de Qualitat.
- e) Dossier post-venda dels jocs infantils instal·lats, que inclou certificació del compliment de la norma UNE-EN 1176, i certificat de l'instal·lador conforme a la col·locació dels jocs s'ha realitzat d'acord a les instruccions del fabricant.

#### 2.4.3 AMIDAMENT DEFINITIU DELS TREBALLS I CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA

Rebudes les obres, es procedirà a efectuar contradictòriament entre la Direcció facultativa i el Contractista la seva medició definitiva, redactant la certificació final per al seu abonament per l'Administració.

Dins del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

#### 2.4.4 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia s'establirà en el plec de clàusules administratives particulars atenent a la naturalesa i complexitat de l'obra i no podrà ser inferior a un any excepte en casos especials.

#### 2.4.5 CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció i la finalització del període de garantia, seran a càrrec del Contractista.

Si l'obra fos utilitzada abans de la fi del període de garantia, la vigilància, neteja i reparacions produïdes per l'ús seran a càrrec municipal i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions seran a càrrec de la contracta.

#### 2.4.6 DE LA FINALITZACIÓ DEL PERIODE DE GARANTIA I LIQUIDACIÓ DE L'OBRA

Dins el termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, llevat de responsabilitat per vicis ocults., I es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar - en el termini de seixanta dies.

#### 2.4.7 PRÓRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

En el cas que l'informe al compliment del termini de garantia no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús d'allò construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació d'allò construït, concedint un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

#### 2.4.8 DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

En el cas de resolució del contracte, si ho permeten les clàusules estipulades, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini de quinze dies la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa. Les obres i treballs acabats per complet es rebran en les condicions establertes en l'article corresponent d'aquest Plec. Transcorregut el termini de garantia es procedirà a realitzar l'informe per a la devolució de les garanties segons el que disposa en els articles d'aquest Plec.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, s'efectuarà la mateixa recepció.

### **3. CAPÍTOL II. CONDICIONS PARTICULARS**

#### **3.1 SEGURETAT I SENYALITZACIÓ**

S'hauran de disposar les suficients mesures de seguretat, en cada moment, per evitar accidents a treballadors de l'obra i a persones i vehicles aliens a ella.

Les mesures de seguretat i senyalització, de les obres dels desviaments de trànsit, necessàries vindran definides per la Direcció facultativa o pels Serveis Tècnics de l'Àrea de Circulació i Via Pública.

Es col·locaran cartells indicadors de les obres, segons model Ajuntament que seran a càrrec del contractista adjudicatari.

#### **3.2 MESURES DE SEGURETAT**

##### **3.2.1 OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA**

Si es duen a terme operacions ocasionals de càrrega, descàrrega o treballs amb maquinària mòbil que afecten zones fora del perímetre tancat de l'obra, s'han d'observar les mesures de seguretat adequades i en particular:

- a) Desviar als ciutadans de fora de l'àmbit d'actuació, habilitant, si és necessari, un pas tancat per la zona d'aparcament o per la calçada, amb la senyalització pertinent.
- b) Desviar el trànsit de cotxes.
- c) Ampliar el perímetre tancat a tot l'àmbit d'actuació, mentre es realitza aquesta operació.

##### **3.2.2 TANQUES**

L'obra ha d'estar tancada en tot el seu perímetre i les tanques han d'estar alineades i unides entre elles.

Tots els accessoris, els acopis, les casetes, la maquinària i les rases han de trobar dins d'un perímetre tancat, amb tanques normalitzades. No es considerarà com tanca la cinta plàstica, excepte si és utilitzada per unir dues tanques consecutives separades entre elles menys de 0,50 m. També es considerarà tanca contínua si la separació lliure entre dues tanques consecutives és inferior a 0,20 m.

Quan, per qüestions de seguretat dels ciutadans, sigui necessària la seva disposició, s'habilitarà un pas de vianants, protegit amb tanques, en cas d'afectar la calçada, tant de l'obra com dels cotxes. Aquest pas ha de tenir sempre una amplada superior a 1 m.

##### **3.2.3 SENYALITZACIÓ LLUMINOSA**

En obres en calçada o en els carrers sense suficient enllumenat públic, serà necessària l'existència de llums en tot el perímetre tancat.

Es considera necessari un punt de llum cada 5 metres. Aquestes llums hauran d'estar operatives. L'horari de funcionament és el fixat pel codi de circulació per les llums de posició dels vehicles.



### 3.2.4 PASSOS PER DAMUNT DE LAS RASES

Quan no sigui possible que els ciutadans transitin per la vorera (pas lliure inferior a 1 m) s'haurà d'habilitar una passarel·la davant de cada portal, botiga o gual que estigui en funcionament. L'amplada mínima ha de ser de 2,5 m fora de l'horari de treball de l'obra. Durant la jornada laboral s'admetran passos provisionals amb planxes.

Les passarel·les han de mantenir l'amplada mínima indicada, han d'estar protegides lateralment per tanques i han de tenir la resistència suficient per a la funció designada.

Les planxes sobre les rases en calçades no han de fer soroll quan els vehicles passin per sobre, i estar subjectes al sòl de manera adequada.

Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte, aquestes han d'estar envoltades per tanques i senyalitzades d'una manera adequada.

### 3.2.5 SENYALITZACIÓ

En la par d'obra que afecta a la calçada, excepte indicació expressa en l'assenyalament o per part de la Guàrdia Urbana, s'han de col·locar, com a mínim, els senyals següents:

a) A l'inici de l'obra, a una distància de 25 m en vies secundàries, i a 50 m en artèries primàries:

1. un senyal d'obres.
2. un senyal d'estrenyiment de la calçada.
3. un cartell direccional.
4. un senyal de velocitat limitada a 20 km / h.

b) Al final de l'obra:

1. un senyal de fi de prohibicions.

Si s'activa específicament un pas de vianants, s'haurà d'indicar.

Els costos derivats de les mesures de seguretat a adoptar i de la senyalització necessària aniran amb càrrec al Contractista.

A cada obra haurà de nomenar, per part del contractista, un responsable de la seguretat en l'obra.

## 3.3 **ACCESSOS I CIRCULACIÓ DE VEÏNS**

Es garantirà en cada moment l'accés de vehicles a aparcaments i es facilitaran les maniobres de càrrega i descàrrega. Les obres es coordinaran amb el Departament de Circulació i Via Pública pel que fa a talls de trànsit i cartells indicatius.

També es col·locaran els mitjans necessaris per mantenir operatives les entrades de vehicles als aparcaments i dels veïns als portals.

Aquestes mesures no representaran retard en les obres ni sobre costos en el pressupost.

### **3.4 COORDINACIÓ COMPANYIES DE SERVEIS**

La Direcció facultativa decidirà la possible entrada de companyies de servei per, aprofitant les demolicions incloses en projecte, millorar les instal·lacions del subsòl de la via pública.

Aquests treballs de companyia es definiran en el moment de la signatura de l'Acta de Replanteig i no implicaran retard en la data de finalització de les obres.

### **3.5 COMPROVACIÓ COTES PROJECTE**

Prèviament a l'inici dels treballs es realitzaran totes les comprovacions de cotes de projecte amb especial atenció a les cotes d'accés a la finca.

En cas de trobar diferències respecte al projecte original, la Direcció facultativa decidirà la solució a executar.

Les modificacions d'obra motivades per la no comprovació de cotes no significarà un sobrecost al pressupost de l'obra.

### **3.6 CONTROL DE QUALITAT**

Prèviament a l'inici de les obres i en compliment de la normativa vigent, s'elaborarà un Pla de Control de Qualitat, per a l'execució de les obres d'acord amb les instruccions de la direcció d'obra. Quedaran reflectits al pla les unitats d'objecte de control, el tipus, la freqüència i la qualitat d'assaig a realitzar.

Durant l'execució de l'obra, la direcció de l'obra podrà determinar la modificació de les freqüències establertes, així com la realització d'assaig no previstos inicialment a la proposta del pla de control de qualitat.

L'import total dels treballs de Control de Qualitat (IVA exclòs) no excedirà del 1,5% del PEM, anirà a càrrec del contractista, atenent les clàusules del plec de condicions de l'administració que adjudicarà els treballs.

### **3.7 PREUS CONTRADICTORIS**

Per a la determinació del preu de qualsevol unitat d'obra s'utilitzarà com a referència els preus que figuren en els Quadres de Preus o Pressupost del projecte.

Si durant l'execució dels treballs continguts en el Projecte fos necessari executar alguna unitat d'obra no inclosa en els preus que figuren en els Quadres de Preus o Pressupost, es fan entre el Contractista i la Direcció Facultativa, amb el vistiplau, indispensable, dels Serveis Tècnics Municipals, un nou preu contradictori, diligència de la qual s'aixecarà l'oportuna Acta, que s'haurà d'aprovar per l'òrgan municipal competent. Aquest preu contradictori s'ajustarà a unitats semblants incloses en el present contracte, utilitzant els preus simples de mà d'obra, maquinària i materials continguts en el pressupost i variant les quantitats o incorporant aquells nous preus simples no inclosos en el contracte.

