

# *PROJECTE EXECUTIU*

## *ACTUACIONS D'IMPULS I MILLORA DE LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL D'AITONA*



PROMOTOR:

AJUNTAMENT D'AITONA

SITUACIÓ:

C/ JOAN XXIII, 30 (ZONA ESPORTIVA)

25182 AITONA (LLEIDA)

TÈCNIC REDACTOR:

JORDI ALBÀ TEIXIDÓ

ARQUITECTE TÈCNIC

## **CONTINGUT:**

1.- Memòria

1.1 Annexes

2.- Amidaments i Pressupost

3.-Plec de condicions

4.- Estudi de seguretat i salut

5.- Plànols



MEMÒRIA

---

**1.- OBJECTE DEL PROJECTE:**

El present projecte es redacta per descriure les actuacions necessàries per dur a terme les obres necessàries per millorar i impulsar la zona esportiva municipal d'Aitona.

**2.- PROPIETAT:**

El promotor del present projecte executiu és l'Excm. Ajuntament d'Aitona, amb CIF: P-2.504.600-D i adreça al C/ Major, 6 i com a representant la Sra. Rosa Pujol Esteve, en qualitat d'Alcaldessa.

**3.- SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT:**

La zona esportiva municipal està situada al C/ Joan XXIII, i està formada pel pavelló poliesportiu, el camp de futbol, el parc de la salut, el parc infantil, el complex de les piscines i la pista poliesportiva.

**4.- TÈCNIC REDACTOR:**

El present projecte ha estat redactat per l'Arquitecte Tècnic Jordi Albà Teixidó, amb DNI 43.720.249-D i adreça al C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n de Seròs, col·legiat núm. 596 al CAATEE de Lleida.

**5.-JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE SEGONS L'ÚS DE L'EDIFICI:**

Aquest projecte es tracta de les obres de reforma de la zona esportiva municipal, amb la renovació de paviments, revestiments i instal·lacions, que queda dins la Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE) LEY 38/99, de 5 de novembre, l'ús de l'edifici està classificat dins de l'àmbit C) de l'apartat 1 de l'article 2 de l'esmentada Llei.

**6.-JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT:**

Les actuacions descrites en el present projecte no es veuen afectades per les Normes Subsidiàries del municipi, ja que es tracta d'actuacions de reforma situades en zona d'equipaments, donat que s'actuarà en la zona esportiva del municipi, on es preveu les següents actuacions:

## MEMÒRIA

---

Enderrocar la piscina mitjana i fer una nova piscina de lleure de característiques diferents a la existent, accessible a tots els usuaris.

La reforma també suposarà la substitució dels paviments de l'àrea de les piscines, la renovació de zona enjardinada, i la construcció d'una nova tanca de panells de formigó prefabricat.

També es preveu canviar tots el revestiments i impermeabilitzacions de les piscines i la construcció d'una sala d'instal·lacions en superfície per a la reubicació de les instal·lacions que donen servei a les piscines i d'extinció d'incendis al pavelló esportiu.

Se substituirà totes les instal·lacions hidràuliques i de tractament, així com els equips de bombeig, filtració, dosificació,...

A més es substituirà la instal·lació d'il·luminació de les piscines, del parc infantil i de la salut i del camp de futbol.

### **7- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ:**

El present projecte es redacta per tal de millorar les instal·lacions esportives del municipi i en especial el complex de les piscines, ja que es tracta d'unes instal·lacions amb una antiguitat superior als 25 anys, on únicament s'han dut a terme les actuacions de manteniment mínimes i imprescindibles.

Actualment, aquestes instal·lacions tenen una sèrie de deficiències que fan indispensable aquesta actuació, tant per la millora de les instal·lacions i l'oferta lúdica, com per l'estalvi energètic i la prevenció davant riscos naturals.

El municipi d'Aitona està immers dins el projecte de fruiturisme, motiu pel qual cada més turistes visiten la població en diferents èpoques de l'any, i es pretén que allarguin la seva estada fent ús de les diferents instal·lacions i ofertes existents. Per aquest motiu, es projecta la construcció d'una piscina per a ús lúdic, accessible per a tots els públics, ja que es construirà de tipus plata, amb pendent des de la cota d'accés.

Pel que fa a l'estalvi energètic, per una banda es pretén millorar la impermeabilització del vasos de la piscina gran i petita, i la construcció d'una nova piscina per a ús lúdic. Els vasos de les piscines gran i mitjana existents, tenen unes pèrdues diàries de 3,6m<sup>3</sup> entre totes dues, segons la informació facilitada per l'empresa encarregada del manteniment i gestió de les instal·lacions, per aquest motiu es considera imprescindible aquesta actuació. A més a més, es farà la substitució de les lluminàries del parc infantil i del parc de la salut, situats a la plaça ubicada entre el pavelló poliesportiu, el complex de les piscines i el camp de futbol. En aquesta plaça també s'instal·larà una columna amb dos projectors, per millorar la il·luminació i poder ampliar es seu horari d'utilització. La substitució d'aquestes lluminàries suposarà un estalvi energètic de 500W/h.

#### MEMÒRIA

El terreny de joc del camp de futbol, actualment està il·luminat per 8 projectors d'halogenurs metàl·lics, amb una antiguitat superior a 30 anys. En aquesta actuació es contempla la substitució d'aquestes lluminàries per projectors amb tecnologia led i d'alta resolució lumínica, de 1.200 w cadascun, suposant un estalvi energètic de 6.400W/h.

Un altre dels motius de la redacció del present projecte, es l'estat actual de la sala d'instal·lacions de les piscines, que es troba soterrada entre la piscina gran i la piscina petita. El fet de tenir tota la maquinària i equips de tractament per sota de la cota del terreny suposa un risc molt elevat, ja que qualsevol inundació, cada cop més freqüents, podria malmetre aquestos equips i deixaria les instal·lacions sense funcionament. Per tant, es decideix projectar una nova sala d'instal·lacions en superfície i la substitució de tots els equips hidràulics i de tractament que estan obsolets i/o deteriorats, i la sala actual únicament s'utilitzarà per als vasos de compensació.

A continuació es descriuen de manera genèrica les actuacions contemplades en el present projecte:

**Treballs previs:** En aquesta fase s'arrencaran els arbres la tanca arbustiva que actualment hi ha a les piscines. També s'arrencarà la tanca metàl·lica que delimita el recinte de les piscines amb l'exterior. Es desmuntaran tots els accessoris de les piscines i s'enderrocarà un tram de forjat de la sala d'instal·lacions soterrada, on actualment hi ha els equips de bombeig i tractament de les aigües de les piscines, per poder retirar-los. Posteriorment, es tornarà construir el forjat enderrocant per col·locar el nou paviment a sobre.

**Moviment de terres:** Excavació del vas de la nova piscina projectada i dels fonaments de la caseta prevista per les instal·lacions, a més de la fonamentació necessària per a la nova tanca perimetral del recinte de les piscines.

Rebaix del terreny en les zones on s'ha extret la gespa, per a posterior terraplenat amb terres vegetals. Excavació i terraplenat de les rases necessàries per a la modificació del traçat de les canonades hidràuliques, sistema de tractament, sanejament i de reg.

Reblert amb tot-u compactat de les zones on es preveu col·locar paviment, el fons de la piscina i la zona de platges.

**Enderrocs:** Enderrocs dels murs i llosa que formen la piscina que es preveu enderrocar. Arrencada del paviment de formigó imprès que envolta les piscines, arrencada del paviment de panots que hi ha a sobre del forjat on actualment hi ha les instal·lacions de les piscines i arrencada del paviment de la terrassa del bar. També s'arrencarà la base

#### MEMÒRIA

de morter que queda sota dels paviments i la solera on sigui necessari. Arrencada de les peces de coronació i formació del canal de les piscines.

Retall de la capçalera del mur de formigó del vas de les piscines, per fer també el mateix sistema de desbordament, però amb noves peces de coronament, canalització, sistema impermeabilitzant i reixes de captació.

**Fonamentació:** Construcció d'una llosa de formigó armat per la caseta d'instal·lacions i una llosa amb les mateixes característiques per la piscina nova. Construcció d'una mènsula al capçal dels murs de les piscines per fer-hi la nova canal del sistema desbordant. Construcció de les sabates de formigó armat, amb placa d'ancoratge per als pilars metàl·lics de la tanca perimetral i construcció de la riosta de fonamentació per al recolzament dels panells de formigó de la tanca.

**Estructura:** Formació de forjat de bigues de formigó pretesat i revoltons de formigó per refer el forjat de la fossa de les instal·lacions i el forjat sanitari de la nova sala d'instal·lacions.

**Murs:** Construcció de mur de formigó armat perimetral del vas de la nova piscina. Construcció del muret per la formació del canal desbordant de les piscines. Construcció d'un mur de peces de formigó per la fossa que quedarà sota la caseta d'instal·lacions, on es col·locarà els equips de bombeig de les piscines.

**Paleteria:** Construcció de murs amb peces d'argila expandida de 14 cm de gruix per la caseta de les instal·lacions. Formació de canal perimetral mitjançant la col·locació de peça de formigó prefabricat (S9). Arrebossat de les parets de tancament de la caseta d'instal·lacions. Ajudes als diferents industrials i en concret per al repicat i condicionament dels accessoris existents dins els vasos de les piscines, previ a l'aplicació dels diferents revestiments d'acabat i impermeabilització.

**Coberta:** Formació de coberta per la caseta d'instal·lacions amb bigues de formigó autoportant, encadellat ceràmic i acabat de teula plana de formigó.

**Impermeabilitzacions:** Arrebossat dels vasos i canals de les piscines amb morter de regularització i impermeabilitzant. Col·locació de les peces ceràmiques especials de coronació i les peces de remat exteriors del canal desbordant. Revestiment dels vasos de les piscines amb rajola ceràmica antilliscant per als fons dels vasos.

## MEMÒRIA

---

**Revestiments:** Pintat de les parets de la caseta d'instal·lacions i del panells de formigó de la tanca perimetral.

**Paviments:** Solera de formigó armada amb malla electrosoldada per la zona de platges de les piscines, amb acabat reglejat i a la terrassa del bar i la passarel·la d'accés al recinte acabat imprès. Col·locació de paviments ceràmic antilliscant de classe 3 a les zones de platges de les piscines i paviment de formigó imprès per la terrassa del bar i passarel·la d'accés a les piscines. Col·locació de peces de vorada per delimitar la zona de gespa de la pavimentada. Col·locació d'una canaleta de captació d'aigües, juntament amb la peça de vorada i al centre de la zona de platges.

**Serralleria:** Col·locació de tapa de registre metàl·lica per a l'accés a la sala d'instal·lacions soterrada i vasos de compensació de les piscines. Col·locació de porta metàl·lica pel nou accés de vianants des del carrer Pau Casals. Col·locació de dos portes metàl·liques per a la caseta d'instal·lacions, una de dues fulles i l'altra d'una. Substitució de les portes d'accés per vehicles i vianants que queden al costat dels banys i vestuaris existents.

### **Instal·lacions.**

**Instal·lació hidràulica:** Adaptació de les instal·lacions i conductes de PVC del sistema de tractament d'aigües. Trasllat i adaptació de la instal·lació de tractament de les aigües de les piscines a la caseta projectada.

**Instal·lació contra incendis.** Trasllat i renovació de les instal·lacions contra incendis del pavelló annex, a la nova caseta d'instal·lacions.

**Instal·lació elèctrica i d'il·luminació.** Col·locació d'il·luminació per tot el recinte de les piscines, es col·locarà a sobre del mur perimetral. Millora del sistema d'il·luminació de parc infantil i el camp de futbol que queden dins la zona esportiva. Adaptació de la instal·lació elèctrica i d'il·luminació de les piscines existents i de la piscina de nova construcció

**Instal·lació de reg.** Trasllat, renovació i adaptació del capçal i la xarxa de reg per a la zona de gespa.

**Jardineria:** Aportació de terra vegetal i sembrat de gespa a tota la zona enjardinada del recinte de les piscines.

**Tanca:** Formació de tanca perimetral amb panell de formigó prefabricat de 10 cm de gruix encaixats entre els pilars metàl·lics de tipus HEA.

MEMÒRIA

---

Superfície d'actuació:

|                         | <b>SUPERFÍCIE m<sup>2</sup></b> |
|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Zona pavimentada</b> | <b>861,35 m<sup>2</sup></b>     |
| <b>Gespa</b>            | <b>1.555,20 m<sup>2</sup></b>   |
| <b>Total</b>            | <b>2.416,55 m<sup>2</sup></b>   |

**9- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:**

A continuació es fa un recull de la normativa d'obligat compliment per al present projecte:

**NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL**

---

**URBANISME**

---

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682,24/07/2006) (Correccio errades: DOGC 4760 / 14/11/2006 )

\* Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5384, 21/05/2009)

S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme

Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686,05/08/2010)

**SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES**

---

**ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ**

---

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.

Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.1852, 28/01/1994)

Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02). Real Decreto 997, de 27/09/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

**FÀBRQUES DE PEDRA, MAÓ I FORMIGÓ**

---

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

**MEMÒRIA**

---

**FORMIGONS I MORTERS**

---

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305,21/12/1985)

-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 265,04/11/1988)

\* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.

\* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

\* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.

Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aído entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135,07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008)

## MEMÒRIA

(Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008 )

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposición transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)  
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

## **SOSTRES UNIDIRECCIONALS**

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas.

Real Decreto 1630, de 18/07/1980 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 190, 08/08/1980)

\* Modelo de fichas. Orden de 29 de noviembre de 1989 (BOE num. 301, 16/12/1989)

\* Actualización de las fichas. Resolución de 30 de enero de 1997 (BOE num. 56, 06/03/1997)

\* Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de la calidad de la producción. Resolución de 6 de noviembre de 2002 (BOE num. 288, 02/12/2002)

\*se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 26 de febrero de 2007 (BOE núm. 76, 29/03/2007)

\*Se publica las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de diciembre de 2007 (BOE núm. 19, 22/01/2008)

\* Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 5 de marzo de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm.73, 25/03/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de julio, de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 239, 03/10/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de noviembre de 2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 5, 06/01/2009)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 11 de mayo de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 138, 08/06/2009)

Se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 185, 01/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, núms. 10062/2009 al 10114/2009. Resolución de 27 de julio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 198, 09/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, nºs 10115/2009 al 10135/2009. Resolución de 11 de setiembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 234, 28/09/2009)

Se publica extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 13 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 289, 01/12/2009)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 22 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 24, 29/01/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 14 de mayo de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 145, 14/06/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 8 de julio de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 180, 26/07/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 238, 01/10/2010)

## MEMÒRIA

---

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 30 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 247, 12/10/2010)

S'estableix l'autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.

Decret 71, de 07/02/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.2029, 24/03/1995)

Desplegament del Decret. Ordre de 31/10/1995, (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

Es desplega el Decret 71-19950207, sobre autorització de fabricants de sistemes de sostres.

Ordre, de 31/10/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.2125, 08/11/1995)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.2374, 18/04/1997)

Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.

Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002)

(Correccio errades: BOE 287 / 30/11/2002 )

## TEMES GENERALS

---

### CONTROL DE QUALITAT

---

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.1086, 28/12/1988)

(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989 )

\* Desplegament del Decret. Ordre de 25 de gener de 1989 (DOGC num. 1111, 24/02/1989)

\* Desplegament del Decret. Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC num. 1205, 11/10/1989)

\* Desplegament del Decret. Ordre de 16 d'abril de 1992 (DOGC num. 1610, 22/06/1992)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)

\* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32,06/02/1996)

(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996 )

-199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.

\* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.2226, 05/07/1996)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres

Públiques (DOGC Num.2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

\* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1/25/0 )

\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE

## **MEMÒRIA**

---

núm. 254, 23/10/2007)

\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

\*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

\*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008) (Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009) (Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

## **MAQUINÀRIA D'OBRA**

---

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121,20/05/1988)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

\* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170,17/07/2003) (Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004 )

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170,17/07/2003)

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmontables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia ( Num. , )

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

## **PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES**

---

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)

(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971 )

## MEMÒRIA

---

\* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)  
Certificado final de Dirección de obras.  
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)  
Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.  
Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33,07/02/1985)  
Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.  
Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num.227, 21/09/2000)  
Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.  
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)  
\* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)  
Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.  
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)  
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003 )  
Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).  
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)  
200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.  
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.  
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )  
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)  
Código Técnico de la Edificación  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)  
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0 )  
\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)  
\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)  
\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)  
\*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)  
\*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)  
Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre. Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)  
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

## **RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ**

---

Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.  
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)  
Catàleg de residus de Catalunya  
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)  
\* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)  
Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

## MEMÒRIA

---

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43,19/02/2002)  
(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002 )

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

\* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels canons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430,28/07/2009)

\* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final.

Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

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 canon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. [ENTRA EN VIGOR el 06/08/2010]

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664,06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

### **10.- COMPLIMENT DEL RD 210/2018 SOBRE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

Per tal de donar compliment a allò que regula el Decret 210/2018 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, els materials que es generen com a residus son els següents:

- Residus de construcció i enderroc seran dipositats en contenidors o camions. Els 174,47 m<sup>3</sup> de residus d'obra generats es portaran a l'abocador autoritzat.
- Terres procedents de l'excavació. Els 1.314,50 m<sup>3</sup> de terres generats es portaran a l'abocador autoritzat. Les terres netes es podran reutilitzar.

### **11.- JUSTIFICACIÓ DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE):**

Segons les disposicions generals del Codi Tècnic de l'Edificació a l'Article 2, el CTE és d'aplicació a les obres d'edificació de nova construcció, excepte aquelles construccions de senzillesa tècnica i poca entitat constructiva, que no tinguin caràcter residencial o públic, ja

### MEMÒRIA

sigui de manera eventual o permanent, que es desenvolupin en una sola planta i no afectin a la seguretat de les persones.

Es justifica el compliment dels apartats necessaris.

### CTE – DB SE. SEGURETAT ESTRUCTURAL

L'actuació del present projecte és tracta de la intervenció en la zona esportiva municipal del municipi d'Aitona, es tracta d'un recinte al aire lliure, i es construirà una caseta per instal·lacions i una piscina on es mantindran les condicions de seguretat exigides per aquest document.

#### Secció SI 1: Propagació interior.

Donat les característiques de l'obra, no es d'aplicació aquesta secció del document.

#### Secció SI 2. Propagació exterior.

Donat les característiques de l'obra, no es d'aplicació aquesta secció del document.

#### Secció SI 3. Evacuació d'ocupants.

Donat les característiques de la zona esportiva, un espai al aire lliure, no es d'aplicació aquesta secció del document.

#### Secció SI 4. Instal·lacions de protecció contra incendis.

Donat les característiques de l'obra, no es d'aplicació aquesta secció del document.

#### Secció SI 5. Intervenció dels bombers.

L'accés al edifici compleix amb les exigències d'aquest apartat en matèria de dimensions i capacitat portant.

#### Secció SI 6. Resistència al foc de l'estructura.

L'únic element estructural d'aquesta intervenció és la caseta d'instal·lacions, que segons el punt 4 d'aquesta secció es pot considerar com un *Element estructural secundari*, donat que el seu col·lapse enfront l'acció del foc no pot ocasionar danys als ocupants ni a la estabilitat d'un conjunt estructural més important.

### CTE – DB SUA. SEGURETAT D'ÚS I ACCESSIBILITAT

#### Secció SUA 1. Seguretat en front el risc de caigudes.

Tots els paviments col·locats a la zona de platges de les piscines i fons dels vasos seran de classe 3, donat que corresponen a Zones exteriors. Piscines (...) segons la taula 1.2 d'aquesta secció.

El pendent transversal del paviment, serà del 2% cap a la part exterior del vas de la piscina.

#### Secció SUA 2. Seguretat en front el risc de caigudes.

Donades les característiques d'aquesta intervenció no es d'aplicació aquesta secció del document.

MEMÒRIA

---

Secció SUA 3. Seguretat en front el risc d'atrapament.

Donades les característiques d'aquesta intervenció no es d'aplicació aquesta secció del document.

Secció SUA 4. Seguretat en front el risc causat per il·luminació inadequada.

Es mantindrà la il·luminació mínima, a cada zona es disposarà de la instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar, una luminància mínima de 20 lux.

Secció SUA 5. Seguretat en front el risc causat per situacions d'alta ocupació.

Donades les característiques d'aquesta edificació no es d'aplicació aquesta secció del document.

Secció SUA 6. Seguretat en front el risc d'ofegament.

La profunditat dels vasos de les piscines seran inferiors a 3 metres i hauran zones amb una profunditat inferior a 1,40 metres.

Es senyalitzaran els punts on la profunditat sigui superior a 1,40 metres i els punts de màxima i mínima profunditat.

La piscina de nova construcció tindrà un pendent inferior al 35% tal com prescriu aquesta secció.

El paviments de les zones de platja i interior dels vasos seran de classe 3 d'acord amb l'apartat 1 del SUA 1.

Les escales d'accés a les piscines es col·locaran pròximes a les cantonades dels vasos i en el canvis de pendent, la distància entre escales serà inferior a 15 metres. Els graons seran de tipus antilliscant, i les escales no sobresortiran del pla del vas.

Secció SUA 7. Seguretat en front el risc causat per vehicles en moviment.

Donades les característiques d'aquesta construcció, no es d'aplicació aquesta secció del document.

Secció SUA 8. Seguretat en front el risc causat per l'acció d'un llamp.

Donades les característiques d'aquesta construcció, no es d'aplicació aquesta secció del document.

Secció SUA 9. Accessibilitat.

Tots l'espai de les piscines objecte principal d'aquesta intervenció és perfectament accessible, complint amb l'exigència mínima d'aquesta secció, d'un itinerari accessible.

La piscina de nova construcció disposarà d'una rampa d'accés per tal de fer-la accessible.

La intervenció no afecta els serveis higiènics del recinte esportiu, objecte d'aquesta intervenció, però actualment ja es disposa de serveis higiènics accessibles.

CTE – DB HE. ESTALVI D'ENERGIA

Donat el tipus d'intervenció no és d'aplicació.

MEMÒRIA

---

CTE – DB HS. SALUBRITAT (HIGIENE, SALUT I PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT)

HS 1 Protecció de la humitat.

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior de la construcció prevista i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys.

HS 2 Recollida i evacuació de residus.

La zona esportiva municipal disposa dels contenidors necessaris, per dur a terme la recollida i selecció de residus, adoptada pel municipi.

HS 3 Qualitat de l'aire interior

Donat el tipus d'intervenció d'aplicació.

HS 4 Subministra d'aigua.

Per la naturalesa de la intervenció, on no hi ha ampliació del nombre ni de la capacitat dels receptors, aquest apartat no és d'aplicació.

HS 5 Evacuació d'aigües.

Per la naturalesa de la intervenció, on no hi ha ampliació del nombre ni de la capacitat dels receptors, aquest apartat no és d'aplicació.

CTE DB HR. PROTECCIÓ EN FRONT DEL SOROLL.

L'objectiu del requisit bàsic "Protecció enfront el soroll" consisteix en limitar, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties que el soroll pugui produir als usuaris com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

S'exclouen de la seva aplicació les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en edificis existents.

Aitona, març de 2020

Jordi Albà Teixidó  
Arquitecte tècnic, Col·legiat nº. 596





## **ÍNDEX**

---

### JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. AIGUA PER PASTAR
2. ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ
3. CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ
4. ADDITIUS PER A FORMIGÓ
5. ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE
6. FORMIGÓ FET A L'OBRA
7. FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL
8. RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ
9. MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL
10. SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS

## **JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88 I DEL RD.314/2006 (CTE)**

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

**També cal complir les especificacions del RD.314/2006 pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, així com la Directiva 89/106/CEE, pel que fa a l'obligatorietat d'emprar productes de construcció amb marcatge CE.**

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què se'n produeixi l'acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de ..... dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

## **AIGUA PER PASTAR**

---

- L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé es justificarà especialment que no perjudica les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació de l'Ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

## **ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ**

---

- L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2):

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions fisicoquímiques, físicomecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.
- És prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i hauran de mantenir les seves característiques granulomètriques fins a la incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i on hi figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.
- Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé es justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
- En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

#### **Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)

- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

## **CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ**

---

- El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en la "Instrucción para la recepción de cementos" (RC-97) i complirà les condicions indicades a l'article 26 de l'EHE. És a dir:

Tipus de ciment (RC-97, art. 8):

Distintiu de qualitat:

Altres característiques:

- No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).
- Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-97, art. 10 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal (RC-97, art. 10.b).
- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 9.b.1 de la RC-97.

#### **Operatius:**

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.2 de l'EHE.
- Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions de l'article 26.2 de l'EHE i de l'article 9 de la RC-97.
- En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, abans de començar els treballs de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-97 (art. 10.d), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per a la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a la compressió i estabilitat de volum.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, els assaigs de recepció es podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons que s'indica als articles 10.b de la RC-97 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment juntament amb els resultats de l'autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).
- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons que s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 10.c de la RC-97.

## **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-97 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Putzolanitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a la compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcalis (UNE 80217/91)
- Finor de mòlta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciments resistents a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions dels ciments de baixa calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciments per a usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

## **ADDITIUS PER A FORMIGÓ**

---

- Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu:

Proporció:

- Està prohibida la utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons que s'indica a l'article 29.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica a l'article 81.4.2 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons l'article 81.4.2 de l'EHE.

#### **Operatius:**

- En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica en els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroja (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)
- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX.

En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

## **ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE**

- La utilització d'addicions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades a l'article 29.2 de l'EHE.

Percentatge de cendres volants respecte al pes de ciment:

Percentatge de fum de sílice respecte al pes de ciment:

- En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà el 35% i la de fum de sílice el 10% del pes del ciment.
- Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.
- Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra.
- Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhidrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice, d'acord amb les indicacions de l'article 81.4 de l'EHE.

#### **Operatius:**

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació que consten als articles 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhidrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Contingut d'òxid de calç lliure (UNE EN 451-1/95)
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Finor (UNE EN 451-2/95)
- Índex d'activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
- Expansió (UNE EN 196-3/96)
- Contingut d'òxid de silici (UNE EN 196-2/96)

## **FORMIGÓ FET A L'OBRA**

---

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra serà elaborat "in situ", complirà les condicions indicades a l'article 69.3 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir:

Tipus de formigó (en massa o armat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Relació màxima aigua/ciment (EHE, art. 37.3.2):

Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

## **CONTROL PREVI A L'INICI DE L'OBRA**

- En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III o IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten a l'article 85.3. de l'EHE.
- Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 30 de l'EHE i en el plec de condicions, segons que s'indica a l'article 68 de l'EHE.

## **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

### **Documentals:**

- Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i acceptades prèviament per la direcció d'obra (EHE, art. 69.3).

**Operatius:**

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

**ASSAIGS DE LABORATORI**

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de tolerància expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-des glaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

## **FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL**

---

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir (veure EHE, art. 69.2.8):

Element a construir:

Designació del formigó per propietats:

Tipus (en massa, armat o pretensat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretensat, EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):

Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

## **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

### **Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

### **Operatius:**

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.

- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons que s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-des glaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

## **RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ**

---

- Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31):

Diàmetres:

Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1):

Altres característiques:

- No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivell de control (EHE, art. 90):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31 de l'EHE.

#### **Operatius:**

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels ressalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.
- Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblec i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblec - desdoblec segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).

- En el cas que hi hagi unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.
- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (control normal).
- En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, i inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (EHE, art. 90.3) (control normal).
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
- En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

### **ASSAIGS DE LABORATORI**

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Doblec-desdoblec (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

## **MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL**

---

- Els maons que s'utilitzaran en l'execució de l'obra han de tenir les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al CTE SE-F i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe (vist o no vist: RL-88, apt. 3):

Tipus (massís, calat o foradat: RL-88, apt. 2):

Dimensions (RL-88, apt. 4):

Resistència a compressió (CTE SE-F i RL-88, apt. 4.2):

Geladicitat (RL-88, apt. 4.2):

Distintiu de qualitat, segell INCE o equivalent (RL-88, apt. 6.6): En el cas de que no es demani, indicació expressa en aquest sentit

- La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
- Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

#### **Operatius:**

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'escrotonaments per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

## **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

## **SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS**

---

- Els sistemes de sostres (biguetes i peces d'entrebigat) que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón pretensado" (EFHE02) i "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). És a dir:

Per les biguetes:

Tipus (armada, pretesada, ...):  
Forma (semibigueta, ...):  
Cantell:  
Llum màxima:

Per les peces d'entrebigat:

Tipus (resistent o no):  
Material (ceràmic, morter de ciment ...):

Pel conjunt del sistema:

Intereix:  
Distintiu de qualitat:

- Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (EFHE i EHE):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

### **CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ**

#### **Documentals:**

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons que s'indica en la EFHE.
- Se sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que garanteixi les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a la EFHE. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

#### **Operatius:**

- Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons la EFHE.
- Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'ús del sistema de sostre, segons que s'indica a la EFHE.
- Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat, per a la seva utilització conjunta, d'acord amb la EFHE.