Aquests preus simples es prendran, amb l'ordre de prioritat que s'indica, dels següents quadres de preus de referència:

1. Quadres de preus del Projecte
2. Preus de referència d'Urbanització ITEC-2024
3. Preus de referència d'Enginyeria Civil ITEC-2024

4. Preus de referència d'Edificació ITEC-2024

5. Preus de referència de Rehabilitació i Restauració ITEC-2024

6. Preus de referència de Seguretat i Salut, Assaigs de Control de Qualitat i Despeses Indirectes ITEC 2024

### **3.8 PLEC DE CONDICIONS**

Per tot el que no estigui contemplat en els presents plecs serà d'aplicació el que disposi el PG-3 del Ministeri de Foment i el Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Lloc i data: Palau-solità i Plegamans, maig de 2024

El promotor: Ajuntament de Palau-solità i Plegamans

Signatura: Serveis Tècnics Municipals



## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES (I)**

#### **1. GENERALITATS.**

##### **1.1. Contingut.**

Aquest Plec de Condicions Tècniques comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials emprats en la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació en obra, i les que han de regir l'execució de tota mena d'instal·lacions i les obres accessòries i dependents. Per a qualsevol especificació no inclosa en aquest Plec es considerarà el que s'assenyali al "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960" (actualitzat).

##### **1.2. Representació facultativa del Contractista.**

El Contractista vindrà obligat a tenir al front del personal, i pel seu compte, un Constructor amb titulació professional adequada i amb la funció entre d'altres, de vigilar els treballs complint les condicions de l'Arquitecte i Aparellador, així com intervenir i comprovar els replanteigs i les demés operacions tècniques per a les que se'l demani.

##### **1.3. Obligacions del Constructor.**

Tot Constructor queda sotmès al compliment de les prescripcions tècniques contingudes en aquest Plec, o en el seu cas, al "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960" (actualitzat) abans esmentat.

##### **1.4. Personal especialitzat i qualificat.**

Si els treballs exigissin per a la seva realització el concurs del personal especialitzat o qualificat, la Direcció Facultativa podrà en tot moment sol·licitar del Constructor la presentació dels documents necessaris que acreditin l'adequada titulació del seu personal.

##### **1.5. Interpretació de la documentació tècnica de l'obra.**

És obligació del constructor executar el que fos necessari per a la bona construcció i aspectes de les obres, encara que no es trobés expressament estipulat en el present Plec i dintre dels límits i possibilitats que els pressupostos determinin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

##### **1.6. Unitats d'obra no tradicionals.**

Totes les unitats d'obres que es caracteritzin per algun nou sistema o mètode tècnic per a la seva execució o que emprin nous materials, no previstos al Plec de Condicions, s'executaran d'acord amb les instruccions que per a cada cas disposi l'Arquitecte, i en qualsevol cas es compliran les condicions d'utilitzacions prescrites pels fabricants del material o sistema, si no existís el Document d'Idoneïtat Tècnica, que tindrà sempre prioritat en les seves especificacions, excepció feta d'ordre expressa de la Direcció Facultativa, que prevaldrà sobre elles.

### **1.7. Amidament de les obres.**

Es farà d'acord amb el que prescriu el sistema d'amidament que figura en el Capítol 9 del "Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1960".

En el cas en que apareguin en Pressupost unitats que no figurin al projecte, o que per les seves característiques especials no poguessin considerar-se suficientment definides, l'amidament es farà d'acord amb la tècnica seguida per la confecció del Pressupost i d'acord a les condicions tècniques particulars de l'obra, en el cas de que aquestes s'haguessin estimat necessàries.

### **1.8. Materials.**

Amb tot el que fa referència a l'adquisició, recepció i utilització dels materials a emprar a l'obra, el Constructor s'atindrà al que s'especifiquen els capítols corresponents del present Plec de Condicions.

El mateix passarà amb tot el que fa referència als materials no utilitzables i als materials i aparells defectuosos.

### **1.9. Seguretat i higiene en el treball.**

El Constructor serà responsable de tots els accidents, danys, perjudicis i transgressions que poguessin ocórrer o sobrevenir com a conseqüència directa o indirecta de l'execució de les obres, havent-se de tenir en compte tot el que determina la vigent reglamentació de seguretat en el treball.

### **1.10. Recepció de les obres.**

La recepció de les obres es realitzarà d'acord amb el que s'assenyala al Plec de Condicions Generals d'Índole Facultatiu.

## **MOVIMENT DE TERRES I FONAMENTS.**

### **1.11. Moviment de terres**

#### **1.11.1. Disposicions generals.**

Al llarg de les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en perfectes condicions de drenatge, sempre que sigui materialment possible.

Els dipòsits de terra que es formin, hauran de tenir forma regular, superfície llisa que afavoreixi l'escorrentia de les aigües i talussos estables per tal d'evitar-ne l'esllavissament.

El material procedent d'aquests treballs no es col·locarà de forma que representi perill per a les construccions veïnes per pressió directa o sobrecàrregues.

Per al replenat de zones baixes es podrà emprar el material obtingut de l'execució d'aquests treballs, lliure de tota matèria no utilitzable i ja classificada, realitzant-se aquesta feina per tongades en forma definida als terraplens.

Per al replenat de les capes superficials es farà reserva de la terra vegetal, actualment present al terreny, en qualitat suficient indicada a l'Estat d'Amidaments corresponent.

#### **1.11.2. Replanteig previ.**

Consisteix en portar al terreny les dades expressades a la Documentació Tècnica de les obres a realitzar, fixant-se les zones previstes per l'edificació i les zones destinades a d'altres usos, de manera que puguin escometre's les tasques prèvies (explicacions, buidats, ...) que permetin realitzar posteriorment el replanteig definitiu.

#### **1.11.3. Replanteig definitiu.**

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a traslladar al terreny de manera precisa les dades expressades a la Documentació Tècnica de l'obra a realitzar.

El replanteig definitiu es farà en una o varies vegades, d'acord amb les instruccions de la Direcció Facultativa i Tècnica, a la vista de les circumstàncies que concorrin en l'anivellament del terreny.

El Contractista està obligat a subministrar els estris i elements auxiliars per aquestes operacions. També anirà pel seu compte el personal necessari per a les mateixes. El Constructor vigilarà, conservarà i respondrà de les estaques o senyals, fent-se directament responsable de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

Es determinarà els perfils del terreny necessaris per obtenir exactament la quantitat de terres a desmuntar o a replenar, marcant-se les alineacions i rasants en els punts necessaris perquè, amb l'ajut dels plànols de detall, pugui el constructor realitzar els treballs d'acord amb els mateixos.

Del resultat final del replanteig s'aixecarà un Acta de Replanteig que firmaran per triplicat la Direcció Tècnica i el Constructor, fent-se constar a la mateixa per la Direcció Facultativa si es pot procedir a l'execució de l'obra.

#### **1.11.4. Neteja del terreny.**

Es retiraran de les zones previstes per a l'edificació els arbres, plantes, runes i escombraries o qualsevol material existent.

Les operacions de neteja es faran amb les degudes precaucions de seguretat, per tal d'evitar danys a les construccions i propietats veïnes.

#### **1.11.5. Excavació de rases i pous.**

Consisteix en el conjunt d'operacions que és precís efectuar per aconseguir les rases i pous preparats per rebre els fonaments de l'obra. Comprèn igualment les rases per drenatge, sanejament i d'altres, i en la seva execució s'inclouran les operacions d'excavació i transport dels materials a l'abocador o al lloc on s'utilitzaran.

Les rases es replantejaran mitjançant cadiretes de replanteig, com procediment més exacte i de fàcil rectificació al llarg de la marxa dels treballs.



La superfície dels fonaments es netejarà de tot material fluix i les esquerdes es replenaran adequadament. S'eliminaran igualment les orques soltes o desintegrades i els estrats primers.

Les rases hauran de profunditzar-se en els fonaments fins trobar-nos amb el terreny adequat. El Constructor estarà obligat a arribar-hi a les profunditats que s'estimessin necessàries, si a totes o part de les rases no es trobés el ferm en arribar-hi a la cota prevista.

Hauran d'executar-se els estampiments necessaris per tal de garantir-ne la seguretat de les operacions i la bona execució dels treballs.

#### **1.11.6. Obres a la via pública.**

El Constructor haurà de donar exacte compliment, a més a més del que prescriu el present Plec de Condicions, a totes les disposicions municipals relatives a seguretat de les obres i de la circulació viària, higiene i salubritat públiques.

El Constructor serà responsable dels danys que a les persones, canalitzacions existents o en les propietats públiques i privades se'n poguessin derivar com a conseqüència de l'incompliment del que anteriorment es disposa, anant per compte del Contractista l'abonament dels mateixos o les indemnitzacions a què en el seu cas donés lloc.

### **FORMIGONS I MORTERS.**

#### **1.12. Materials.**

##### **1.12.1. Ciment.**

El ciment serà de la classe especificada a la Documentació Tècnica de l'Obra, que haurà estat escollit d'acord amb el Plec de Condicions Generals vigent, per a la recepció de conglomerats hidràulics.

Si en algun cas manqués l'especificació de la classe de ciment, la Direcció Facultativa de l'obra decidirà el tipus, classe i categoria del ciment a emprar.

Cada lliurament de ciment en obra vindrà acompanyada del document de garantia de la fàbrica, en el que figurarà la seva designació, pel que es garanteix que compleix amb les prescripcions relatives a les característiques físiques i mecàniques i a la composició química establertes.

El ciment en sacs s'emmagatzemarà en local ventilat, defensat de l'exterior i de la humitat del sòl i parets. El ciment a lloure s'emmagatzemarà en sitges o recipients que s'aïllin totalment de la humitat.

##### **1.12.2. Aigua.**

En general, podrà utilitzar-se tota aigua que sigui potable o que es doni com acceptable per la pràctica normal.

En cas de dubte, s'analitzarà l'aigua, sobre mostra presa segons la norma UNE 7236.

### **1.12.3. Àrids per formigons.**

S'empraran la classe d'àrids especificada en les prescripcions particulars del projecte. Podran emprar-se les arenes o graves existents es jaciments naturals i/o les procedents de picar les roques.

En el primer lliurament, i cada cop que canviïn sensiblement les característiques dels àrids rebuts, es farà una presa de mostres i s'enviarà al laboratori per determinar si compleixen amb les especificacions particulars o, en el seu defecte, el que especifica el "Pliego General de Condiciones".

Els àrids hauran d'emmagatzemar-se de manera que no puguin mesclar-se entre sí, ni amb la terra del sòl.

Per tot això es recomana executar una solera de formigó i disposar les separacions convenientes.

En el moment de la descàrrega i manipulació dels àrids cal evitar que per l'acció de la gravetat o del vent es produeixi separació per grossàries.

En cas de produir-se accidentalment, caldrà uniformar-los mesclant-los convenientment per tal de conservar-ne homogeneïa la composició granulomètrica original.

### **1.12.4. Sorres.**

Es designen amb aquest nom els àrids emprats a l'execució dels morters.

Podran emprar-se sorres naturals procedents de picat.

En la primer lliurament i cada cop que canvien sensiblement les característiques de la sorra, es comprovarà que compleix el que s'especifica en el projecte, o en el seu defecte, al "Pliego General de Condiciones".

L'emmagatzematge s'efectuarà de manera que no pugui mesclar-se amb la terra del sòl.

### **1.12.5. Additius.**

S'utilitzaran els additius especificats a la Documentació Tècnica de l'Obra i es mesclaran en les proporcions i amb les condicions que a la mateixa s'assenyalin.

### **1.12.6. Acers per armar.**

S'empraran els especificats a la norma EHE.

Els acers per armar es lliuraran en obra amb un document del subministrador, fàbrica o magatzemista que especifiqui el nom del fabricant, el tipus d'acer i el pes.

Quan la Direcció Facultativa o Tècnica ho jutges precis es realitzaran assaigs de Recepció, d'acord amb la norma UNE 36.088, realitzant la presa de mostres en presència d'un representant del subministrador i enviant les mostres a un laboratori per determinar-ne les característiques.

**1.13. Formigons.**

A la Documentació Tècnica d'Obra s'indicarà la classe de formigó a emprar, no podent el Constructor substituir-la per una altra sense autorització de la Direcció Facultativa.

**1.13.1. Característiques exigides al formigó.**

En les Especificacions Tècniques Particulars, a més a més de les condicions exigides als materials s'indiquen les característiques que s'exigeixen a cada formigó segons la seva utilització, que en general seran:

- Dosi màxima i mínima de ciment i grandària màxima de l'àrid.
- Consistència del formigó fresc.
- Resistència a compressió.

Al llarg de l'execució de l'obra, amb la periodicitat establerta per la Direcció Tècnica, es realitzaran preceptivament assaigs de control de la consistència així com de resistència a compressió.

**1.13.2. Fabricació del formigó.**

El ciment s'amidarà preceptivament en pes. Els àrids podran amidar-se en pes o volum, encara que aquest últim sistema no sigui gaire aconsellable. L'aigua s'amidarà amb suficient precisió en volum o en pes, recomanant-se comprovar sistemàticament el contingut d'humitat dels àrids per tal de corregir la quantitat d'aigua d'amassat. Els additius, en cas d'emprar-se, s'amidaran amb molta cura segons el mètode indicat per a cada tipus.

S'amassarà el formigó de manera que s'aconsegueixi una mescla íntima i homogènia dels seus components, quedant-hi l'àrid ben recobert de pasta de ciment. Aquesta operació es farà en formigonera, amb període de batut convenient segons la classe de components i tipus de formigonera i mai menys d'un minut. Fóra aconsellable abocar els materials per l'ordre següent.

- La meitat aproximada d'aigua.
- El ciment i la sorra simultàniament o en fraccions alternades.
- La grava.
- La resta de l'aigua.

Es netejarà perfectament la formigonera sempre que es vagi a fabricar formigó amb un tipus diferent de ciment.

No es mesclaran formigons frescs en els que s'hagin utilitzat tipus diferents de conglomerats.

Si el formigó s'encarrega a una central aliena a l'obra, es farà l'encàrrec especificant com a mínim les tres característiques exigides a l'article 2.2.2 del present Plec de Condicions, que hauran de complimentar-se en tota remesa del formigó servit.

Es prohibeix afegir-hi aigua al formigó en el recipient de transport o en el curs del seu maneigament.

Per a la recepció i assaigs de control s'ajustarà al que especifica la Norma per a la fabricació i subministrament de formigó preparat.

### **1.13.3. Posat en l'obra del formigó.**

En el transport, des del lloc de fabricació al de col·locació, s'utilitzaran els procediments adequats per tal que el formigó fresc arribi sense experimentar variacions sensibles en les característiques que hi tingués tot just acabat d'amassar. És a dir, sense que presenti disgregació, intrusió de cossos estranys, canvis apreciables en el seu contingut d'aigua,... S'evitarà especialment que s'assequi el formigó de manera que dificultés una col·locació adequada i la seva compactació.

En l'abocament i col·locació del formigó en rases o encofrats s'adoptaran les degudes precaucions per evitar-ne la disgregació de la mescla. L'alçada de l'abocament lliure del formigó no sobrepassarà els 1,50 metres.

El termini a transcórrer entre l'amassat i la col·locació serà inferior al de començament de l'adormiment del formigó.

El procediment de compactació a emprar en cada cas vindrà definit a les Especificacions Tècniques Particulars.

Per al formigó abocat es tindrà especialment cura d'evitar la segregació i s'ajudarà amb una barra a omplir bé els costats i les cantonades.

## **1.14. Morters.**

### **1.14.1. Dosificació.**

La determinació de les quantitats o proporcions en que han d'entrar els diferents components per formar els morters, serà fixada en cada cas per la Direcció Facultativa, i, un cop establertes dites quantitats, no podran variar-se en cap cas pel Constructor.

En cas de no especificar-se, s'atendran les especificacions presents en la norma "Muros resistentes de fábrica de ladrillo" i en el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1960".

### **1.14.2. Condicions generals de confecció dels morters.**

La confecció de morters de tota mena haurà de verificar-se, sempre que fos possible, a cobert, per tal d'evitar que l'estat higromètric de l'aire pogués alterar, per excés o per defecte, la proporció d'aigua que hagi d'entrar a formar part del morter.

Amb temperatures inferiors a dos graus centígrads, l'aigua s'haurà d'emprar escalfada, per tal d'evitar l'alteració de les condicions d'adormiment pel descens de temperatura.

### **1.14.3. Terminis d'utilització.**

La Direcció Tècnica fixarà per a cada classe de morter els terminis màxims i, si fos el cas, els mínims, dintre dels quals haurà d'especificar-se la seva utilització comptant-se sempre des del moment en que es va afegir l'aigua a les mescles.

**1.15. Execució de les obres de formigó.****1.15.1. Personal del Constructor.**

El Constructor tindrà un Cap d'obra al front dels treballs per dirigir l'oficina tècnica que en prepari la documentació gràfica i per instruir, regir i inspeccionar el personal tècnic que n'executi els treballs.

L'Encarregat d'obra tindrà titulació laboral i les funcions definides a la vigent reglamentació de Treball. Estarà permanentment a l'obra, i en cas de vacances o malaltia, es substituirà per un altre facultatiu anàleg.

**1.15.2. Documents a realitzar pel Constructor.**

Als plànols d'obra d'una construcció amb elements estructurals de formigó tenen que estar completament definides les seves mides, armadures i disposicions.