## **ASSAIGS DE LABORATORI**

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d'acord amb la EFHE, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesis:

Per les biguetes:

- Col·locació d'armadures (EHE, art. 66, 67 i 37.2.4, i EFHE)
- Armadures passives (EHE, art. 31, i EFHE)
- Armadures actives (EHE, art. 32, i EFHE)
- Quantia mínima (EHE, art. 42.3)
- Armadura transversal (EHE, art. 44)
- Formigó (EHE, art. 30)
- Destesat i fissuració (EHE, art. 49)

Per les peces d'entrebigat:

- Càrrega (EFHE).
- Resistència al foc (UNE 23727/90) (EFHE).
- Resistència a compressió (EFHE), en el cas d'entrebigats resistents.





|                                                |                    |                                                                 |                |  |  |
|------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|--|--|
| <b>Identificació de l'Obra:</b>                |                    | <b>IMPULS I MILLORA DE LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL D'AITONA</b> |                |  |  |
| <b>Adreça:</b>                                 | c/Joan XXIII,      | <b>Municipi/Comarca:</b>                                        | Aitona(Segrià) |  |  |
| <b>Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:</b> | Jordi Albà Teixidó | <b>Tipus d'intervenció:</b>                                     | REFORMA        |  |  |

| RESIDUS D'EXCAVACIÓ |                        | S'han detectat terres contaminades |    | Avaluació i característiques dels residus |                                |                           |                         | Codificació, classificació i les vies de gestió del residus |     |            |           |
|---------------------|------------------------|------------------------------------|----|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------|
|                     |                        |                                    |    | Volum de terres(real)<br>m3               | Volum de terres(aparent)<br>m3 | Pes de terres(real)<br>Tn | Densitat(real)<br>Tn/m3 | CER                                                         | CLA | ELIM ( D ) | VAL ( R ) |
|                     |                        | no                                 | si |                                           |                                |                           |                         |                                                             |     |            |           |
| TERRENYS NATURALS   | Grava i sorra compacta |                                    |    |                                           |                                |                           | 2,00                    | -                                                           | -   | -          | -         |
|                     | Grava i sorra solta    | x                                  |    | 91,86                                     | 110,75                         | 156,16                    | 1,70                    | 170504                                                      | NP  | D5-D8      | R5-R10    |
|                     | Argiles                |                                    |    |                                           |                                |                           | 2,10                    | -                                                           | -   | -          | -         |

|            |               |   |  |        |        |        |      |        |    |    |        |
|------------|---------------|---|--|--------|--------|--------|------|--------|----|----|--------|
| REBLIMENTS | Terra vegetal | x |  | 345,00 | 415,96 | 586,50 | 1,70 | 200202 | NP | D5 | R5-R10 |
|            | Terraplè      |   |  |        |        |        | 1,70 | -      | -  | -  | -      |
|            | Pedraplè      |   |  |        |        |        | 1,80 | -      | -  | -  | -      |

|        |        |               |  |  |  |  |  |   |   |   |   |
|--------|--------|---------------|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| ALTRES | Llots  | De perforació |  |  |  |  |  | - | - | - | - |
|        |        | De drenatge   |  |  |  |  |  | - | - | - | - |
|        | Altres |               |  |  |  |  |  | - | - | - | - |

**NOTA I:** En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

**NOTA II:** Les terres i llots (170503\* i 170505\*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

| RESIDUS D'ENDERROCS                                      |  | S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008 |    | Separació selectiva prevista pel residus? | On es farà la gestió dels residus |                  |          | Avaluació i característiques dels residus |                  |        | Codificació, classificació i les vies de gestió del residus |     |            |           |
|----------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------|-------------------------------------------|------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------|
|                                                          |  |                                                   |    |                                           | Obra                              | Inst. Tractament | Abocador | Volum real m3                             | Volum aparent m3 | Pes Tn | CER                                                         | CLA | ELIM ( D ) | VAL ( R ) |
| sup a enderrocar (m2)                                    |  | no                                                | si |                                           |                                   |                  |          |                                           |                  |        |                                                             |     |            |           |
| Formigó                                                  |  | -                                                 | X  |                                           |                                   |                  | x        | 155,00                                    | 263,43           | 209,83 | 170101                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Maons, teules i Material ceràmic                         |  | -                                                 | -  | NO                                        |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170102<br>170103                                            | NP  | D5         | R5-R10    |
| Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          | 16,00                                     | 27,24            | 37,87  | 170904                                                      | NP  | D5-D9      | R5        |
| Guix                                                     |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170802                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Metalls                                                  |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170407                                                      | NP  | -          | R4        |
| Fusta                                                    |  | -                                                 | -  | NO                                        |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170201                                                      | NP  | -          | R1-R3     |
| Vidre                                                    |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170202                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Plàstic                                                  |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           | -                |        | 170203                                                      | NP  | D5         | R5        |

| RESIDUS DE REHABILITACIÓ - REFORMA OBRA PARCIAL                                     |  | S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008 |    | Separació selectiva prevista pel residus? | On es farà la gestió dels residus |                  |          | Avaluació i característiques dels residus |        | Codificació, classificació i les vies de gestió del residus |     |            |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------|-------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------|
|                                                                                     |  |                                                   |    |                                           | Obra                              | Inst. Tractament | Abocador | Volum real m3                             | Pes Tn | CER                                                         | CLA | ELIM ( D ) | VAL ( R ) |
| sup construïda (m2)                                                                 |  | no                                                | si |                                           |                                   |                  |          |                                           |        |                                                             |     |            |           |
| Formigó                                                                             |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170101                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Material ceràmic                                                                    |  |                                                   |    | SI                                        |                                   |                  |          |                                           |        | 170103                                                      | NP  | D5         | R5-R10    |
| Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses                            |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170904                                                      | NP  | D5-D9      | R5        |
| Guix                                                                                |  | -                                                 | -  | SI                                        |                                   |                  |          |                                           |        | 170802                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Metalls                                                                             |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170407                                                      | NP  | -          | R4        |
| Fusta                                                                               |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170201                                                      | NP  | -          | R1-R3     |
| Vidre                                                                               |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170202                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Plàstic                                                                             |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 170203                                                      | NP  | D5         | R5        |
| Paper i cartró                                                                      |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 150101                                                      | NP  | D5         | R1-R3     |
| Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles |  | -                                                 | -  |                                           |                                   |                  |          |                                           |        | 150110                                                      | P   | D5-D9-D10  | R3-R4-R5  |

**NOTA I:** Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

**NOTA II:** La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.



|                                         |                                                          |                      |                |  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------|--|
| Identificació de l'Obra:                | IMPULS I MILLORA DE LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL D'AITONA |                      |                |  |
| Adreça:                                 | c/Joan XXIII,                                            | Municipi/Comarca:    | Altona(Segrià) |  |
| Autor de l'Estudi de Gestió de Residus: | Jordi Albà Teixidó                                       | Tipus d'intervenció: | REFORMA        |  |

| RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau) |                       |                       |                      |                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Tipologia de Residus                                                 | Productor             | Posseïdor             | Codi del gestor      | gestor                              |
| Runes                                                                | Ajuntament d'Almatret | Ajuntament d'Almatret | AR/GNP-R-Nº 196/2007 | Ecologia y Vertidos Bajo Cinca S.L. |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |
|                                                                      |                       |                       |                      |                                     |

| VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte) |                        |             |        |                        |       |           |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--------|------------------------|-------|-----------|------|
| Tipologia de Residus                                                                                     |                        | Volum real  | m3     | Abocador/ Valoritzador |       | Transport |      |
|                                                                                                          |                        | Esponjament | 10,00% | €/m3                   | Total | Total     | €/km |
| TERRENYS NATURALS                                                                                        | Grava i sorra compacta |             |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | Grava i sorra solta    | 101,05      |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | Argiles                |             |        |                        |       |           |      |
| REBLIMENTS                                                                                               | Terra vegetal          | 379,50      |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | Terraplè               |             |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | Pedraplè               |             |        |                        |       |           |      |
| ALTRES                                                                                                   | Llots                  |             |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | De perforació          |             |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | De drenatge            |             |        |                        |       |           |      |
|                                                                                                          | Altres                 |             |        |                        |       |           |      |
| VALORACIÓ TOTAL:                                                                                         |                        |             |        |                        |       |           |      |

| VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte) |  |             |        |                                                           |                  |  |                        |       |                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--------|-----------------------------------------------------------|------------------|--|------------------------|-------|-----------------------|-------|
| Tipologia de Residus                                                                                                  |  | Volum real  | m3     | Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn) |                  |  | Abocador/ Valoritzador |       | Transport (unitat/m3) |       |
|                                                                                                                       |  | Esponjament | 10,00% | Obra                                                      | Inst. Tractament |  | €/m3                   | Total | Total                 | €/km  |
| Formigó                                                                                                               |  | 15,50       |        | -                                                         | -                |  |                        |       |                       |       |
| Material ceràmic                                                                                                      |  |             |        | -                                                         | -                |  | 4,10                   | -     | 10,00                 | 12,00 |
| Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses                                                              |  | 17,60       |        | -                                                         | -                |  |                        |       |                       |       |
| Guix                                                                                                                  |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
|                                                                                                                       |  | Pes         | Tn     | Obra                                                      | Inst. Tractament |  | €/Tn                   | Total | Total                 | €/km  |
| Metalls                                                                                                               |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
| Fusta                                                                                                                 |  |             |        | -                                                         | -                |  | 4,10                   | -     | 10,00                 | 12,00 |
| Vidre                                                                                                                 |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
| Plàstic                                                                                                               |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
| Paper i cartró                                                                                                        |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
| Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles                                   |  |             |        | -                                                         | -                |  |                        | -     |                       |       |
| VALORACIÓ TOTAL:                                                                                                      |  |             |        |                                                           |                  |  |                        |       |                       |       |

| Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018 | Residus d'excavació                  |         | Total dipòsit |   |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------------|---|
|                                                        | 742,66 Tn                            | 11 €/Tn | 8.169,28      | € |
| Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018 | Residus de construcció i d'enderrocs |         | Total dipòsit |   |
|                                                        | 247,70 Tn                            | 11 €/Tn | 2.724,70      | € |

**NOTA:** Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

#### Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

#### Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al lliu marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

#### Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclosos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclosos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment



MANUAL D'ÚS

**MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT:**

FONAMENTS:

**DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Fonamentació superficial amb llosa de fonamentació armada

**INSTRUCCIONS D'ÚS**

Modificació de càrregues

Cal evitar qualsevol tipus de canvi en el sistema de càrrega de les diferents parts de l'edifici. Si desitgeu introduir modificacions o qualsevol canvi d'ús dins l'edifici consulteu al vostre Tècnic de Capçalera.

Lesions

Les lesions (esquerdes, desploms) als fonaments no són apreciables directament i es detecten a partir de les que apareixen a d'altres elements constructius (parets, sostres, etc.). En aquests casos, fa falta que el Tècnic de Capçalera faci un informe sobre les lesions detectades, en determini la gravetat i, si escau, la necessitat d'intervenció.

Les alteracions d'importància efectuades als terrenys propers, com ara: noves construccions, realització de pous, túnels, vies, carreteres o reblerts de terres poden afectar la fonamentació de l'edifici. Si durant la realització dels treballs es detecten lesions, s'hauran d'estudiar i, si és el cas, es podrà exigir la seva reparació.

Els corrents subterranis d'aigua natural i les fuites de conduccions d'aigua o de desguassos poden ser causa d'alteracions del terreny i de descalçaments de la fonamentació. Aquests descalçaments poden produir un assentament de la zona afectada, que pot transformar-se en deterioraments importants a la resta de l'estructura. Per aquest motiu, és primordial eliminar ràpidament qualsevol tipus d'humitat que provingui del subsòl.

Després de pluges fortes s'observaran les possibles humitats i el bon funcionament de les perforacions de drenatge i desguàs.

**OPERACIONS DE MANTENIMENT**

**A inspeccionar**

Cada 2 anys      Comprovació de l'estat general i el bon funcionament dels conductes de drenatge i de desguàs.

Cada 10 anys      Inspecció general dels elements que conformen la fonamentació.

Cada 10 anys      Inspecció del murs de contenció.

ESTRUCTURA VERTICAL:

**DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Parets de càrrega de maó perforat

MANUAL D'ÚS

**INSTRUCCIONS D'ÚS**

**Ús**

Les humitats persistents als elements estructurals tenen un efecte nefast sobre la conservació de l'estructura. Cal reparar-les immediatament.

Si s'han de penjar objectes (quadres, prestatgeries, mobles o lluminàries) als elements estructurals cal utilitzar tacs i cargols adequats per al material de base.

**Modificacions**

Els elements que formen part de l'estructura de l'edifici, parets de càrrega incloses, no es poden alterar sense el control del Tècnic de Capçalera. Aquesta prescripció inclou la realització de regates a les parets de càrrega i l'obertura de passos per a la redistribució d'espais interiors.

**Lesions**

Durant la vida útil de l'edifici poden aparèixer símptomes de lesions a l'estructura o als elements en contacte amb ella. En general, aquests defectes poden tenir caràcter greu. En aquests casos, és necessari que el vostre Tècnic de Capçalera analitzi les lesions detectades, en determini la importància i, si escau, decideixi la necessitat d'una intervenció.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb repercussió possible sobre l'estructura:

- Deformacions: desploms de parets, façanes i pilars.
- Fissures i esquerdes: a parets, façanes i pilars.
- Escrostonaments al revestiment de formigó
- Aparició de taques d'òxid a elements de formigó armat.
- Escrostonaments al revestiment de formigó
- Aparició de taques d'òxid a elements de formigó armat.

**OPERACIONS DE MANTENIMENT**

**A inspeccionar**

Cada 10 anys      Inspecció del recobriment de formigó de les barres d'acer. Es controlarà l'aparició de fissures.

Cada 10 anys      Revisió total dels elements de l'estructura vertical.

COBERTA:

**DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Coberta inclinada amb pendents formats per llosa de formigó armat  
La sobrecàrrega admissible a la coberta inclinada és de    kg/m<sup>2</sup>

**INSTRUCCIONS D'ÚS**

**Ús**

Com a la resta de l'edifici, la coberta té la seva pròpia estructura, amb una resistència limitada a l'ús per al qual ha estat dissenyada.

### MANUAL D'ÚS

#### Modificacions

Sempre que es vulgui modificar l'ús de la coberta (sobretot a cobertes planes) cal consultar-ho al vostre Tècnic de Capçalera.

#### Lesions

Amb el pas del temps és possible que aparegui algun tipus de lesió detectable des de la part inferior de la coberta, tot i que en molts casos no en serà visible. És per això, que és convenient respectar els terminis de revisió dels diferents elements. Si apareix algun dels símptomes següents es recomana que feu una consulta al vostre Tècnic de Capçalera.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb la repercussió possible sobre l'estructura de la coberta:

- Taques d'humitat als pisos sota coberta.
- Deformacions: desploms a sostres, teules desencaixades.
- Fissures i esquerdes: a sostres, ràfecs, bigues, paviments i elements sortints de la coberta.
- Escrostonaments al revestiment de formigó.
- Aparició de taques d'òxid a elements de formigó armat.

## **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

### **A inspeccionar**

Cada 5 anys      Control d'aparició de lesions als elements de formigó de l'estructura de la coberta.

Cada 5 anys      Inspecció general de l'estructura resistent i de l'espai sota coberta.

### TANCAMENTS DE FAÇANA:

## **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Tancaments de maó perforat

### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

Les façanes separen l'habitatge de l'ambient exterior, per aquest motiu, han de complir importants exigències d'aïllament respecte del fred o la calor, el soroll, l'entrada d'aire i d'humitat, la resistència, la seguretat al robatori, etc.

La façana constitueix la imatge externa de la casa i dels seus ocupants, conforma el carrer i, per tant, configura l'aspecte de la nostra ciutat. Per això, no pot alterar-se (tancar balcons amb vidre, obrir noves obertures, instal·lar tendals o rètols no apropiats) sense tenir en compte les ordenances municipals i l'aprovació de la Comunitat de Propietaris.

## **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

### **A inspeccionar**

Cada 10 anys      Inspecció de possibles lesions per deteriorament del recobriment dels plafons de formigó.

### MANUAL D'ÚS

Cada 10 anys      Inspecció general dels tancaments de la façana.