El Constructor, a partir d'aquests plànols, ha de realitzar els documents gràfics precisos per definir-hi el treball de cadascun dels oficis que hi intervenen:

- Fulles de ferrallista, amb les figures acotades, la quantitat de cadascuna de les armadures i les instruccions d'armat.
- Esquemes d'encofrat, assenyalant-se la classe i quantitat d'elements a emprar i les disposicions, contrafleixes, etc.
- Directori de formigonat, amb les especificacions per al formigó, la posició de les juntes de formigó, etc.

**1.15.3. Disposicions descriptives.**

Per l'execució de les obres de formigó, se seguiran les prescripcions establertes a les disposicions vigent.

**1.15.4. Tolerància d'execució.**

L'amidament de dimensions dels elements prefabricats i dels executats en obra, i les toleràncies de mides s'ajustaran a les especificacions del "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960" (actualitzat).

**1.15.5. Encofrats.**

El Cap de l'equip d'encofrats rebrà de l'Encarregat els esquemes d'encofrat, realitzats sota la direcció del Cap d'obra i amb l'aprovació de la Direcció Tècnica, que complementin els plànols d'obra amb totes les indicacions precises per tal que els encofrats s'executin de manera que l'obra un cop acabada s'ajusti als plànols i Especificacions Tècniques d'Obra.

Els encofrats d'elements de formigó que hagin de quedar revestits poden realitzar-se en la forma i amb els materials que cregui convenient el Constructor, prèvia consulta amb la Direcció Facultativa, i a no ser que s'especifiquin en les prescripcions del Projecte.

Per als elements de formigó que vagin a quedar vistos es seguiran estrictament les especificacions d'obra en quant a formes, disposicions i material d'encofrat, i els tipus de desencofrat permesos.

Els encofrats i les unions entre els seus diferents elements tindran resistència suficient per tal de suportar les accions que sobre els mateixos vagin a produir-se al llarg del procés d'abocament i compactació del formigó.

Els encofrats tindran estanqueïtat suficient per tal d'impedir-ne pèrdues apreciables d'abeurada de ciment, donat el sistema de compactació previst.

Els paraments interiors de l'encofrat estaran nets en formigonar. En els encofrats de pilars i murs es disposarà junt al fons obertures que puguin tancar-se després d'efectuada la neteja de fons.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans de formigonar per tal d'impedir que absorbeixin aigua del formigó.

Els encofrats es construïran de manera que puguin desmuntar-se fàcilment sense perill per a la construcció, recolzant-se els puntals, cintres i altres elements de sosteniment sobre tascons, cargols, caixes de sorra o d'altres sistemes que facilitin el desencofrat.

#### **1.15.6. Armadures.**

S'emprarà el tipus d'acer especificat als plànols d'obra, evitant-se la utilització de barres d'acer de tipus diferent, pel perill de confusió que això suposa, sempre que no s'emprin amb diàmetres diferents, per exemple, un tipus per les armadures longitudinals i un altre als estreps.

Les armadures es doblegaran en fred i a velocitat moderada, preferentment per mitjans mecànics.

Cadascuna de les barres de les armadures tindrà el seu ancoratge: ganxo pota o cavalcament, amb les seves mides, definides als plànols d'obra, no podent modificar-se pel Constructor sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa.

Els empalmaments precisos, en el cas de que les armadures tinguin major longitud que la de subministrament de les barres, vindran definits als plànols d'obra i es realitzaran d'acord amb les disposicions i mides establertes als mateixos.

Les barres que constitueixen un o varis trams successius d'un element lineal: biga, pilar, es montaran unint-les amb els estreps mitjançant lligadures de filferro, i quedaran rigiditzades per les barres doblegades si existeixen, o per unes que es col·loquessin amb aquest fi.

Les armadures estaran netes, sense senyals de pintura, greix o qualsevol altra substància perjudicial. No es considerarà perjudicial el rovell fermament adherit que no es desprengui amb raspall de filferro.

La Direcció Tècnica de l'obra comprovarà les armadures durant el doblegament, muntatge i col·locació, verificant-ne que tenen la forma, disposició, col·locació i diàmetres consignats als plànols d'estructura i que s'han complert la resta de Prescripcions, essent precisa la seva conformitat escrita per procedir-ne tot seguit al formigonat dels elements verificats.

#### **1.15.7. Junts de formigonat.**

En la Documentació Tècnica d'obra s'indicarà la posició i forma de realitzar els junts de formigonat.

Quan hi hagi necessitat de disposar junts de formigonat no previstos als plànols, es situaran en la direcció més perpendicular possible a la de tensions de compressió, i en el lloc on el seu efecte sigui menys perjudicial, allunant-les de les zones on l'armadura es vegi sotmesa a fortes traccions.

Abans de reprendre el formigonat es netejarà el junt de qualsevol porqueria o àrid que hagués quedat solt, i es retirarà la capa superficial de morter, deixant-hi els àrids al descobert.

Un cop realitzada l'operació de neteja, s'humitejarà la superfície del junt, sense formar dolls, abans d'abocar-hi el nou formigó.

Si el junt s'estableix entre formigons fabricats amb tipus diferents de ciment, en fer-hi el canvi d'aquest es netejaran curosament les eines de treball.

#### **1.15.8. Formigonat en temps fred.**

Si la temperatura en començar la jornada de treball és de 4°C o inferior, o si baixés a aquest valor al llarg de la jornada de treball, és previsible que baixi a 0°C o menys dintre de les 48 h. següents i es prohibirà el formigonat, a no ser que s'adoptessin mesures especials per a temps fred.

#### **1.15.9. Curat del formigó.**

El termini de curat mínim serà de set dies, al llarg dels quals es mantindran humides les superfícies del formigó, evitant-ne l'evaporació.

#### **1.15.10. Desencofrat.**

Es retiraran tots els elements que constitueixen l'encofrat sense produir-ne sotragades ni xocs amb l'estructura.

Els terminis mínims de desencofrat s'ajustaran a les especificacions del "Pliego de Condiciones Técnicas" esmentat.

#### **1.15.11. Proves de l'obra**

La prova de càrrega d'una zona de l'estructura es realitzarà si s'estableix en les Especificacions Tècniques o si la Direcció Tècnica ho ordenés.

La realització de la prova i la interpretació dels seus resultats s'ajustarà al que s'assenyala al "Pliego de Condiciones Técnicas" esmentat.

### **1.16. Execució de les obres amb morter.**

Les unitats d'obra que en la seva execució s'utilitzi com a component el morter, aquest complirà les especificacions particulars que per a la dita unitat es fixin en el capítol corresponent del present Plec de Condicions.

**RAM DE PALETA, RECOBRIMENT.****1.17. Ram de paleta.**

Per l'execució de les obres de paleta es seguiran les prescripcions establertes a les disposicions vigents, especialment:

- “Pliego de Prescripciones Técnicas para la recepción del Cemento”, relacionat amb els conglomerats hidràulics.
- Les prescripcions vigents relacionades amb la recepció de guixos.
- El vigent “Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Industria de la Construcción”.

**1.17.1. Materials.**

Les prescripcions exigides s'especifiquen al capítol corresponent a “Formigons i morters”, així com al corresponent del “Pliego de Condiciones Técnicas de la D.G.A.- 1960” (actualitzat).

**1.17.2. Execució de morters.**

Les prescripcions exigides s'especifiquen al capítol corresponent a “Formigons i morters”, així com al corresponent del “Pliego de Condiciones Técnicas de la D.G.A.- 1960” (actualitzat).

**1.17.3. Execució de fàbriques.**

Els murs s'executaran, d'acord amb les indicacions de la Documentació Tècnica, col·locant-se els blocs de formigó a trencajunt i cavalcats una mida no inferior a  $\frac{1}{4}$  del llarg del mateix menys el gruix d'un junt.

El junt s'anomena llença quan és horitzontal i en general continua mentre que els junts verticals o degollades són generalment discontinus.

Els murs que s'enllacen en cantonada trobada o encreuament s'executaran degudament travats entre sí, i de cop, sempre que sigui possible.

Els cavalcaments de travat no seran més petits d' $\frac{1}{4}$  del llarg menys el gruix d'un junt. El nombre de blocs que es posaran de través a cada pla d'enllaç no serà inferior a  $\frac{1}{4}$  del total.

Es traçarà la planta dels murs a realitzar, amb la cura deguda per tal de que les seves mides es trobin dintre de les toleràncies admissibles.

Per a l'alçat dels murs es col·locarà a cada cantonada de la planta una mira perfectament recta, escantellada, amb marques a les alçades de les filades, alhora que s'estendran cordills entre les mires, per tal d'assegurar l'horitzontalitat de l'estesa.

El morter haurà d'aixecar-se sempre per filades horitzontals en total l'extensió de l'obra, quan això sigui possible. Quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques diferents, la que s'executi primer es deixarà esglaonada. De no ser possible, es deixarà formant-hi queixals.

Les llindes s'executaran amb llinda prefabricada resistent armada.



En cas de preveure pluges importants es protegiran les parts recentment executades amb làmines de material plàstic o similar, a fi d'evitar-ne l'erosió dels junts de morter.