Cada any            Neteja de la superfície de les cornises.

### COBERTA:

#### **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Coberta inclinada

#### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

Les cobertes s'han de mantenir netes i sense herbes, especialment les buneres, les canals i els aiguafons. És preferible no col·locar jardineres a prop dels desguassos o bé que estiguin elevades del sòl per permetre el pas de l'aigua.

Aquest tipus de coberta només ha d'utilitzar-se per a l'ús a què hagi estat projectada. En aquest sentit, s'evitarà l'emmagatzematge de materials, mobles, etc., i l'abocament de productes químics agressius com ara olis, dissolvents o lleixiu.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat o, en general, aparells que requereixin ser fixats, la subjecció no ha d'afectar la impermeabilització.

Tampoc no han d'utilitzar-se com a punts d'ancoratge de tensors, de baranes metàl·liques o d'obra, ni de conductes d'evacuació de fums existents, llevat que el Tècnic de Capçalera ho autoritzi. Si aquestes noves instal·lacions precisen d'un manteniment periòdic, es preveurà al seu entorn les proteccions adequades.

En cas que s'observin humitats als pisos sota coberta, caldrà controlar-les, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.

Cal procurar, sempre que sigui possible, no caminar per sobre de les cobertes planes no transitables. Quan sigui necessari trepitjar-les s'ha d'anar amb molt de compte per no produir desperfectes. El personal d'inspecció, conservació o reparació estarà proveït de sabates de sola tova.

La capa de grava evita el deteriorament de l'aïllament tèrmic pels raigs ultraviolats del sol. Els treballs de reparació es faran sempre sense que la grava retirada sobrecarregui l'estructura.

#### **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

##### **A inspeccionar**

Cada any            Comprovació de l'estanquitat dels junts de dilatació de la coberta plana.

MANUAL D'ÚS

|              |                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cada any     | Eliminació de la vegetació que creix entre la grava, es poden utilitzar productes herbicides.                                               |
| Cada any     | Comprovació de la impermeabilització als punts de trobada amb altres elements: ampits, xemeneies, etc.                                      |
| Cada 2 anys  | Comprovació de la perfecta cobertura de l'aïllament tèrmic per la capa protectora de grava.                                                 |
| Cada 3 anys  | Inspecció dels acabats de la coberta plana.                                                                                                 |
| Cada 5 anys  | Inspecció dels ancoratges i fixacions dels elements subjectes a la coberta plana, com ara antenes, parallamps, etc., reparant-los si escau. |
| Cada 5 anys  | Revisió general de la coberta plana amb substitució de les peces trencades o soltes.                                                        |
| Cada 6 mesos | Neteja de les cobertes planes, evitant l'acumulació de fullaraca, papers i brutícia general a les buneres.                                  |

**A renovar**

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Cada 10 anys | Substitució de la làmina de betum modificat.                               |
| Cada 10 anys | Substitució, si és necessari, dels junts de dilatació de la coberta plana. |

REVESTIMENTS VERTICALS I HORITZONTALS:

**DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

El suport del revestiment vertical està arrebossat  
Acabat pintat  
Acabat amb aplacat de ceràmica

**INSTRUCCIONS D'ÚS**

**ACABATS DE PARETS I SOSTRES**

Els revestiments interiors, com tots els elements constructius, tenen una durada limitada. Solen estar exposats al desgast per abrasió, fregament i cops.

Són materials que necessiten més manteniment i han de ser substituïts amb una certa freqüència. Per aquest motiu, es recomana conservar una certa quantitat dels materials utilitzats per corregir desperfectes i en previsió de petites reformes.

Com a norma general s'evitarà el contacte d'elements abrasius amb la superfície del revestiment. La neteja també s'ha de fer amb productes no abrasius.

### MANUAL D'ÚS

Quan s'observin anomalies als revestiments no imputables a l'ús, consulteu al vostre Tècnic de Capçalera. Els danys causats per l'aigua s'han de reparar immediatament.

Sovint els defectes als revestiments són conseqüència d'altres defectes dels paraments de suport, parets, envans o sostres, que poden tenir diversos orígens ja analitzats en d'altres apartats. No podem actuar sobre el revestiment si prèviament no es determinen les causes del problema.

No s'admetrà la subjecció d'elements pesants en el gruix del revestiment, s'han de subjectar a la paret de suport o als elements resistents, sempre amb les limitacions de càrrega que imposin les normes.

Quan sigui necessari pintar els paraments arrebossats, s'utilitzaran pintures compatibles amb la calç o el ciment del suport.

## **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

### **A inspeccionar**

Cada 5 anys      Control de l'aparició d'anomalies com ara fissures, esquerdes i moviments o trencaments als revestiments verticals i horitzontals.

Cada 6 mesos      Neteja dels aplacats de ceràmica.

### **A renovar**

Cada 5 anys      Repintat dels paraments interiors.

### PAVIMENTS:

## **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Paviments

### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

Els paviments, com tots els elements constructius, tenen una durada limitada i, com els revestiments interiors, estan molt exposats al deteriorament per abrasió, fregament i cops. Són materials que necessiten un bon manteniment i una bona neteja i que, segons les característiques, han de substituir-se amb una certa freqüència.

El paviment que es contempla en aquest projecte, es un paviment continu de formigó armat, per tant, únicament s'haurà de fer la neteja superficial.

Es revisarà periòdicament el material de les juntes de dilatació, substituint-lo quan aquest estigui en mal estat de conservació o deteriorat.

Com a norma general, s'evitarà el contacte amb elements abrasius. El mercat ofereix molts productes de neteja que permeten a l'usuari mantenir els paviments amb eficàcia i economia. L'aigua és un element habitual en la neteja de paviments, però s'ha d'utilitzar amb prudència. Els productes abrasius com el lleixiu, els àcids o l'amoníac, s'han d'utilitzar amb prudència, ja que són capaços de decolorar i destruir molts dels materials de paviment.

### MANUAL D'ÚS

Els productes que incorporen abrillantadors no són recomanables ja que poden augmentar l'adherència de la pols.

En cas que es produeixin desperfectes al formigó, es repararà ràpidament per tal d'evitar l'afectació de més superfície.

Quan s'observin anomalies als paviments no imputables a l'ús, consulteu al vostre Tècnic de Capçalera.

### XARXA D'EVACUACIÓ:

#### **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Baixants d'aigües residuals de PVC

Claveguerons de PVC

Pericons de PVC

Baixants d'aigües pluvials de PVC

Canalons d'aigües pluvials d'alumini

La xarxa horitzontal està soterrada al subsòl

La xarxa vertical està encastada

#### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

La xarxa de sanejament es compon bàsicament d'elements i conductes de desguàs dels aparells de cada planta i d'alguns recintes de l'edifici, que connecten amb la xarxa de sanejament vertical (baixants) i amb els claveguerons, pericons, col·lectors, etc., fins a la xarxa municipal o un altre sistema autoritzat.

Avui dia, a la majoria d'edificis, hi ha una sola xarxa de sanejament per evacuar conjuntament les aigües fecals o negres i les aigües pluvials. La tendència és separar la xarxa d'aigües pluvials, per una part, i la xarxa d'aigües negres, per l'altra. Si es diversifiquen les xarxes dels municipis es produiran estalvis importants en depuració d'aigües.

A la xarxa de sanejament és molt important conservar la instal·lació neta i lliure de dipòsits. Es pot aconseguir amb un manteniment reduït basat en una utilització adequada i en uns hàbits higiènics correctes per part dels usuaris.

La xarxa d'evacuació d'aigua, sobretot l'inodor, no es pot utilitzar com a abocador de deixalles. No s'hi poden llençar plàstics, cotó, gomes, compreses, fulles d'afaitar, bastonets, etc. Les substàncies i els elements anteriors, per si mateixos o combinats, poden taponar o, fins i tot, destruir per procediments físics o reaccions químiques les conduccions i/o els seus elements, produint-se vessaments pudents com ara fuites, taques, etc.

S'han de revisar amb freqüència els sifons de les buneres i comprovar que no els falti aigua, per tal d'evitar que les olors de la xarxa surtin a l'exterior.

Per desembussar els conductes no es poden utilitzar àcids o productes que perjudiquin els desguassos. S'utilitzaran sempre detergents biodegradables per tal d'evitar la creació d'escumes que petrifiquin dins dels sifons i dels pericons de l'edifici. Tampoc s'abocaran aigües que continguin olis, colorants permanents o substàncies tòxiques. Com a exemple, un litre d'oli mineral contamina 10.000 litres d'aigua.

Qualsevol modificació a la instal·lació o a les condicions d'ús que puguin alterar el normal funcionament serà feta mitjançant un estudi previ i sota la direcció del vostre Tècnic de Capçalera.

### MANUAL D'ÚS

Les possibles fuites es localitzaran i repararan al més aviat possible.

## **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

### **A inspeccionar**

|              |                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cada mes     | Comprovació de l'existència d'aigua als sifons dels aparells sanitaris.                             |
| Cada any     | Revisió de l'estat dels canalons i les buneres.                                                     |
| Cada 3 anys  | Inspecció de l'estat dels baixants.                                                                 |
| Cada 5 anys  | Inspecció de l'estat dels baixants.                                                                 |
| Cada 5 anys  | Inspecció dels claveguerons.                                                                        |
| Cada 6 mesos | Neteja dels canalons i buneres de la coberta.                                                       |
| Cada 6 mesos | Neteja de buneres i sifons de la xarxa de sanejament i comprovació de l'existència d'aigua al sífo. |
| Cada 3 anys  | Neteja dels pericons a peu de baixant, els pericons de pas i els pericons sífònics.                 |

### XARXA D'AIGUA SANITÀRIA:

#### **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

El subministrament d'aigua sanitària és directe

Muntants de polietilè d'alta densitat

Les canonades són encastades

Xarxa interior de polietilè d'alta densitat

Les aixetes són de tipus monocomandament

La producció d'aigua calenta és amb escalfador i acumulador de gas

La producció d'aigua calenta és amb escalfador i acumulador solar

#### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

Responsabilitats

El manteniment de la instal·lació a partir del comptador (no només des de la clau de pas de l'habitatge) és a càrrec de cadascun dels usuaris. El manteniment de les instal·lacions situades entre la clau de pas de l'edifici i els comptadors correspon al propietari de l'immoble o a la Comunitat de Propietaris.

La cambra de comptadors serà accessible només per al porter o vigilant i el personal de la companyia subministradora o de manteniment. Cal vigilar que les reixes de ventilació no estiguin obstruïdes, així com també l'accés a la cambra.

### MANUAL D'ÚS

#### Precaucions

Es recomana tancar la clau de pas de l'habitatge en cas d'absència prolongada. Si l'absència ha estat molt llarga s'han de revisar els junts abans d'obrir la clau de pas.

Totes les fuites o defectes de funcionament a les conduccions, els accessoris o els equips es repararan immediatament.

Totes les canalitzacions metàl·liques es connectaran a la xarxa de posada a terra. És prohibit d'utilitzar les canonades com a elements de contacte de les instal·lacions elèctriques amb el terra.

Per desembussar canonades, no s'han d'utilitzar objectes punyents que puguin perforar-les.

En cas de baixes temperatures, s'ha de deixar córrer l'aigua per les canonades per tal d'évitar que es geli l'aigua al seu interior.

El correcte funcionament de la xarxa d'aigua calenta és un dels factors que influeixen més decididament en l'estalvi d'energia, per aquest motiu ha de ser objecte d'una atenció més gran per obtenir un rendiment energètic òptim.

A la revisió general s'ha de comprovar l'estat de l'aïllament i la senyalització de la xarxa d'aigua, l'estanquitat de les unions i els junts, i el correcte funcionament de les claus de pas i vàlvules, i cal verificar la possibilitat de tancament total o parcial de la xarxa.

### **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

#### **A inspeccionar**

|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Cada mes     | Accionament de la clau general de pas i de la resta de claus de pas.        |
| Cada any     | Revisió de l'escalfador d'aigua, segons les indicacions del fabricant.      |
| Cada any     | Revisió de l'escalfador d'aigua, segons les indicacions del fabricant.      |
| Cada 2 anys  | Revisió complerta de la xarxa d'aigua sanitària. Reparació si és necessari. |
| Cada 5 anys  | Realització d'una prova d'estanquitat i funcionament de la xarxa d'aigua.   |
| Cada 20 anys | Neteja dels sediments i incrustacions de l'interior de les conduccions.     |

### XARXA D'ELECTRICITAT:

#### **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Disposa de xarxa de terra

La xarxa serveix a un establiment recreatiu, un hotel o altres llocs de reunió

La xarxa serveix a una piscina

## MANUAL D'ÚS

### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

La instal·lació elèctrica està formada pel comptador, per la derivació individual, pel quadre general de comandament i protecció i pels circuits de distribució interior. Al mateix temps, el quadre general de comandament i protecció està format per un interruptor de control de potència (ICP), un interruptor diferencial (ID) i els petits interruptors automàtics (PIA).

L'ICP és el mecanisme que controla la potència que subministra la xarxa de companyia. L'ICP desconnecta la instal·lació quan la potència consumida és superior a la contractada o bé quan es produeix un curtcircuit (contacte directe entre dos fils conductors) i el PIA del seu circuit no es dispara prèviament.

L'interruptor diferencial (ID) protegeix contra les fuites accidentals de corrent com, per exemple, les que es produeixen quan es toca amb el dit un endoll o quan un fil elèctric toca una canonada d'aigua o la carcassa de la rentadora. L'interruptor diferencial (ID) és indispensable per tal d'evitar accidents. Sempre que es produeix una fuga salta l'interruptor.

Cada circuit de distribució interior té assignat un PIA que salta quan el consum del circuit és superior al previst. Aquest interruptor protegeix contra els curtcircuits i les sobrecàrregues.

#### **Responsabilitats**

El manteniment de la instal·lació elèctrica a partir del comptador (i no només des del quadre general d'entrada a l'habitatge) és a càrrec de cadascun dels usuaris.

El manteniment de la instal·lació entre la caixa general de protecció i els comptadors correspon al propietari de l'immoble o a la Comunitat de Propietaris. Tot i que la instal·lació elèctrica té desgasts molt petits, difícils d'apreciar, és convenient fer revisions periòdiques per tal de comprovar el bon funcionament dels mecanismes i l'estat del cablejat, de les connexions i de l'aïllament. A la revisió general de la instal·lació elèctrica s'ha de verificar la canalització de les derivacions individuals comprovant l'estat dels conductes, fixacions, aïllament i tapes de registre, i verificar l'absència d'humitat.

La cambra de comptadors serà accessible només per al porter o vigilant, i el personal de la companyia subministradora o de manteniment. S'ha de vigilar que les reixes de ventilació no estiguin obstruïdes, així com també l'accés a la cambra.

#### **Precaucions**

Les instal·lacions elèctriques s'han d'utilitzar amb precaució pel perill que comporten. Està prohibit manipular els circuits i els quadres generals, aquestes operacions han de ser efectuades exclusivament per personal especialista.

No s'ha de permetre als nens manipular els aparells elèctrics quan estiguin endollats i, en general, s'ha d'evitar manipular-los amb les mans humides. S'ha de tenir especial cura en les instal·lacions de banys i cuines (locals humits).

No es poden connectar als endolls aparells de potència superior a la prevista o diversos aparells que, en conjunt, tinguin una potència superior. Si s'aprecia un escalfament dels cables o dels endolls connectats a un determinat punt, s'han de desconnectar. És símptoma que la instal·lació està sobrecarregada o no està preparada per tal de rebre l'aparell. Les clavilles dels endolls han d'estar ben cargolades per tal d'evitar que facin espurnes. Les connexions dolentes originen escalfaments que poden generar un incendi.

#### MANUAL D'ÚS

És recomanable tancar l'interruptor de control de potència (ICP) de l'habitatge en cas d'absència prolongada. Si es deixa el frigorífic en funcionament, no és possible desconnectar l'interruptor de control de potència, però sí tancar els petits interruptors automàtics d'altres circuits.

Periòdicament, és recomanable prémer el botó de prova del diferencial (ID), el qual ha de desconnectar tota la instal·lació. Si no la desconnecta, el quadre no ofereix protecció i caldrà avisar l'instal·lador.

Per netejar els llums i les plaques dels mecanismes elèctrics s'ha de desconnectar la instal·lació elèctrica. S'han de netejar amb un drap lleugerament humit amb aigua i detergent. L'electricitat es connectarà un cop s'hagin assecat les plaques.

### **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

#### **A inspeccionar**

|             |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cada any    | Revisió general, per part d'un instal·lador autoritzat, de la instal·lació elèctrica en locals de pública concurrència segons la instrucció complementaria MIE BT 042 del RBT. (Ob.)                              |
| Cada 2 anys | Comprovació de les connexions de la xarxa de presa de terra i mesura de la seva resistència                                                                                                                       |
| Cada 2 anys | Inspecció de la instal·lació elèctrica de locals recreatius, hotels o altres llocs de reunió per part d'una Entitat d'inspecció i Control, per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes. |
| Cada 2 anys | Inspecció de la instal·lació elèctrica de la piscina per part d'una Entitat d'inspecció i Control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes. (Ob.)                                    |

#### PISCINES:

#### **DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA**

Vores de peces prefabricades de formigó  
Acabat interior de peces ceràmiques  
Acabat interior de porcellana  
Disposa d'instal·lació d'il·luminació submergida  
Disposa d'instal·lació de purificació d'aigües

#### **INSTRUCCIONS D'ÚS**

Tant a l'hivern com a l'estiu, és necessari dedicar alguna atenció als equips, accessoris, aigua i voltants de la piscina. S'ha d'evitar, en la mesura del possible, que a l'entorn de la piscina s'acumulin fulles o pols que la puguin embrutar.

El manteniment de l'aigua en bones condicions exigeix un tractament que controli la seva qualitat. Diàriament s'ha de comprovar el clor residual i el pH de l'aigua. Per altra banda, cal una desinfecció periòdica dels serveis de la piscina, com ara els banys, les dutxes, els sanitaris, etc. Els elements mínims necessaris per a un bon manteniment són: raspalls, recollidor de fulles, netejafons i equips d'assaigs d'aigua.

MANUAL D'ÚS

Si es disposa d'equips de purificació i climatització, s'hauran de seguir les instruccions del fabricant per al seu correcte funcionament.

**OPERACIONS DE MANTENIMENT**

**A inspeccionar**

|          |                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|
| Cada mes | Revisió, neteja i reposició, si s'escau, del filtre de purificació d'aigües. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| Cada any | Revisió de l'estat dels acabats de la piscina. |
|----------|------------------------------------------------|

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| Cada any | Revisió de l'estat dels acabats de la piscina. |
|----------|------------------------------------------------|

|          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| Cada any | Revisió de l'estat dels acabats de la piscina. |
|----------|------------------------------------------------|

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| Cada any | Inspecció del circuit d'il·luminació submergida de la piscina. |
|----------|----------------------------------------------------------------|

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| Cada mes | Neteja general a fons de la piscina. |
|----------|--------------------------------------|



AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 01 IMPLANTACIÓ I TREBALLS PREVIS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K21R116X | u  | Treball necessari per a l'arrencada d'arbre d'altura i volum variable, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de soca amb posterior reblert del forat de la soca amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. |

| Num. | Text             | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte         | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Arbres existents |       | 4,000   |     |     |     | 4,000 |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | K21R116Y | m | Treball necessari per a l'arrencada de tanca arbustiva de més de 300 cm d'altura i 120 cm de d'amplada, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. |  |  |  |  |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text            | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|-----------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte        | T     | longitud |     |     |     |        |
| 2    | Tanca arbustiva |       | 42,210   |     |     |     | 42,210 |
| 3    |                 |       | 62,300   |     |     |     | 62,300 |
| 4    |                 |       | 49,780   |     |     |     | 49,780 |

TOTAL AMIDAMENT 154,290

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 3 | E213535X | m2 | Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb bigues autoportants de formigó pretensat, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment. |  |  |  |  |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                   | Tipus | [C]      | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------------------|-------|----------|---------|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte               | T     | longitud | amplada |     |     |       |
| 2    | Forjat sala tractament |       | 5,020    | 1,800   |     |     | 9,036 |

TOTAL AMIDAMENT 9,036

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|---|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 4 | K21R116Z | m | Treball necessari per a l'arrencada de tanca metàl·lica de torsió simple, amb mitjans manuals i mecànics. També p/p arrencat de muntants i portes d'accés, recollida i càrrega sobre camió o contenidor dels residus generats. |  |  |  |  |
|---|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text             | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|----------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | longitud |     |     |     |         |
| 2    | Tanca metàl·lica |       | 59,970   |     |     |     | 59,970  |
| 3    |                  |       | 112,080  |     |     |     | 112,080 |

TOTAL AMIDAMENT 172,050

|   |          |      |                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|---|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 5 | F2194JBZ | p.a. | Partida alçada d'abonament íntegre, per al desmuntatge i aplec d'escales de piscina, focos de llums, impulsors,i tots els accessoris de les piscines existent per posterior aprofitament. |  |  |  |  |
|---|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

AMIDAMENTS

| Num.            | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|--------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Desmuntatges |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |         |     |     | 1,000 |       |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capitol 02 MOVIMENTS DE TERRES

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | E2213122 | m3 | Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió |

| Num.            | Text                   | Tipus | [C]        | [D]      | [E] | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|------------------------|-------|------------|----------|-----|---------|---------|
| 1               | Concepte               | T     | superfície | fondària |     |         |         |
| 2               | Zona de gespa existent |       | 1.990,340  | 0,300    |     |         | 597,102 |
| TOTAL AMIDAMENT |                        |       |            |          |     | 597,102 |         |

|   |          |    |                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|---|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió |  |  |  |  |
|---|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num.            | Text                               | Tipus | [C]     | [D]     | [E]    | [F]      | TOTAL  |
|-----------------|------------------------------------|-------|---------|---------|--------|----------|--------|
| 1               | Concepte                           | T     | unitats | Amplada | alçada | longitud |        |
| 2               | Excavació per mènsula              |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 67,200   | 13,440 |
| 3               | Excavació mènsules pisc. existents |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 73,920   | 14,784 |
| 4               |                                    |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 15,000   | 3,000  |
| 5               | Sabates aïllades tanca             |       | 33,000  | 0,600   | 0,700  | 0,600    | 8,316  |
| 6               | Riostres                           |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 3,680    | 0,736  |
| 7               |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 3,580    | 0,716  |
| 8               |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 4,250    | 0,850  |
| 9               |                                    |       | 7,000   | 0,400   | 0,500  | 4,430    | 6,202  |
| 10              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 4,300    | 0,860  |
| 11              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 4,570    | 0,914  |
| 12              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 2,260    | 0,452  |
| 13              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 3,580    | 0,716  |
| 14              |                                    |       | 3,000   | 0,400   | 0,500  | 4,910    | 2,946  |
| 15              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 4,800    | 0,960  |
| 16              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 4,470    | 0,894  |
| 17              |                                    |       | 10,000  | 0,400   | 0,500  | 4,080    | 8,160  |
| 18              |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,500  | 3,800    | 0,760  |
| TOTAL AMIDAMENT |                                    |       |         |         |        | 64,706   |        |

|   |          |    |                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|---|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 3 | E2215222 | m3 | Excavació de terres per a buidat de soterrani, de fins a 3 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió |  |  |  |  |
|---|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                  | Tipus | [C]     | [D]    | [E]      | [F] | TOTAL   |
|------|-----------------------|-------|---------|--------|----------|-----|---------|
| 1    | Concepte              | T     | Amplada | alçada | longitud |     |         |
| 2    | Piscina               |       | 11,500  | 1,750  | 24,100   |     | 485,013 |
| 3    | Caseta instal·lacions |       | 11,100  | 1,300  | 5,800    |     | 83,694  |

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 568,707

4 K2255P7X m3 Base de vas de piscina realitzada mitjançant reblert a cel obert amb grava 20/30 mm, estesa i compactació amb mitjans manuals i mecànics.

| Num. | Text                            | Tipus | [C]      | [D]     | [E]    | [F] | TOTAL  |
|------|---------------------------------|-------|----------|---------|--------|-----|--------|
| 1    | Concepte                        | T     | longitud | amplada | alçada |     |        |
| 2    | Reblert pendent piscina         |       | 11,000   | 10,500  | 0,500  |     | 57,750 |
| 3    | Reblert fons de la piscina nova |       | 23,830   | 11,240  | 0,200  |     | 53,570 |
| 4    | Reblert fons caseta             |       | 11,100   | 5,300   | 0,150  |     | 8,825  |

TOTAL AMIDAMENT 120,145

5 E221522X m3 Reblert de vas de piscina amb terres provinents de l'obra, realitzat amb pala excavadora

| Num. | Text            | Tipus | [C]     | [D]    | [E]      | [F] | TOTAL   |
|------|-----------------|-------|---------|--------|----------|-----|---------|
| 1    | Concepte        | T     | Amplada | alçada | longitud |     |         |
| 2    | Reblert piscina |       | 7,080   | 1,400  | 13,630   |     | 135,101 |

TOTAL AMIDAMENT 135,101

6 K2255P7C m3 Rebliment a cel obert amb tot-u artificial calcari, i compactació amb corró vibratori, per a millora de les propietats resistents del terreny de suport de la pavimentació.

| Num. | Text            | Tipus | [C]        | [D]    | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|-----------------|-------|------------|--------|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte        | T     | superfície | alçada |     |     |         |
| 2    | Passarel·la     |       | 43,000     | 0,200  |     |     | 8,600   |
| 3    | Terrassa bar    |       | 350,150    | 0,200  |     |     | 70,030  |
| 4    | Zona de platges |       | 1.227,080  | 0,200  |     |     | 245,416 |
| 5    | Descompte vasos |       | -268,000   | 0,200  |     |     | -53,600 |
| 6    |                 |       | -360,300   | 0,200  |     |     | -72,060 |
| 7    |                 |       | -30,580    | 0,200  |     |     | -6,116  |

TOTAL AMIDAMENT 192,270

7 K222122A pa Excavació de rases en terreny flux, amb mitjans mecànics i repàs amb mitjans manuals, incòs posterior reblert amb sorra fins a cobrir completament les canonades i material propi de l'excavació.

| Num. | Text                 | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Rases instal·lacions |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 03 ENDERROCS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIO                                                                                                                                                                 |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K219291X | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, amb acabat de formigó imprés, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor |

| Num. | Text     | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|------------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | superfície |     |     |     |       |

## AMIDAMENTS

Pàg.: 4

2 Formigó imprés plagés piscines 453,310 453,310

**TOTAL AMIDAMENT 453,310**

2 F2194JBX m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre capa de compressió de forjat, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans manuals i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó.

| Num. | Text                | Tipus | [C]      | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|---------------------|-------|----------|---------|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte            | T     | longitud | amplada |     |     |         |
| 2    | Zona entre-piscines |       | 6,980    | 16,220  |     |     | 113,216 |

**TOTAL AMIDAMENT 113,216**

3 F2194JBY m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre solera de formigó, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó.

| Num. | Text         | Tipus | [C]      | [D]     | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|--------------|-------|----------|---------|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte     | T     | longitud | amplada |     |     |         |
| 2    | Terrassa bar |       | 35,550   | 4,700   |     |     | 167,085 |

**TOTAL AMIDAMENT 167,085**

4 K218D6AX m Desmuntatge de peces de coronament de piscina, de pedra artificial, amb mitjans manuals. Inclús enderroc de canal de desbordament annexa, neteja, aplec de material i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

| Num. | Text           | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|----------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Descripció     | T     | longitud |     |     |     |        |
| 2    | Piscina gran   |       | 73,910   |     |     |     | 73,910 |
| 3    | Piscina rodona |       | 15,000   |     |     |     | 15,000 |

**TOTAL AMIDAMENT 88,910**

5 K21Z276X m Tall en mur de formigó, de 20 cm de gruix, amb disc de carborúndum

| Num. | Text                  | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|-----------------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte              | T     | longitud |     |     |     |        |
| 2    | Capçal piscina gran   |       | 75,000   |     |     |     | 75,000 |
| 3    | Capçal piscina rodona |       | 15,000   |     |     |     | 15,000 |

**TOTAL AMIDAMENT 90,000**

6 E2135352 m3 Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

| Num. | Text                      | Tipus | [C]      | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL  |
|------|---------------------------|-------|----------|--------|-------|-----|--------|
| 1    | Concepte                  | T     | longitud | alçada | gruix |     |        |
| 2    | Murs piscina a enderrocar |       | 36,170   | 1,200  | 0,250 |     | 10,851 |
| 3    | Capçal piscina gran       |       | 75,000   | 0,200  | 0,250 |     | 3,750  |
| 4    | Capçal piscina rodona     |       | 15,000   | 0,200  | 0,250 |     | 0,750  |

**TOTAL AMIDAMENT 15,351**

7 E2133352 m3 Enderroc de fonament en lloses de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió

## AMIDAMENTS

Pàg.: 5

| Num.            | Text                 | Tipus | [C]      | [D]     | [E]    | [F] | TOTAL  |
|-----------------|----------------------|-------|----------|---------|--------|-----|--------|
| 1               | Concepte             | T     | longitud | amplada | gruix  |     |        |
| 2               | Piscina a enderrocar |       | 12,250   | 5,830   | 0,300  |     | 21,425 |
| TOTAL AMIDAMENT |                      |       |          |         | 21,425 |     |        |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 04 FONAMENTACIÓ