Si hagués gelat abans d'iniciar-se la jornada, no es reprendrà el treball sense haver revisat escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, i s'enderrocaran les parts afectades.

En temps extremadament sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada amb llàmines, a fi i efecte que no es produeixi una forta i ràpida evaporació de l'aigua del morter, afectant el normal procés d'adormiment i enduriment del mateix.

Al llarg de la construcció dels murs, i mentre que aquests no hagin estat estabilitzats, es prendran les precaucions necessàries per evitar-ne el seu trabucament per efecte del vent. Per tot això, els murs es travaran a les bastides, si l'estructura d'aquests ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons ben assegurats pels extrems.

Sense autorització expressa de la Direcció Facultativa, per murs de càrrega, es prohibeix l'execució de regates horitzontals no assenyalades als plànols.

Sempre que sigui possible s'evitarà obrir regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior al 70%, sempre que la seva profunditat no ultrapassi 1/6 del gruix del mur i es faci mecànicament.

## **INSTAL·LACIONS.**

### **1.18. Xarxes d'evacuació d'aigües de pluja.**

#### **1.18.1. Condicions generals.**

S'impedirà que la xarxa reculli aigües amb substàncies químiques corrosives, aigua o vapor a temperatura constant superior a 60°C.

#### **1.18.2. Materials.**

A més a més del que prescriuen els articles corresponents del present Plec de Condicions, es compliran les indicacions del "Pliego de Condiciones Técnicas de la D.G.A.- 1960 (actualitzat).

#### **1.18.3. Execució de la xarxa de sanejament horitzontal.**

Es tindran en compte les següents consideracions:

- Compliment de les Ordenances Municipals que afectin a la zona, pel que fa referència a la xarxa de sanejament i a l'escomesa al sistema de clavegueram.
- Característiques del terreny, relatives a la seva composició física i química, resistència mecànica i nivell freàtic de les aigües del subsòl.
- Situació i capacitat del clavegueram, coneixent-se el punt exacte d'unió amb el mateix, la profunditat a la que es troba i possibilitat de desguàs màxim, en cas d'avingudes d'aigua.

- Presència i situació d'altres canalitzacions que podrien veure's afectades per la xarxa de sanejament.

El traçat de la xarxa s'efectuarà per tal d'aconseguir una circulació natural i no exposada a obstruccions o penetració d'arrels d'arbres.

Com a norma general, s'evitaran els canvis sobtats de direcció i pendent, i sempre els colzes de 90°. Per a canvis de direcció de més de 45° de desviació s'haurà de preveure un registre. Disposant-hi de peces adequades d'unió, es podrà prescindir de pericons, en nusos de conduccions amb un angle de trobada inferior a 45°. S'evitarà d'utilitzar peces dobles de trobada a 45°, sobre tot si una de les derivacions és conductora de pluvials.

Les canonades no afectaran l'estabilitat dels elements de construcció. De ser possible, els ramals principals es construiran abans de la fonamentació general.

Les canonades travessaran els murs perpendicularment als mateixos, i es disposarà un pas amb la folgança necessària per tal que els assentaments del mur no els trenquessin.

Les conduccions interiors aniran recolzades sobre solera de sorra, convenientment piconada. La rasa serà d'una amplada menor practicable fins a la generatriu superior del tub, per tal d'evitar-ne la càrrega de la terra que gravita sobre el tub.

No s'efectuarà el replanat de la rasa fins que no hagi estat provat cada tram de la conducció amb resultat positiu.

Les conduccions de la xarxa general aniran recolzades sobre solera de formigó de ciment.

Les canonades de la xarxa horitzontal de l'edifici que vagin penjades es subjectaran a intervals iguals, de manera que quedin perfectament alineades i no subjecte a flexions. Els elements diversos de subjecció a emprar aniran protegits contra la corrosió.

Amb l'objecte de facilitar-ne la revisió de la xarxa es disposaran els elements de registre suficients per permetre la neteja i comprovació a cada punt. Aquests elements seran estancs i fàcils de netejar i registrar.

Els registres, com a norma general, se situaran perpendicularment a la direcció de les aigües residuals.

Serà necessari disposar-hi registres a:

- Als canvis de direcció o de pendent i al peu de baixants
- En general, en les trobades de conduccions

Es permetrà col·locar-hi una peça de derivació enloc de registre, si el ramal secundari de la peça forma un angle de 45° amb el ramal principal:

- Abans de l'escomesa a la xarxa de clavegueram
- Al començament de tot clavegueró o conducte col·lector
- En trams rectes o en lleugers canvis de direcció no es sobrepassaran els 15 m. de longitud sense col·locar un registre, per a diàmetres inferiors de 100 mm. i de 30 m. per a diàmetres més grans.

Els pericons seran elements de registre, que permetran reunir-hi en un punt conduccions situades en diverses direccions, però s'exigirà que aquestes canonades arribin totes a un mateix nivell, i en cas que això no fos possible, no desguassaran en caiguda lliure sobre el fons del pericó.

Per a la construcció de pericons s'emprarà fàbrica de totxo, ben cuit i rebut amb morter de ciment 1:3.

La solera tindrà un gruix mínim de 10 cm., feta amb formigó de ciment fck=180.

L'acabament interior serà esquerdejat amb morter de ciment 1:6, acabat lliscat i s'arrodoniran les cantonades.

Sobre la solera del pericó es realitzarà, amb morters de ciment o amb formigó de grava fina, una meseta en la que s'encaixarà, sense ressaltar-se, tubs de mitja canya, o bé es realitzaran canals en la meseta per unió amb els tubs que escometen al pericó. El pendent sobre la solera serà d'un 15%.

Les mides dels pericons i la seva disposició constructiva seran les assenyalades a la Documentació Tècnica particular i als plànols d'obra.

Es construirà un pou de registre per recollir totes les aigües residuals abans de la seva escomesa a la xarxa general de clavegueram.

Per a la seva construcció s'emprarà fàbrica de totxo, ben cuit i rebut amb morter de ciment 1:3. La solera tindrà un gruix mínim de 10 cm., feta amb formigó de ciment, fck=180. L'interior anirà esquerdejat amb morter de ciment 1:6 acabat lliscat, arrodonint-se les cantonades. S'inclouran graons de ferro galvanitzat i tapa de fundició de les mides assenyalades.

#### **1.18.4. Proves.**

Es realitzarà una inspecció de les xarxes de sanejament, d'acord amb les següents prescripcions:

- Les instal·lacions seran les previstes als plànols d'obra i les corresponents especificacions.
- Els junts de tota mena de canonades estaran correctament realitzades.
- La fixació de les canonades serà ferma i segura i realitzada a la distància i procediments adequats.
- Les conduccions en general estaran ben aïllades de focus tèrmics, i en cas d'anar encastades, quedaran perfectament protegides dels materials de recobriment.
- Els registres i tapes seran fàcilment accessibles.

La Direcció Facultativa es reserva el dret d'una inspecció pròpia, efectuant-se les proves que estimés oportunes, de conformitat amb les especificacions del present Plec. En tot cas, les despeses originades aniran per compte del Contractista.

Es provarà cada tram de canonada per tal de garantir-ne l'estanqueïtat, introduint aigua a pressió durant 10 minuts. Aquesta prova es farà abans de que les canonades siguin enterrades i es repetirà després d'omplir les rases.

Per la xarxa vertical es realitzaran proves, descarregant cada aparell aïllat o simultàniament i verificant-ne els temps de desguàs, els fenòmens de sifonament, sorolls en desguassos i canonades i comprovació de taps.

**1.19. Electricitat.**

Tota la instal·lació elèctrica s'ajustarà al que estableix el vigent "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión", i de les normes pròpies de la Companyia Subministradora.

La instal·lació constarà de les següents línies i elements:

- Caixa general de protecció. És l'element de la xarxa interior en el que es farà la connexió amb la Companyia Subministradora. Serà de material aïllant i autoextingible, contindrà tres tallacircuits de cartutx de fusió tancada i anirà col·locada en lloc fàcilment accessible.
- Línia de repartiment. Enllaçarà la caixa general de protecció amb cada comptador. Constituïda per tres conductors de fase, un conductor neutre i un conductor de protecció.

La càrrega màxima a transportar serà de 25kw.

- Comptador divisionari. Constarà de caixa de material aïllant i auto extingible amb cara frontal transparent i precintable, embarrat general de coure amb borns per connexió a la línia de repartiment i per alimentar les derivacions individuals amb els corresponents tallacircuits de cartutx de fusió tancada.
- Derivació individual. Serà una línia constituïda per un conductor de fase, un neutre i de protecció que enllaçarà el comptador divisionari amb el quadre general de distribució.
- Quadre general de distribució. Constituït per un interruptor diferencial de 40 A, 30mA, d'alta sensibilitat i el mateix nombre de petits interruptors automàtics magnetotèrmics que el de circuits interiors a instal·lar, d'acord amb el grau d'electrificació escollit segons s'assenyala a les Prescripcions particulars del Projecte.

Aquest quadre s'utilitzarà per protecció contra contactes irregulars i sobre intensitats, així com per distribució de cadascun dels circuits que componen la instal·lació interior.

Es situarà a l'interior de l'edificació, a la zona destinada a les instal·lacions, en lloc fàcilment accessible i d'ús general, a una alçada sobre el paviment de 150cm.

- Les línies de conducció interior. És el conjunt de circuits constituïts per un conductor de fase, un neutre i un de protecció, que sortint del quadre general de distribució, alimenta a cadascun dels punts d'utilització d'energia elèctrica a l'interior de l'habitatge.
- Línia principal de terra. Serà la línia què, constituïda per un conductor de coure, enllaçarà l'antena col·lectiva, les canonades d'aigua i gas que penetrin al conjunt. Les calderes i qualsevol massa metàl·lica important, executats segons les Prescripcions particulars del Projecte i les indicacions de la NTE-IEP/1973 "Instalaciones de Electricidad: Puesta a Tierra".

Les línies de conducció s'executaran amb aïllament a base de tub aïllant flexible de policlorur de vinil. Estanc i estable fins a 60°C i no propagador de les flames. Amb grau de protecció 3 o 5 contra danys mecànics.

Les caixes de derivació s'executaran encastades, i seran metàl·liques o de material aïllant, amb sistema de fixació per cargols. Precintables.

Els mecanismes interceptaran el circuit on estiguin col·locats, sense formar arc permanent ni circuit a terra de la instal·lació, disposant-se encastats i seran de les característiques assenyalades a les Prescripcions particulars del Projecte.

El recorregut de les conduccions i situació de mecanismes i caixes de registre es replantejarà prèviament sobre els murs i es sotmetrà a l'aprovació de la Direcció Facultativa abans de la seva fixació definitiva.

No es col·locaran els conductors fins que la paret estigui seca. Les connexions es faran mitjançant regletes.

La instal·lació es sotmetrà a les proves de servei que assenyala la norma NTE-IEB/1974 "Instalaciones de Electricidad. Baja Tensión".

## **SERRALLERIA I FUSTERIA DE TALLER.**

### **1.20. Serralleria.**

#### **1.20.1. Cargols.**

Els cargols seran d'acer, llautó o alumini de primera qualitat i mal·leables a la vegada i d'estructura fibrosa.

Els cargols hauran de presentar els caps ben formats i perfectament marcades les seves ranures. També estaran perfectament calibrats.

#### **1.20.2. Fustes.**

Perquè una fusta sigui apta per l'edificació o per als treballs de fusteria en general haurà de satisfer les condicions general següents:

La secció de les peces presentarà color uniforme, una mica més apujat en el centre que a la perifèria, variant, però d'una manera poc sensible.

Les fustes a emprar no presentaran cap defecte ni malaltia presentant, pel contrari, un so clar a la percussió i amb els dos anells regularment desenvolupats.

La fusta dessecada contindrà entre el 0 i el 15 % del seu pes en aigua, la fusta seca tindrà un pes entre el 33 i el 35 % menys que la fusta verda.

L'assecat de la fusta haurà d'estar garantit pel proveïdor.

No s'autoritzarà, excepció feta d'acceptació expressa de la Direcció Facultativa, fustes, el coeficient lineal de contracció de les quals ultrapassi el 0.1 % en sentit longitudinal, del 4,5 al 6% en sentit transversal i el 20% a la perifèria.

Els nusos permesos estaran sans i tindran un diàmetre inferior a 15mm. situats a una distància mínima entre ells de 300 mm. Es podran substituir els nusos no sans per peces de fusta encolada, sempre que el nus no tingui un diàmetre més gran de ½ l'ample de la cara.

En fusta per envernissar, les fibres tindran una aparença regular i estarà exempta de blavors, mentre que quan sigui per pintar, s'admetran blavors en un 15% de la superfície de la cara.

Les unions es faran per encaix o engalzament, encolades. Els taulells de fusta enllistats compliran la Norma UNE 56.700.

Els taulells de fusta contraxapada compliran les Normes UNE 56.704, 56.705, h1, h2 i h3.

Els taulells de partícules compliran la Norma UNE 56.714.

La Direcció Facultativa podrà rebutjar fustes que presentin perill d'inflament.

Com a mesura general fora recomanable la utilització, sempre que fos possible, únicament de fustes de fibres rectes i rebutjar-ne les que presentin fibres retorçades.

## **REVESTIMENTS I ACABATS.**

### **1.21. Execució de paviments.**

#### **1.21.1. Soleres.**

Anomenem així els paviments de formigó en massa que s'executen directament sobre el terreny o bé sobre emmacat de grava.

La dosificació del tipus de formigó a emprar serà la indicada en les Prescripcions particulars del Projecte, expressant-se en Kg/cm<sup>2</sup> de resistència al trencament en proveta cilíndrica a 28 dies.

Els fermes ordinaris i soleres s'executaran amb gruixos que s'indiquen a les Prescripcions particulars del Projecte i als plànols d'obra i hauran d'armar-se amb una malla de rodons sempre que siguin de preveure assentaments o subpressions del terreny.

Abans d'abocar el formigó es procedirà a netejar el terreny, anivellant-lo o donant les pendent previstes i verificant-ne la seva compactació.

Per tal d'evitar les humitats sobre el terreny preparat s'entendrà i piconarà una capa de drenatge de 10 a 25 cm. de gruix, formada per sorra, grava, balastre o una runa neta, perfectament estesa i passada amb corró. Sobre aquesta base s'aboca el formigó amb el gruix fixat, procedint-se al seu compactat per piconat o per vibrat.

Sobre l'estesa de grava es disposarà un paper d'estrassa abans de procedir al posterior formigonat.

#### **1.21.2. Paviment de ceràmic.**

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest.

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

S'assentaran sobre la capa de morter amb cura de que es formi una superfície continua d'assentament i rebut del soler. Finalment, s'estendrà una abeurada de ciment per replenar dels junts.

Especial importància es dispensarà la neteja final del paviment, en qualsevol cas executada per Subcontractista especialitzat, prèviament acceptat per la Direcció Facultativa.

## **1.22. Treballs de revestiment per paviments i parets.**

### **1.22.1. Toleràncies en paraments a revestir.**

Es permetrà un desplom de 10mm. en planta i de 30mm. per tot l'edifici per paraments d'obra de fàbrica.

El desnivell permès en sostres no ultrapassarà 2mm. en 1m. de longitud ni 10 mm. en tot el local.

No s'admetran sortints de les armadures, restes de formigó o morter, esquerdes nínxols i regates sense recobrir.

### **1.22.2. Condicions generals d'execució.**

Els revestiments protegits, a l'interior, compliran amb les següents condicions:

- Adherència adequada al parament cobert
- Resistència a les accions mecàniques: xocs, friccions, etc.
- Absència d'esquerdes i buits
- Acabament satisfactori de trobades, cantonades, motllures
- Absorció regular de la humitat per tota la superfície, amb el que s'afavorirà una col·locació uniforme de la mateixa
- Coloració i aspecte estètic desitjat
- Gruix suficient.

Els revestiments exposats a l'exterior compliran, a més a més, les següents condicions:

- Resistència a les accions climàtiques
- Protecció del suport front els agents atmosfèrics, aigua, humitat.

Per l'interior es podran emprar pastes o morter de guix, morter de ciment, de calç o mixtos.

Per a l'exterior es podran emprar pastes o morters de ciment, de calç o mixtos.

En qualsevol cas, s'utilitzaran els tipus de revestiments i amb les dosificacions assenyalades a les Prescripcions particulars del Projecte.

Prèviament a l'aplicació del revestiment es realitzaran les següents condicions:

- Rascat de fàbriques antigues i aplicació d'abeurada de ciment pur de 3 a 4 mm. de gruix, espaïant-se tres hores la posterior aplicació del revestiment.
- Creació de rugositats quan la superfície sigui llisa.
- Eliminació de rebaves de morter i taques de sals cristal·litzades.
- Eliminació de pintura
- Escombrat i rentat del suport
- Una humectació adequada

Els revestiments de l'interior es realitzaran després de cobrir aigües de l'edifici o realitzats tres forjats per sobre del local a revestir.

Els revestiments de l'exterior s'iniciaran per la part superior de l'edifici i seran realitzats de dalt cap a baix.

En tots dos casos, serà condició prèvia estar rebuts els bastiments de forats, col·locats baixants i les canalitzacions que no poguessin afectar a la perfecta execució d'aquells. També s'organitzarà l'evacuació d'aigües de la coberta i qualsevol altra unitat d'obra que pogués influir directament sobre la conservació del revestiment, en el moment de la seva execució i després d'acabat. No s'executaran amb temperatures inferiors a 5°C.