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 135C55G0 | m3 | Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 |

| Num.            | Text                  | Tipus | [C]      | [D]     | [E]    | [F] | TOTAL  |
|-----------------|-----------------------|-------|----------|---------|--------|-----|--------|
| 1               | Concepte              | T     | longitud | amplada | gruix  |     |        |
| 2               | Piscina               |       | 23,030   | 10,430  | 0,300  |     | 72,061 |
| 3               | Caseta instal·lacions |       | 10,600   | 5,360   | 0,300  |     | 17,045 |
| TOTAL AMIDAMENT |                       |       |          |         | 89,106 |     |        |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 05 ESTRUCTURA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 145AB6HB | m2 | Sostre nervat unidireccional de 22+5 cm, amb cassetons de morter de ciment, intereixos 0,6 m, amb una quantia de 20 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 15x15 cm, 6i 6 mm de D, i una quantia 0,17 m3 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot |

| Num.            | Text                           | Tipus | [C]      | [D]     | [E]    | [F] | TOTAL  |
|-----------------|--------------------------------|-------|----------|---------|--------|-----|--------|
| 1               | Concepte                       | T     | longitud | amplada |        |     |        |
| 2               | Forjat fossa tractament aigües |       | 5,020    | 1,800   |        |     | 9,036  |
| 3               | Caseta instal·lacions          |       | 10,600   | 5,300   |        |     | 56,180 |
| 4               | Accés actual                   |       | 1,000    | 2,000   |        |     | 2,000  |
| TOTAL AMIDAMENT |                                |       |          |         | 67,216 |     |        |

|   |          |    |                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|---|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | E4LF441X | m2 | Bigueta per a sostre de 18 cm, biguetes de formigó pretensat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 20 kNm per m d'amplària de sostre |  |  |  |  |
|---|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num.            | Text                          | Tipus | [C]      | [D]     | [E]    | [F] | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------------|-------|----------|---------|--------|-----|--------|
| 1               | Concepte                      | T     | longitud | amplada |        |     |        |
| 2               | Coberta caseta instal·lacions |       | 10,600   | 5,500   |        |     | 58,300 |
| TOTAL AMIDAMENT |                               |       |          |         | 58,300 |     |        |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 06 MURS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                 |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 4452146H | m3 | Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 |

EUR

AMIDAMENTS

| Num. | Text              | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F]   | TOTAL |
|------|-------------------|-------|---------|----------|--------|-------|-------|
| 1    | Concepte          | T     | unitats | longitud | alçada | gruix |       |
| 2    | Murs piscina nova |       | 2,000   | 23,100   | 0,700  | 0,200 | 6,468 |
| 3    |                   |       | 2,000   | 10,050   | 0,700  | 0,200 | 2,814 |

TOTAL AMIDAMENT 9,282

2 4452146M m3 Muret de formigó armat, per formació de canal de desbordament amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

| Num. | Text             | Tipus | [C]      | [D]    | [E]     | [F] | TOTAL |
|------|------------------|-------|----------|--------|---------|-----|-------|
| 1    | Concepte         | T     | longitud | alçada | amplada |     |       |
| 2    | Piscina nova     |       | 69,200   | 0,210  | 0,100   |     | 1,453 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 18,850   | 0,210  | 0,100   |     | 0,396 |
| 4    | Piscina existent |       | 78,960   | 0,210  | 0,100   |     | 1,658 |

TOTAL AMIDAMENT 3,507

3 43514H3X m Formació de mènsula de formigó per a vora de piscina, realitzada amb formigó HA-30/F/12/IV, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia segons projecte; abocat sobre llit de graves, i col·locació de 2 connectors de D12 mm cada 20 cm al mur existent de la piscina.

| Num. | Text                     | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|--------------------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte                 | T     | Longitud |     |     |     |        |
| 2    | Mènsula piscina          |       | 67,200   |     |     |     | 67,200 |
| 3    | Mènsules pisc. existents |       | 73,920   |     |     |     | 73,920 |
| 4    |                          |       | 15,000   |     |     |     | 15,000 |

TOTAL AMIDAMENT 156,120

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 07 PALETERIA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K618561K | m2 | Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari, massissat de formigó i armat vertical i horitzontal amb barres de diàmetre 12mm, cada 20 cm. |

| Num. | Text                         | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F] | TOTAL  |
|------|------------------------------|-------|---------|----------|--------|-----|--------|
| 1    | Concepte                     | T     | unitats | longitud | alçada |     |        |
| 2    | Murets caseta instal·lacions |       | 2,000   | 10,600   | 0,600  |     | 12,720 |
| 3    |                              |       | 2,000   | 5,000    | 0,600  |     | 6,000  |
| 4    |                              |       | 1,000   | 6,240    | 0,600  |     | 3,744  |
| 5    |                              |       | 1,000   | 4,900    | 0,600  |     | 2,940  |

TOTAL AMIDAMENT 25,404

2 E613111X m Subministre i col·locació de peça de formigó prefabricat RS901 de 496x195x187 mm per a formació de canal desbordant Sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES, col·locat amb morter de ciment 1:4. Inclú peces especials de cantonada

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D]      | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|----------|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats | longitud |     |     |       |

AMIDAMENTS

|   |                  |       |        |        |
|---|------------------|-------|--------|--------|
| 2 | Piscina petita   | 1,000 | 18,850 | 18,850 |
| 3 | Piscina nova     | 1,000 | 69,200 | 69,200 |
| 4 | Piscina existent | 1,000 | 78,960 | 78,960 |

TOTAL AMIDAMENT 167,010

3 E613221E m2 Paret tancament de 19 cm de gruix de bloc de 300x190x190 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4

| Num. | Text                  | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F] | TOTAL  |
|------|-----------------------|-------|---------|----------|--------|-----|--------|
| 1    | Concepte              | T     | unitats | longitud | alçada |     |        |
| 2    | Caseta instal·lacions |       | 2,000   | 10,600   | 3,120  |     | 66,144 |
| 3    |                       |       | 2,000   | 5,000    | 3,120  |     | 31,200 |

TOTAL AMIDAMENT 97,344

4 1458116G m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

| Num. | Text                  | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL |
|------|-----------------------|-------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 1    | Concepte              | T     | unitats | longitud | alçada | amplada |       |
| 2    | Caseta instal·lacions |       | 2,000   | 10,600   | 0,200  | 0,200   | 0,848 |
| 3    |                       |       | 2,000   | 5,000    | 0,200  | 0,200   | 0,400 |

TOTAL AMIDAMENT 1,248

5 E81125A2 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, amb morter de ciment 1:6, amb acabat remolinat

| Num. | Text                        | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F] | TOTAL  |
|------|-----------------------------|-------|---------|----------|--------|-----|--------|
| 1    | Concepte                    | T     | unitats | longitud | alçada |     |        |
| 2    | Caseta instal·lacions (ext) |       | 2,000   | 10,600   | 3,120  |     | 66,144 |
| 3    |                             |       | 2,000   | 5,300    | 3,120  |     | 33,072 |
| 4    | Caseta instal·lacions (int) |       | 2,000   | 10,200   | 3,120  |     | 63,648 |
| 5    |                             |       | 2,000   | 4,900    | 3,120  |     | 30,576 |

TOTAL AMIDAMENT 193,440

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 08 COBERTA

| NUM. | CODI     | U4 | DESCRIPCIÓ                                                                                                                         |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | E5Z2FYLX | m2 | Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre bigues de formigó autoportants. |

| Num. | Text                          | Tipus | [C]      | [D]     | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|-------------------------------|-------|----------|---------|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte                      | T     | longitud | amplada |     |     |        |
| 2    | Coberta caseta instal·lacions |       | 10,600   | 5,500   |     |     | 58,300 |

TOTAL AMIDAMENT 58,300

2 E5233ABK m2 Teulada de teula romana de morter de ciment color variable d'11 peces/m2, col·locat amb morter mixt 1:2:10

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

## AMIDAMENTS

Pàg.: 8

|   |                              |   |          |         |        |
|---|------------------------------|---|----------|---------|--------|
| 1 | concepte                     | T | longitud | amplada |        |
| 2 | Coberta caseta intal·lacions |   | 10,600   | 5,550   | 58,830 |

**TOTAL AMIDAMENT** 58,830

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 09 IMPERMEABILITZACIONS

| NUM. | CODI | U# | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 E7J5C5D0 m Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt

| Num. | Text                            | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|---------------------------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte                        | T     | longitud |     |     |     |        |
| 2    | Mur perimetral piscina          |       | 67,200   |     |     |     | 67,200 |
| 3    | Perímetre pendent de la piscina |       | 45,000   |     |     |     | 45,000 |

**TOTAL AMIDAMENT** 112,200

2 E81115AX m2 Preparació de la superfície del vas de les piscines amb l'aplicació de FIX-SABÓ detergent a una dissolució de 1:20 amb aigua, i GRESNET àcid netejador aplicat diluïd a 1:5 amb aigua, per netejar la capa base de la superfície del vas.

| Num. | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina existent |       | 448,640    |     |     |     | 448,640 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 23,610     |     |     |     | 23,610  |

**TOTAL AMIDAMENT** 472,250

3 E81115AV m2 Aplicació de morter deformable de la casa FIXCER FIXMAX S2+NET- MORTER-110 per regularització de les superfícies dels vasos de les piscines, amb morter superflexible reforçat amb malla de fibra de vidre.

| Num. | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina existent |       | 448,640    |     |     |     | 448,640 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 23,610     |     |     |     | 23,610  |

**TOTAL AMIDAMENT** 472,250

4 E81115AJ m2 Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER HIDROELASTIC 1200 gris, aplicació de dues capes amb un interval mínim de separació de 4 hores, reforçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals com verticals embegut entre les capes de morter.

| Num. | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina existent |       | 448,640    |     |     |     | 448,640 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 23,610     |     |     |     | 23,610  |

**TOTAL AMIDAMENT** 472,250

5 E82C5N1X m2 Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888)

EUR

AMIDAMENTS

| Num. | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina existent |       | 136,360    |     |     |     | 136,360 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 3,980      |     |     |     | 3,980   |

TOTAL AMIDAMENT 140,340

6 E82C5N1R m2 Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888)

| Num. | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|------------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte         | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina existent |       | 312,280    |     |     |     | 312,280 |
| 3    | Piscina rodona   |       | 19,630     |     |     |     | 19,630  |

TOTAL AMIDAMENT 331,910

7 E7853B00 p.a. Sellador exterior de tub de PVC format per SELLADORA S10 de la casa FIXCER pervia imprimació per sellar tubs de PVC

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    |          |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 E7853B0P m Sellat de part posterior de muret format per la peça S9 de formació de canal, amb junta hidroexpansiva de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20x10mm.

| Num. | Text             | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|------------------|-------|----------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte         | T     | longitud |     |     |     |        |
| 2    | Piscina rodona   |       | 18,850   |     |     |     | 18,850 |
| 3    | Piscina nova     |       | 70,160   |     |     |     | 70,160 |
| 4    | Piscina existent |       | 79,920   |     |     |     | 79,920 |

TOTAL AMIDAMENT 168,930

9 E81115AY m2 Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER FIXREBOCO per regularitzar les parets dels vasos de les piscines, morter de secat ràpid.

| Num. | Text                | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|---------------------|-------|------------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte            | T     | superfície |     |     |     |        |
| 2    | Piscina nova parets |       | 50,470     |     |     |     | 50,470 |

TOTAL AMIDAMENT 50,470

10 E81115AZ m2 Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER tipus PRIMFIX&RECREM PRE-MIX per regularitzar el fons dels vasos de les piscines, barrejat amb morter de ciment Portland.

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

## AMIDAMENTS

Pàg.: 10

|   |                   |   |            |         |
|---|-------------------|---|------------|---------|
| 1 | Concepte          | T | superfície |         |
| 2 | Fons piscina nova |   | 226,030    | 226,030 |

**TOTAL AMIDAMENT** **226,030**

- 11 E81115AR m2 Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, reforçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals i verticals .

| Num. | Text         | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|--------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte     | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina nova |       | 276,500    |     |     |     | 276,500 |

**TOTAL AMIDAMENT** **276,500**

- 12 E82C5N1N m2 Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888)

| Num. | Text         | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|--------------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte     | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Piscina nova |       | 226,040    |     |     |     | 226,040 |

**TOTAL AMIDAMENT** **226,040**

- 13 E82C5N1M m2 Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888)

| Num. | Text                | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|---------------------|-------|------------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte            | T     | superfície |     |     |     |        |
| 2    | Piscina nova parets |       | 50,460     |     |     |     | 50,460 |

**TOTAL AMIDAMENT** **50,460**

- 14 E81115AC m2 Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, acabat amb EPOXICOLOR 9,27kg colorejat amb EPOXICOLOR PIGMENTO 0,73 kg blanc , roig, cl., gris cem. o antr. mexclat amb espesant PROMOTOR T.

| Num. | Text                   | Tipus | [C]      | [D]    | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|------------------------|-------|----------|--------|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte               | T     | longitud | secció |     |     |        |
| 2    | Canal piscines rodona  |       | 18,850   | 0,500  |     |     | 9,425  |
| 3    | Canal piscina nova     |       | 69,200   | 0,500  |     |     | 34,600 |
| 4    | Canal piscina existent |       | 78,960   | 0,500  |     |     | 39,480 |

**TOTAL AMIDAMENT** **83,505**

- 15 E82C5N1W m Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cm de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888)

EUR

AMIDAMENTS

| Num.            | Text             | Tipus | [C]    | [D]      | [E] | [F]     | TOTAL  |
|-----------------|------------------|-------|--------|----------|-----|---------|--------|
| 1               | Concepte         | T     | unitat | longitud |     |         |        |
| 2               | Piscina existent |       | 1,000  | 62,460   |     |         | 62,460 |
| 3               | Cantonades       |       | 2,000  | 2,000    |     |         | 4,000  |
| 4               |                  |       | 2,000  | 1,200    |     |         | 2,400  |
| 5               | Escala           |       | 2,000  | 19,710   |     |         | 39,420 |
| 6               |                  |       | 1,000  | 12,500   |     |         | 12,500 |
| 7               | Piscina rodona   |       | 1,000  | 15,700   |     |         | 15,700 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |        |          |     | 136,480 |        |

16 E82C5N1B m

Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cmde gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888)

| Num.            | Text         | Tipus | [C]     | [D]      | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|--------------|-------|---------|----------|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats | longitud |     |        |        |
| 2               | Piscina nova |       | 2,000   | 22,670   |     |        | 45,340 |
| 3               |              |       | 1,000   | 10,000   |     |        | 10,000 |
| 4               | Cantonades   |       | 2,000   | 1,100    |     |        | 2,200  |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |         |          |     | 57,540 |        |

17 E82C5N1H m

Subministre i col·locació de peça de mitja canya exterior de 4x4x31 cm de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888)

| Num.            | Text             | Tipus | [C]    | [D]      | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|------------------|-------|--------|----------|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte         | T     | unitat | longitud |     |        |        |
| 2               | Piscina existent |       | 1,000  | 12,240   |     |        | 12,240 |
| 3               |                  |       | 2,000  | 19,900   |     |        | 39,800 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |        |          |     | 52,040 |        |

18 E82C5N1K m

Subministre i col·locació de peça de coronament model ERGO N de 24,4x26,2 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888)

| Num.            | Text             | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F]     | TOTAL  |
|-----------------|------------------|-------|----------|-----|-----|---------|--------|
| 1               | Concepte         | T     | longitud |     |     |         |        |
| 2               | Piscina existent |       | 78,960   |     |     |         | 78,960 |
| 3               | Piscina nova     |       | 69,200   |     |     |         | 69,200 |
| 4               | Piscina rodona   |       | 18,850   |     |     |         | 18,850 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |          |     |     | 167,010 |        |