### **1.22.3. Arrebossats.**

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, d'una o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància  $\leq 150$  cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa  $\leq 1,1$  cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final. En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1





## **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **DADES DE L'OBRA**

- Tipus d'obra: Projecte tècnic d'implantació de refugi climàtic a la Plaça 1 d'octubre, de Palau-solità i Plegamans.
- Emplaçament: Plaça 1 d'octubre.
- Superfície de l'àmbit : 1.057 m2.
- Promotor: Ajuntament de Palau-solità i Plegamans.

### **DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT**

- Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Via pública, qualificació de zona de jardí urbà (Clau V2).
- Instal·lacions de serveis públics, tan vistes com soterrades: Vistes i soterrades

## ***COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ***

### 3.1 INTRODUCCIÓ

### 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

### 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

### 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

### 3.5 PRIMERS AUXILIS

### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

### 3.1 Introducció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

### 3.2 Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

### **3.3 Identificació dels riscos**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

#### **3.3.1 Mitjans i maquinària**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

#### **3.3.2 Treballs previs**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### **3.3.3 Moviments de terres i excavacions**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes

- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

#### 3.3.4 Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalcaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 3.3.5 Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 3.3.6 Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### 3.3.7 Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

## **3.4 Mesures de prevenció i protecció**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### 3.4.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

#### 3.4.2 Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

#### 3.4.3 Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### **3.5 Primers auxilis**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

### **3.6 Normativa aplicable**

#### RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/19

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción



*Transposició de la Directiva 92/57/CEE*

*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

*En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

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

**RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

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

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

*Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball*

*Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)*

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

*Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956*

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Intrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD*

773/1997 i RD 1215/1997

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias.

Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias:

filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias:

maskarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

-Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)



## **ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

### **1. Característiques de l'obra**

Aquest projecte té per finalitat la reconfiguració de l'actual Plaça 1 d'octubre de Palau-solità i Plegamans, dotant-la d'elements que configurin la plaça com a espai de refugi climàtic.

### **2. Classificació dels residus a l'obra**

Els residus originats per aquest projecte són en gran majoria provinents dels moviments de terra, degut a que no es creen enderrocs d'importància rellevant. També es generen residus procedents de l'enderroc de paviments existents pel pas de nous serveis, així com residus dels embalatges dels materials en obra, entre altres.

### **3. Destinació final dels residus**

Els productes de restes de materials que seran mescles de diversos materials i la selecció del qual es considera no justificable tan des d'un punt de vista de sostenibilitat com econòmic, seran transportats a un abocador autoritzat sense cap aprofitament en l'execució del projecte.

Els embalatges es classificaran entre plàstics i cartrons i paper.

Les terres procedents d'excavació si es consideren netes es podran reutilitzar per a formació de reomplerts.

### **4. Criteris municipals sobre la obligatorietat de seleccionar en origen les matèries objecte de reciclatge posterior**

Tal i com s'ha explicat anteriorment, tots els residus, seran portats a abocadors autoritzats o a la deixalleria municipal. Caldrà separar en origen els embalatges, plàstics, obra, i de forma separada fer-ne el reciclatge.

### **5. Marc legislatiu**

Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20).

Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.

Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)

Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus.

*(S'ADJUNTA LA FITXA DE GESTIÓ DE RESIDUS)*

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
quantitats  
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

|           |                                                                  |          |                   |
|-----------|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Obra:     | Projecte d'implantació de refugi climàtic a la plaça 1 d'octubre |          |                   |
| Situació: | Plaça 1 d'octubre                                                |          |                   |
| Municipi: | Palau i Solita de Plegamans                                      | Comarca: | Vallés Occidental |

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

#### Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

| Codificació residus LER                                                                                                                                                                                                                                  | Pes                     | Volum           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Ordre MAM/304/2002                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                 |
| grava i sorra compacta                                                                                                                                                                                                                                   | 30,00                   | 15,00           |
| grava i sorra solta                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00                    | 0,00            |
| argiles                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00                    | 0,00            |
| terra vegetal                                                                                                                                                                                                                                            | 0,00                    | 0,00            |
| pedraplè                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00                    | 0,00            |
| terres contaminades 170503                                                                                                                                                                                                                               | 0,00                    | 0,00            |
| altres                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00                    | 0,00            |
| <b>totals d'excavació</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>30,00 t</b>          | <b>15,00 m³</b> |
| <b>Destí de les terres i materials d'excavació</b>                                                                                                                                                                                                       |                         |                 |
| Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador | no es considera residu: |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | és residu:              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | reutilització           |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | mateixa obra            | altra obra      |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | -                       | -               |

#### Residus d'enderroc

| Codificació residus LER  | Pes/m²        | Pes           | Volum aparent/m² | Volum aparent  |
|--------------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|
| Ordre MAM/304/2002       | (tones/m²)    | (tones)       | (m³/m²)          | (m³)           |
| obra de fàbrica 170102   | 0,542         | 2,506         | 0,512            | 2,431          |
| formigó 170101           | 0,084         | 1,047         | 0,062            | 0,773          |
| petris 170107            | 0,052         | 0,259         | 0,082            | 0,363          |
| metalls 170407           | 0,004         | 0,032         | 0,001            | 0,007          |
| fustes 170201            | 0,023         | 0,094         | 0,066            | 0,270          |
| vidre 170202             | 0,001         | 0,004         | 0,004            | 0,017          |
| plàstics 170203          | 0,004         | 0,017         | 0,004            | 0,023          |
| guixos 170802            | 0,027         | 0,000         | 0,004            | 0,000          |
| betums 170302            | 0,009         | 0,009         | 0,001            | 0,001          |
| fibrociment 170605       | 0,010         | 0,025         | 0,018            | 0,034          |
| definir altres:          | -             | 0,000         | -                | 0,000          |
| altre material 1         | 0,000         | 0,000         | 0,000            | 0,000          |
| altre material 2         | 0,000         | 0,000         | 0,000            | 0,000          |
| <b>totals d'enderroc</b> | <b>0,7556</b> | <b>3,99 t</b> | <b>0,7544</b>    | <b>3,92 m³</b> |

#### Residus de construcció

| Codificació re:              | Pes/m²     | Pes           | Volum aparent/m² | Volum aparent  |
|------------------------------|------------|---------------|------------------|----------------|
| Ordre MAM/304/2              | (tones/m²) | (tones)       | (m³/m²)          | (m³)           |
| sobrants d'execució          | 0,0500     | 2,0793        | 0,0896           | 2,1685         |
| obra de fàbrica 170102       | 0,0150     | 0,8869        | 0,0407           | 0,9853         |
| formigó 170101               | 0,0320     | 0,8828        | 0,0261           | 0,6307         |
| petris 170107                | 0,0020     | 0,1903        | 0,0118           | 0,2857         |
| guixos 170802                | 0,0039     | 0,0951        | 0,0097           | 0,2353         |
| altres                       | 0,0010     | 0,0242        | 0,0013           | 0,0315         |
| embalatges                   | 0,0380     | 0,1033        | 0,0285           | 0,6907         |
| fustes 170201                | 0,0285     | 0,0292        | 0,0045           | 0,1089         |
| plàstics 170203              | 0,0061     | 0,0383        | 0,0104           | 0,2506         |
| paper i cartró 170904        | 0,0030     | 0,0201        | 0,0119           | 0,2876         |
| metalls 170407               | 0,0004     | 0,0157        | 0,0018           | 0,0436         |
| <b>totals de construcció</b> |            | <b>2,18 t</b> |                  | <b>2,86 m³</b> |

### INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

|                                              |   |        |             |   |
|----------------------------------------------|---|--------|-------------|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | - | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs            | - |        | especificar | - |
| Residus que contenen PCB                     | - |        | especificar | - |
| Terres contaminades                          | - |        | especificar | - |

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliacióminimització  
gestió dins obra

## MINIMITZACIÓ

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>PROJECTE.</b> durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus |    |
| 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren                                            | -  |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.                           | -  |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres                                 | -  |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus         | -  |
| 5.-                                                                                                                 | -  |
| 6.-                                                                                                                 | -  |
| <b>OBRA.</b> a l'obra es duran a terme les accions següents                                                         |    |
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes                                                                  | si |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització       | si |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es disposaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures    | si |
| 4.-                                                                                                                 | -  |
| 5.-                                                                                                                 | -  |
| 6.-                                                                                                                 | -  |

## ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

|                                                                  |               |                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|
| fusta en bigues reutilitzables                                   | 0,00 t        | 0,00 m <sup>3</sup>       |
| fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables | 0,00 t        | 0,00 m <sup>3</sup>       |
| acer en perfils reutilitzables                                   | 0,00 t        | 0,00 m <sup>3</sup>       |
| altres :                                                         | 0,00 t        | 0,00 m <sup>3</sup>       |
| <b>Total d'elements reutilitzables</b>                           | <b>0,00 t</b> | <b>0,00 m<sup>3</sup></b> |