AMIDAMENTS

|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
|-----------------|-----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|--------|
| 19              | E82C5N10                    | m     | Subministre i col·locació de peça de recolzament de la reixa de desbordament de 13,4x24,4 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) |          |        |         |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| Num.            | Text                        | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL  |
| 1               | Concepte                    | T     | longitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |        |         |        |
| 2               | Piscina existent            |       | 79,920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |        |         | 79,920 |
| 3               | Piscina nova                |       | 70,160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |        |         | 70,160 |
| 4               | Piscina rodona              |       | 19,600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |        |         | 19,600 |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        | 169,680 |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| 20              | E82C0217                    | m     | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 0217 o similar. Unió mitjançant fixacions a pressió de la mateixa placa (5 unitats = 0,975 m). Inclou part proporcional de peces especials                                                                                                          |          |        |         |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| Num.            | Text                        | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL  |
| 1               | Concepte                    | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Longitud |        |         |        |
| 2               | Piscina existent            |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25,000   |        |         | 50,000 |
| 3               |                             |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12,500   |        |         | 25,000 |
| 4               | Piscina nova                |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22,600   |        |         | 45,200 |
| 5               |                             |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10,000   |        |         | 20,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        | 140,200 |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| 21              | E82C1118                    | m     | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina circular desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 11108 o similar. Unió mitjançant acoplament d'ajust entre mòduls (45 unitats = 1,00 m).                                                                                                                                                    |          |        |         |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| Num.            | Text                        | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL  |
| 1               | Concepte                    | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Longitud |        |         |        |
| 2               | Piscina rodona              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18,100   |        |         | 18,100 |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        | 18,100  |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| Obra            |                             | 01    | PRESSUPOST EX-43-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |        |         |        |
| Capítol         |                             | 10    | REVESTIMENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |        |         |        |
| NUM.            | CODI                        | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |        |         |        |
| 1               | E898D240                    | m2    | Pintat de parament vertical de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació de fons i dues d'acabat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |        |         |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| Num.            | Text                        | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL  |
| 1               | Concepte                    | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | longitud | alçada |         |        |
| 2               | Caseta instal·lacions (int) |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10,200   | 3,120  |         | 63,648 |
| 3               |                             |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,900    | 3,120  |         | 30,576 |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        | 94,224  |        |
|                 |                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |         |        |
| 2               | E898DFM0                    | m2    | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |        |         |        |

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

| Num.            | Text                        | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|-----------------------------|-------|---------|----------|--------|---------|---------|
| 1               | Concepte                    | T     | unitats | longitud | alçada |         |         |
| 2               | Tanca perimetral            |       |         |          |        |         |         |
| 3               |                             |       | 2,000   | 5,180    | 2,400  | 2,000   | 49,728  |
| 4               |                             |       | 1,000   | 4,190    | 2,400  | 2,000   | 20,112  |
| 5               |                             |       | 3,000   | 5,500    | 2,400  | 2,000   | 79,200  |
| 6               |                             |       | 1,000   | 5,500    | 2,400  | 2,000   | 26,400  |
| 7               |                             |       | 12,000  | 5,170    | 2,400  | 2,000   | 297,792 |
| 8               |                             |       | 2,000   | 4,300    | 2,400  | 2,000   | 41,280  |
| 9               |                             |       | 8,000   | 5,020    | 2,400  | 2,000   | 192,768 |
| 11              | Caseta instal·lacions (ext) |       | 2,000   | 10,600   | 3,120  |         | 66,144  |
| 12              |                             |       | 2,000   | 5,300    | 3,120  |         | 33,072  |
| TOTAL AMIDAMENT |                             |       |         |          |        | 806,496 |         |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 11 PAVIMENTS

| NUM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CODI             | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|---------|-----|-----|-----|-------|---|----------|---|------------|---------|--|--|--|---|------------------|--|---------|--------|--|--|---------|-----------------|--------------|--|---------|--|--|---------|---------|-----------------|--|--|--|--|--|---------|--|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E93618B6         | m2    | Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>1</td><td>Concepte</td><td>T</td><td>longitud</td><td>amplada</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Pendent piscina</td><td></td><td>11,000</td><td>10,500</td><td></td><td></td><td>115,500</td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL AMIDAMENT</td><td>115,500</td><td></td></tr></table>                                                                                             |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Num.    | Text | Tipus   | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL | 1 | Concepte | T | longitud   | amplada |  |  |  | 2 | Pendent piscina  |  | 11,000  | 10,500 |  |  | 115,500 | TOTAL AMIDAMENT |              |  |         |  |  | 115,500 |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]  | [F]     | TOTAL   |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Concepte         | T     | longitud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | amplada |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pendent piscina  |       | 11,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10,500  |      |         | 115,500 |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      | 115,500 |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E9G11ABX         | m2    | Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 10 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color segons la DF i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant. |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>1</td><td>Concepte</td><td>T</td><td>superfície</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Passarel·la</td><td></td><td>43,000</td><td></td><td></td><td></td><td>43,000</td></tr><tr><td>3</td><td>Terrassa bar</td><td></td><td>350,150</td><td></td><td></td><td></td><td>350,150</td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL AMIDAMENT</td><td>393,150</td><td></td></tr></table> |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Num.    | Text | Tipus   | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL | 1 | Concepte | T | superfície |         |  |  |  | 2 | Passarel·la      |  | 43,000  |        |  |  | 43,000  | 3               | Terrassa bar |  | 350,150 |  |  |         | 350,150 | TOTAL AMIDAMENT |  |  |  |  |  | 393,150 |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]  | [F]     | TOTAL   |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Concepte         | T     | superfície                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Passarel·la      |       | 43,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |         | 43,000  |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Terrassa bar     |       | 350,150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |         | 350,150 |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      | 393,150 |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E9361860         | m2    | Solera de formigó HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió, acabat reglejat per a posterior col·locació de paviment ceràmic                                                                                                                                                                                                                         |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| <table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>1</td><td>Concepte</td><td>T</td><td>superfície</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Platges piscines</td><td></td><td>568,200</td><td></td><td></td><td></td><td>568,200</td></tr><tr><td colspan="6">TOTAL AMIDAMENT</td><td>568,200</td><td></td></tr></table>                                                                                                      |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Num.    | Text | Tipus   | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL | 1 | Concepte | T | superfície |         |  |  |  | 2 | Platges piscines |  | 568,200 |        |  |  | 568,200 | TOTAL AMIDAMENT |              |  |         |  |  | 568,200 |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| Num.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [D]     | [E]  | [F]     | TOTAL   |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Concepte         | T     | superfície                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Platges piscines |       | 568,200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |         | 568,200 |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      | 568,200 |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E9DCAE2Z         | m2    | Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip de 24,4x24,4x1 cm, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)                                                                                                                                                                                |         |      |         |         |     |     |     |       |   |          |   |            |         |  |  |  |   |                  |  |         |        |  |  |         |                 |              |  |         |  |  |         |         |                 |  |  |  |  |  |         |  |

AMIDAMENTS

| Num.            | Text             | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|------------------|-------|------------|-----|-----|---------|---------|
| 1               | Concepte         | T     | superfície |     |     |         |         |
| 2               | Platges piscines |       | 568,200    |     |     |         | 568,200 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |            |     |     | 568,200 |         |

5 K96516DX m Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó no estructural HNE-20/P/20, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.

| Num.            | Text             | Tipus | [C]     | [D]      | [E] | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|------------------|-------|---------|----------|-----|---------|---------|
| 1               | Concepte         | T     | unitats | longitud |     |         |         |
| 2               | Passarel·la      |       | 2,000   | 15,550   |     |         | 31,100  |
| 3               | Platges piscines |       | 1,000   | 140,280  |     |         | 140,280 |
| 4               | Terrassa bar     |       | 1,000   | 11,160   |     |         | 11,160  |
| 5               |                  |       | 1,000   | 18,540   |     |         | 18,540  |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |         |          |     | 201,080 |         |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 12 SERRALLERIA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIO                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | EABG9A62 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada |

| Num.            | Text                  | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte              | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Caseta instal·lacions |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                       |       |         |     |     | 1,000 |       |

2 EABGP762 u Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 200x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada

| Num.            | Text                  | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte              | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Caseta instal·lacions |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                       |       |         |     |     | 1,000 |       |

3 KADTU001 u Trapa practicable d'eix horitzontal de planxa d'acer galvanitzat, per a un buit d'obra de 83x75 cm, col·locada ancorada al formigó

| Num.            | Text                       | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------------------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte                   | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Fossa vasos de compensació |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                            |       |         |     |     | 1,000 |       |

4 EABG9A6X u Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents de 200 cm i una fulla batent de 90cm, per a un buit d'obra de 490x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, EUR

AMIDAMENTS

| pany de cop, acabat esmaltat, col·locada |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |         |
|------------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |
| 1                                        | Concepte           | T                         | unitats                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |         |
| 2                                        | Accés existent     |                           | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         | 1,000   |
| TOTAL AMIDAMENT                          |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 1,000   |         |
| 5                                        | EABG9A6Z           | u                         | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batents de 120 cm i un fix de 160cm, per a un buit d'obra de 280x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada |     |         |         |
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |
| 1                                        | Concepte           | T                         | unitats                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |         |
| 2                                        | Nou accés piscines |                           | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         | 1,000   |
| TOTAL AMIDAMENT                          |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 1,000   |         |
| Obra                                     | 01                 | PRESSUPOST EX-43-18       |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |         |
| Capítol                                  | 13                 | INSTAL·LACIONS            |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |         |
| Títol 3                                  | 01                 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |         |
| Títol 4                                  | 01                 | PISCINA GRAN              |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |         |
| NUM.                                     | CODI               | UA                        | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |         |
| 1                                        | K4318Z00           | m                         | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 140, per aspiració de fons piscina, aspiració del vas de compensació i canonada impulsió aigua tractada piscina gran.                                                                                                           |     |         |         |
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |
| 1                                        | Concepte           | T                         | unitats                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |         |
| 2                                        | Tub                |                           | 150,000                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         | 150,000 |
| TOTAL AMIDAMENT                          |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 150,000 |         |
| 2                                        | K4318Z01           | p.a.                      | Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...).                                                                                                                                                                                             |     |         |         |
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |
| 1                                        | Concepte           | T                         | unitats                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |         |
| 2                                        | Accessoris         |                           | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         | 1,000   |
| TOTAL AMIDAMENT                          |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 1,000   |         |
| 3                                        | K4318Z02           | m                         | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 63, per al netejafons de la piscina gran.                                                                                                                                                                                       |     |         |         |
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |
| 1                                        | Concepte           | T                         | unitats                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |         |
| 2                                        | Tub netejadors     |                           | 50,000                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         | 50,000  |
| TOTAL AMIDAMENT                          |                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |     | 50,000  |         |
| 4                                        | K4318Z11           | u                         | Filtre bobinat monocapa de polièster i fibra de vidre. Tapa de DN 400 Equipats amb panells de manòmetres, purgues d'aire i aigua i tap de buidatge. Diàmetre: 1600 mm. Pressió màx: 2,5 Kg/cm2. Sortida DN110, per la piscina gran.                          |     |         |         |
| Num.                                     | Text               | Tipus                     | [C]                                                                                                                                                                                                                                                          | [D] | [E]     | TOTAL   |

AMIDAMENTS

|      |              |       |                                                                            |                      |     |     |           |       |
|------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|-----------|-------|
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Filtres      |       | 2,000                                                                      |                      |     |     |           | 2,000 |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>2,000</div>     |     |     |           |       |
| 5    | K4318Z12     | p.a   | Buidat de la sorra dels filtres vells per al seu posterior desballestament |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Buidat       |       | 1,000                                                                      |                      |     |     | 1,000     |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>1,000</div>     |     |     |           |       |
| 6    | K4318Z13     | kg    | Càrrega d'arena (0,4-0,8 mm) en (KG)                                       |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Arena filtre |       | 4.300,000                                                                  |                      |     |     | 4.300,000 |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>4.300,000</div> |     |     |           |       |
| 7    | K4318Z14     | kg    | Càrrega de grava ( 1-2 mm) en (KG)                                         |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Grava filtre |       | 1.350,000                                                                  |                      |     |     | 1.350,000 |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>1.350,000</div> |     |     |           |       |
| 8    | K4318Z15     | u     | Bateria de 5 vàlvules manuals DN110                                        |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Bateries     |       | 2,000                                                                      |                      |     |     | 2,000     |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>2,000</div>     |     |     |           |       |
| 9    | K4318Z16     | u     | Suports per a bateria de vàlvules                                          |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Suports      |       | 4,000                                                                      |                      |     |     | 4,000     |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>4,000</div>     |     |     |           |       |
| 10   | K4318Z17     | u     | Accessoris per al suport de les bateries de vàlvules                       |                      |     |     |           |       |
| Num. | Text         | Tipus | [C]                                                                        | [D]                  | [E] | [F] | TOTAL     |       |
| 1    | Concepte     | T     | unitats                                                                    |                      |     |     |           |       |
| 2    | Accessoris   |       | 4,000                                                                      |                      |     |     | 4,000     |       |
|      |              |       | TOTAL AMIDAMENT                                                            | <div>4,000</div>     |     |     |           |       |
| 11   | K4318Z18     | u     | Visor líquids PVC DN110s                                                   |                      |     |     |           |       |

AMIDAMENTS

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | visors   |       | 2,000   |     |     |       | 2,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 2,000 |       |

12 K4318Z19 u Bomba centrífuga de fundició, 1450 rpm, 4 CV, trifàsica 400 V

| Num.            | Text                | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|---------------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte            | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Bombes centrífugues |       | 2,000   |     |     |       | 2,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                     |       |         |     |     | 2,000 |       |

13 K4318Z20 u Comptador Woltman PN16 R50H 8''-DN200

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Comptador |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 1,000 |       |

14 K4318Z21 u Vàlvula motoritzada inox B.SEG. 240V DN125-140

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Vàlvula  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

15 K4318Z22 u Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols...

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Vàlvula  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

16 K4318Z23 p.a. Canonades PVC i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala tractament.

| Num.            | Text       | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte   | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Accessoris |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |         |     |     | 1,000 |       |

17 K4318Z24 p.a. Petits materials i accessoris

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Materials |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 K4318Z25 p.a. Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Quadre   |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 K4318Z26 p.a. Instal·lació i mà d'obra elèctrica

| Num. | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|--------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte     | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Instal·lació |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 K4318Z27 p.a. Instal·lació i mà d'obra mecànica

| Num. | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|--------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte     | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Instal·lació |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 K4318Z62 u Electrovàlvula 2''H C/REG. CPVT2201B 24VAC 2 VIAS

| Num. | Text           | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte       | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Electrovàlvula |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 K4318Z42 u Comptador Woltman PN16 R50H 2''-DN50

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Comptador |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 K4318Z68 u Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina gran

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Sondes   |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24 K4318Z69 u Accessoris vàlvula PVC DN140

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

## AMIDAMENTS

Pàg.: 19

|   |            |   |         |  |  |  |       |
|---|------------|---|---------|--|--|--|-------|
| 1 | Concepte   | T | unitats |  |  |  |       |
| 2 | Accessoris |   | 1,000   |  |  |  | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 K4318Z70 u Vàlvula retenció per canonada DN90