## GESTIÓ (obra)

## Terres

| Excavació / Mov. terres | Volum<br>m <sup>3</sup> (+20%) | Reutilització (m <sup>3</sup> ) |                     | Terres per a l'abocador<br>volum aparent (m <sup>3</sup> ) |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|
|                         |                                | a la mateixa obra               | a altra autoritzada |                                                            |
| grava i sorra compacta  | 18,0                           | 0,00                            | 0,00                | 18,00                                                      |
| grava i sorra solta     | 0,0                            | 0,00                            | 0,00                | 0,00                                                       |
| argiles                 | 0,0                            | 0,00                            | 0,00                | 0,00                                                       |
| terra vegetal           | 0,0                            | 0,00                            | 0,00                | 0,00                                                       |
| pedraplè                | 0,0                            | 0,00                            | 0,00                | 0,00                                                       |
| altres                  | 0,0                            | 0,00                            | 0,00                | 0,00                                                       |
| terres contaminades     | 0,0                            |                                 |                     | 0,00                                                       |
| <b>Total</b>            | <b>18,0</b>                    | <b>0,00</b>                     | <b>0,00</b>         | <b>18,00</b>                                               |

## SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

| R.D. 105/2008            | tones        | Projecte     | cal separar | tipus de residu |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| Formigó                  | 80           | 1,93         | no          | inert           |
| Maons, teules i ceràmics | 40           | 3,39         | no          | inert           |
| Metalls                  | 2            | 0,05         | no          | no especial     |
| Fusta                    | 1            | 0,12         | no          | no especial     |
| Vidres                   | 1            | 0,00         | no          | no especial     |
| Plàstics                 | 0,50         | 0,04         | no          | no especial     |
| Paper i cartró           | 0,50         | 0,02         | no          | no especial     |
| Especials*               | inapreciable | inapreciable | si          | especial        |

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

|              |                                                             | R.D. 105/2008 | projecte* |
|--------------|-------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Inerts       | Contenedor per Formigó                                      | no            | si        |
|              | Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)                  | no            | no        |
|              | Contenedor per Metalls                                      | no            | no        |
| No especials | Contenedor per Fustes                                       | no            | no        |
|              | Contenedor per Plàstics                                     | no            | no        |
|              | Contenedor per Vidre                                        | no            | no        |
|              | Contenedor per Paper i cartró                               | no            | no        |
|              | Contenedor per Guixos i altres no especials                 | no            | no        |
| Especials    | Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial) | si            | si        |

\* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra  
pressupost

### GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

|                                                                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | - |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització                                                                       | - |
| Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció                                                    | - |

| Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu |                |                                  |                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------|
| tipus de residu                                           | gestor         | adreça                           | codi del gestor |
| Runa d'obra                                               | Residus Cirera | c/ Priorat, 8 – P.I. La Serra II | E-1733.17       |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |
|                                                           |                |                                  |                 |

### PRESSUPOST

|                                                        |                                                   |       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :  | Costos*                                           |       |
| Les previsions de separació de l'apartat de gestió i : | Classificació a obra: entre 12-16 €/m³            | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%      | Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)           | 5,00  |
| La distància mitjana a l'abocador : 15 Km              | Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³   | 4,00  |
| Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.  | Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³ | 15,00 |
| Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu         | Especials**: num. transports a 200 €/transport    | 0     |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu               | Gestor terres: entre 5-15 €/m³                    | 5,00  |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització***  | Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³      | 70,00 |

\* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

\*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU<br>Excavació | Volum<br>m³ (+20%) | Classificació<br>12,00 €/m³ | Transport<br>5,00 €/m³ | Valoritzador / Abocador<br>5,00 €/m³      70,00 €/m³ |
|---------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------------------------|
| Terres              | 18,00              | 1389,19                     | 100,00                 | 162,16                                               |
| Terres contaminades | 0,00               | -                           | -                      | 0,00                                                 |

| Construcció      | m³ (+35%) |       |       | runa neta<br>4,00 €/m³ | runa bruta<br>15,00 €/m³ |
|------------------|-----------|-------|-------|------------------------|--------------------------|
|                  |           |       |       |                        |                          |
| Formigó          | 1,90      | 22,74 | 9,48  | 7,58                   | -                        |
| Maons i ceràmics | 4,61      | -     | 23,06 | -                      | 69,17                    |
| Petris barrejats | 0,88      | -     | 4,38  | -                      | 13,13                    |

|                       |      |   |        |   |      |
|-----------------------|------|---|--------|---|------|
| Metalls               | 0,07 | - | 0,34   | - | 1,03 |
| Fusta                 | 0,51 | - | 2,56   | - | 7,67 |
| Vidres                | 0,02 | - | 100,00 | - | 0,34 |
| Plàstics              | 0,37 | - | 1,85   | - | 5,54 |
| Paper i cartró        | 0,39 | - | 1,94   | - | 5,82 |
| Guixos i no especials | 0,36 | - | 1,80   | - | 5,40 |

|                     |      |      |   |   |      |
|---------------------|------|------|---|---|------|
| Altres              | 0,00 | 0,00 | - | - | -    |
| Perillous Especials | 0,05 | 0,56 |   |   | 1,88 |

9,15      23,31      245,40      169,74      109,99

|                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Elements Auxiliars</b>                                                     |      |
| Casetes d'emmagatzematge                                                      | 0,00 |
| Compactadores                                                                 | 0,00 |
| Matxucadora de petris                                                         | 0,00 |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.) | 0,00 |
|                                                                               | 0,00 |
|                                                                               | 0,00 |

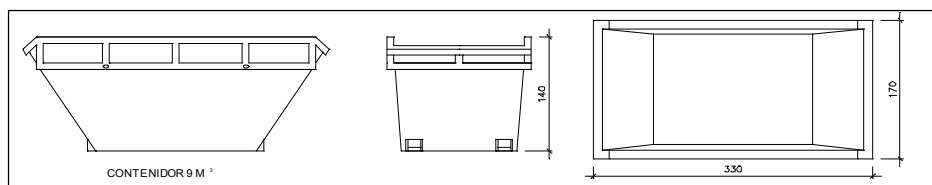
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 548,44 €

El volum dels residus és de : 27,15 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 548,44 euros

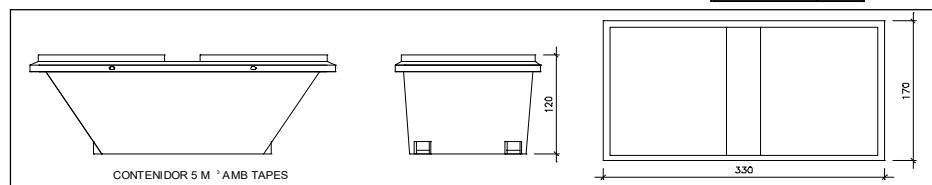


## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



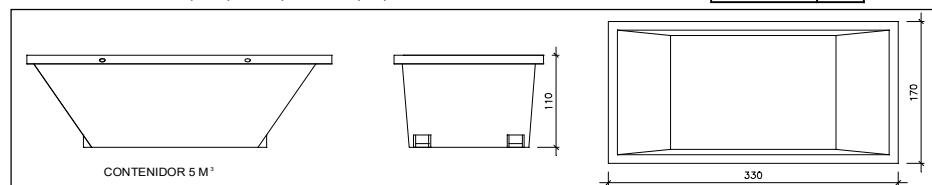
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats  -



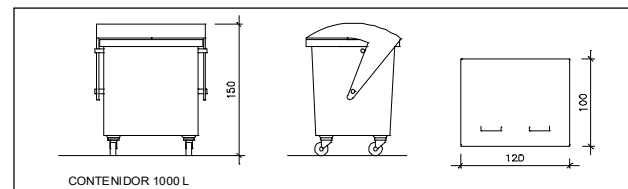
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats  -



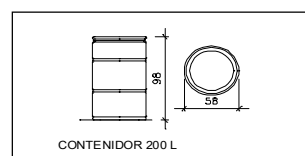
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats  -



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats  -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials

unitats  -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| Estudi de Seguretat i Salut                  | - |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| Casetes d'emmagatzematge                                                       | - |
| Compactadores                                                                  | - |
| Matxucadora de petris                                                          | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | - |
|                                                                                | - |
|                                                                                | - |

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions  
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**  
dipòsit

### IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

#### DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

|                                      | Previsió inicial de l'Estudi | % de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Total excavació (tones)              | 30,00 T                      |                                | 36,00 T                    |
| Total construcció i enderroc (tones) | 6,18 T                       | 0,00 %                         | 6,18 T                     |

|                                      |         |                                       |              |
|--------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| <b>Càlcul del dipòsit</b>            |         |                                       |              |
| Residus d'excavació */ **            | 0 T     | 11 euros/T                            | 0,00 euros   |
| Residus de construcció i enderroc ** | 81,82 T | 11 euros/T                            | 900,02 euros |
| <b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>        |         | <b>81,8 Tones</b>                     |              |
|                                      |         | <b>Total dipòsit *** 900,02 euros</b> |              |

\* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

\*\*Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

\*\*\*Dipòsit mínim 150€



## RECULL FOTOGRÀFIC ÀMBIT D'INTERVENCIÓ