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Vàlvula  |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

26 K4318Z71 u Vàlvula retenció per canonada DN140

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Vàlvula  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 K4318Z72 p.a. Canonades PVC i accessoris

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Canonades |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

28 K4318Z64 p.a. Petits materials

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Materials |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

29 K4318Z65 p.a. Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres

| Num. | Text                 | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte             | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | p/p quadre protecció |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

30 K4318Z66 p.a. Instal.lació i mà d'obra elèctrica

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 K4318Z67 p.a. Instal.lació i mà d'obra mecànica

AMIDAMENTS

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

32 K4319Z84 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per la canal desbordant de la piscina.

| Num.            | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|--------------|-------|---------|-----|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats |     |     |        |        |
| 2               | Piscina gran |       | 85,000  |     |     |        | 85,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |         |     |     | 85,000 |        |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 13 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 01 HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT  
Títol 4 02 PISCINA MITJANA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K4318Z11 | u  | Filtre bobinat monocapa de polièster i fibra de vidre. Tapa de DN 400 Equipats amb panells de manòmetres, purgues d'aire i aigua i tap de buidatge. Diàmetre: 1600 mm. Pressió màx: 2,5 Kg/cm2. Sortida DN110, per la piscina gran. |

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Filtres  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

2 K4318Z13 kg Càrrega d'arena (0,4-0,8 mm) en (KG)

| Num.            | Text         | Tipus | [C]       | [D] | [E] | [F]       | TOTAL     |
|-----------------|--------------|-------|-----------|-----|-----|-----------|-----------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats   |     |     |           |           |
| 2               | Arena filtre |       | 2.150,000 |     |     |           | 2.150,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |           |     |     | 2.150,000 |           |

3 K4318Z14 kg Càrrega de grava ( 1-2 mm) en (KG)

| Num.            | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|--------------|-------|---------|-----|-----|---------|---------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats |     |     |         |         |
| 2               | Grava filtre |       | 675,000 |     |     |         | 675,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |         |     |     | 675,000 |         |

4 K4318Z15 u Bateria de 5 vàlvules manuals DN110

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Bateries |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 K4318Z16 u Suports per a bateria de vàlvules

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Suports  |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 K4318Z17 u Accessoris per al suport de les bateries de vàlvules

| Num. | Text       | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte   | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Accessoris |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 K4318Z18 u Visor líquids PVC DN110s

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | visors   |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 K4318Z28 u Bomba centrífuga 2860 rpm, en material plàstic, punta eix motor en acr inox AISI 316 amb doble aïllament. Potència: 4,5 CV, trifàsica 400 V.

| Num. | Text                | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|---------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte            | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Bombes centrífugues |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 K4318Z29 u Comptador Woltman PN16 R50H 4"-DN100

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Comptador |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 K4318Z30 u Vàlvula motoritzada inox EPDM JJ BSR 24-250VAC/DC DN110

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Vàlvula  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 K4318Z31 u Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols...)

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

AMIDAMENTS

|      |                        |       |                                                                                                                                                    |         |     |     |       |         |
|------|------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-------|---------|
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Vàlvula                |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 12   | K4318Z32               | p.a.  | Canonades PVC i accessoris                                                                                                                         |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Canonades i accessoris |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 13   | K4318Z33               | p.a.  | Petits materials                                                                                                                                   |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Materials              |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 14   | K4318Z34               | p.a.  | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres                                                                                            |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Quadre proteccions     |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 15   | K4318Z26               | p.a.  | Instal·lació i mà d'obra elèctrica                                                                                                                 |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Instal·lació           |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 16   | K4318Z27               | p.a.  | Instal·lació i mà d'obra mecànica                                                                                                                  |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Instal·lació           |       | 1,000                                                                                                                                              |         |     |     |       | 1,000   |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 1,000   |     |     |       |         |
| 17   | K4318Z00               | m     | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 140, per aspiració de fons piscina, aspiració del vas de compensació i canonada impulsio aigua tractada piscina gran. |         |     |     |       |         |
| Num. | Text                   | Tipus | [C]                                                                                                                                                | [D]     | [E] | [F] | TOTAL |         |
| 1    | Concepte               | T     | unitats                                                                                                                                            |         |     |     |       |         |
| 2    | Tubs                   |       | 110,000                                                                                                                                            |         |     |     |       | 110,000 |
|      |                        |       | TOTAL AMIDAMENT                                                                                                                                    | 110,000 |     |     |       |         |
| 18   | K4318Z46               | m     | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 125, per aspiració del vas de compensació de la piscina mitjana fins a la nova sala de tractament.                    |         |     |     |       |         |

AMIDAMENTS

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |        |        |
| 2               | Canonades |       | 50,000  |     |     |        | 50,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 50,000 |        |

19 K4318Z47 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110, per canonada final impulsió aigua tractada piscina mitjana.

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |        |        |
| 2               | Canonades |       | 50,000  |     |     |        | 50,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 50,000 |        |

20 K4318Z02 m Tub PE de PN 10 atm diàmetre 63, per al netejafons de la piscina gran.

| Num.            | Text        | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]    | TOTAL  |
|-----------------|-------------|-------|---------|-----|-----|--------|--------|
| 1               | Concepte    | T     | unitats |     |     |        |        |
| 2               | Tub DN 63mm |       | 60,000  |     |     |        | 60,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |             |       |         |     |     | 60,000 |        |

21 K4318Z48 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per la canal desbordant de la piscina.

| Num.            | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]     | TOTAL   |
|-----------------|--------------|-------|---------|-----|-----|---------|---------|
| 1               | Concepte     | T     | unitats |     |     |         |         |
| 2               | Tub DN 160mm |       | 120,000 |     |     |         | 120,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       |         |     |     | 120,000 |         |

22 K4318Z49 u Passamurs pels broquets d'impulsió de fons

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Passamurs |       | 8,000   |     |     |       | 8,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 8,000 |       |

23 K4318Z50 u Broquets fons oscil·lants per a piscines de formigó.

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Broquets |       | 8,000   |     |     |       | 8,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 8,000 |       |

24 K4318Z51 u Broquets paret netejafons

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Broquets |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

AMIDAMENTS

|      |                |                 |                                                                |         |     |       |     |       |
|------|----------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|-------|
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 2,000 |     |       |
| 25   | K4318Z52       | u               | Embornals de fons del vas de la piscina (reixa inox)           |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | Embornals      |                 |                                                                | 2,000   |     |       |     | 2,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 2,000 |     |       |
| 26   | K4318Z53       | p.a.            | Accessoris PE electrosoldable i PVC. Partida alçada.           |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | Accessoris     |                 |                                                                | 1,000   |     |       |     | 1,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 1,000 |     |       |
| 27   | K4318Z54       | p.a.            | Mà d'obra instal·lació                                         |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | mà obra        |                 |                                                                | 1,000   |     |       |     | 1,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 1,000 |     |       |
| 28   | K4318Z62       | u               | Electrovàlvula 2''H C/REG. CPVT2201B 24VAC 2 VIAS              |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | Electrovàlvula |                 |                                                                | 1,000   |     |       |     | 1,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 1,000 |     |       |
| 29   | K4318Z42       | u               | Comptador Woltman PN16 R50H 2''-DN50                           |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | Comptador      |                 |                                                                | 1,000   |     |       |     | 1,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 1,000 |     |       |
| 30   | K4318Z58       | u               | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina petita |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte       |                 | T                                                              | unitats |     |       |     |       |
| 2    | Sonda          |                 |                                                                | 1,000   |     |       |     | 1,000 |
|      |                | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |         |     | 1,000 |     |       |
| 31   | K4318Z63       | p.a.            | Canonades PVC i accessoris                                     |         |     |       |     |       |
| Num. |                | Text            | Tipus                                                          | [C]     | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |

AMIDAMENTS

|                 |            |   |         |  |  |  |       |       |
|-----------------|------------|---|---------|--|--|--|-------|-------|
| 1               | Concepte   | T | unitats |  |  |  |       |       |
| 2               | Accessoris |   | 1,000   |  |  |  |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |            |   |         |  |  |  | 1,000 |       |

32 K4318Z64 p.a. Petits materials

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2               | Materials |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     |     | 1,000 |

33 K4318Z65 p.a. Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres

| Num.            | Text                 | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|-----------------|----------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1               | Concepte             | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2               | p/p quadre protecció |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                      |       |         |     |     |     | 1,000 |

34 K4318Z66 p.a. Instal.lació i mà d'obra elèctrica

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2               | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     |     | 1,000 |

35 K4318Z67 p.a. Instal.lació i mà d'obra mecànica

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2               | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     |     | 1,000 |

36 K4319Z85 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per la canal desbordant de la piscina.

| Num.            | Text            | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|-----------------|-----------------|-------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 1               | Concepte        | T     | unitats |     |     |     |        |
| 2               | Piscina mitjana |       | 20,000  |     |     |     | 20,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                 |       |         |     |     |     | 20,000 |

37 K4412010 u Subministrament i col·locació d'escala per sortida de piscina realitzada amb tub de 43 mm de diàmetre, d'acer inoxidable AISI-304 acabat polit brillant, amb 3 esglaons estampats antilliscants i passamans simètric, platines de fixació, juntes elàstiques, tacs d'ancoratge, cargols, i embellidors. Inclús p/p de connexió a presa de terra independent amb placa d'acer galvanitzat, cable de coure de 35 mm², unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada i comprovada.

| Num. | Text            | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte        | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Piscina mitjana |       | 2,000   |     |     |     | 2,000 |

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 13 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 01 HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT  
Títol 4 03 PISCINA PETITA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                        |      |       |     |     |     |     |       |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1    | K4318Z04 | m  | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 90, per aspiració de fons piscina i aspiració del vas de compensació |      |       |     |     |     |     |       |
|      |          |    | Num.                                                                                              | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL |

|   |          |   |         |  |  |  |         |
|---|----------|---|---------|--|--|--|---------|
| 1 | Concepte | T | unitats |  |  |  |         |
| 2 | Tub      |   | 100,000 |  |  |  | 100,000 |

TOTAL AMIDAMENT 100,000

2 K4318Z05 m Tub PE de PN 10 atm diàmetre 75, per impulsió de l'aigua tractada fins a la piscina petita.

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

|   |          |   |         |  |  |  |        |
|---|----------|---|---------|--|--|--|--------|
| 1 | Concepte | T | unitats |  |  |  |        |
| 2 | Tub      |   | 50,000  |  |  |  | 50,000 |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3 K4318Z06 m Tub PE de PN 10 atm diàmetre 50, per netejafons de la piscina petita.

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

|   |          |   |         |  |  |  |        |
|---|----------|---|---------|--|--|--|--------|
| 1 | Concepte | T | unitats |  |  |  |        |
| 2 | Tub      |   | 50,000  |  |  |  | 50,000 |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

4 K4319Z47 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110mm, per canonada de recollida d'aigües de la canal desbordant de la piscina petita.

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

|   |                |   |         |  |  |  |        |
|---|----------------|---|---------|--|--|--|--------|
| 1 | Concepte       | T | unitats |  |  |  |        |
| 2 | Piscina petita |   | 30,000  |  |  |  | 30,000 |

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 K4318Z07 p.a. Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...).

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

|   |            |   |         |  |  |  |       |
|---|------------|---|---------|--|--|--|-------|
| 1 | Concepte   | T | unitats |  |  |  |       |
| 2 | Accessoris |   | 1,000   |  |  |  | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K4318Z35 u Filtre bobinat (model Berlin o similar) 21.000 l/h, diàmetre: 750 mm, sortides 2'', pressió màx. 2,5 Kg/cm2, pel tractament d'aigua de la piscina petita. Inclou vàlvula selectora. (Sala nova)

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

AMIDAMENTS

|                 |          |   |         |  |  |  |       |       |
|-----------------|----------|---|---------|--|--|--|-------|-------|
| 1               | Concepte | T | unitats |  |  |  |       |       |
| 2               | Filtre   |   | 1,000   |  |  |  |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |   |         |  |  |  | 1,000 |       |

|                 |          |       |                                                                               |     |     |     |       |       |
|-----------------|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 7               | K4318Z36 | u     | Bomba autoaspirant (model Silent Plus o similar), 16.000 l/h, 1 CV, trifàsica |     |     |     |       |       |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                           | [D] | [E] | [F] | TOTAL |       |
| 1               | Concepte | T     | unitats                                                                       |     |     |     |       |       |
| 2               | bomba    |       | 1,000                                                                         |     |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                               |     |     |     | 1,000 |       |

|                 |                       |       |                                       |     |     |     |         |         |
|-----------------|-----------------------|-------|---------------------------------------|-----|-----|-----|---------|---------|
| 8               | K4318Z37              | kg    | Carga sacs d'arena (En sacs de 25 kg) |     |     |     |         |         |
| Num.            | Text                  | Tipus | [C]                                   | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |         |
| 1               | Concepte              | T     | unitats                               |     |     |     |         |         |
| 2               | Arena en sacs de 25kg |       | 300,000                               |     |     |     |         | 300,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                       |       |                                       |     |     |     | 300,000 |         |

|                 |            |       |                                                                                          |     |     |     |       |       |
|-----------------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 9               | K4318Z38   | p.a.  | Canonades DN 63 i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala de tractament. |     |     |     |       |       |
| Num.            | Text       | Tipus | [C]                                                                                      | [D] | [E] | [F] | TOTAL |       |
| 1               | Concepte   | T     | unitats                                                                                  |     |     |     |       |       |
| 2               | accessoris |       | 1,000                                                                                    |     |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |            |       |                                                                                          |     |     |     | 1,000 |       |

|                 |                      |       |                                                         |     |     |     |       |       |
|-----------------|----------------------|-------|---------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 10              | K4318Z39             | p.a.  | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres |     |     |     |       |       |
| Num.            | Text                 | Tipus | [C]                                                     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |       |
| 1               | Concepte             | T     | unitats                                                 |     |     |     |       |       |
| 2               | p/p quadre protecció |       | 1,000                                                   |     |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                      |       |                                                         |     |     |     | 1,000 |       |

|                 |           |       |                                 |     |     |     |       |       |
|-----------------|-----------|-------|---------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 11              | K4318Z40  | u     | Vàlvules bola estàndar PVC DN63 |     |     |     |       |       |
| Num.            | Text      | Tipus | [C]                             | [D] | [E] | [F] | TOTAL |       |
| 1               | Concepte  | T     | unitats                         |     |     |     |       |       |
| 2               | Vlavlules |       | 4,000                           |     |     |     |       | 4,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |                                 |     |     |     | 4,000 |       |

|                 |          |       |                                                               |     |     |     |       |       |
|-----------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| 12              | K4318Z41 | u     | Vàlvula motoritzada bola PVC PTFE-EPDM JJ BSR 24-250 VAC DN50 |     |     |     |       |       |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                           | [D] | [E] | [F] | TOTAL |       |
| 1               | Concepte | T     | unitats                                                       |     |     |     |       |       |
| 2               | Vàlvula  |       | 1,000                                                         |     |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                               |     |     |     | 1,000 |       |

|    |          |   |                                      |  |  |  |  |  |
|----|----------|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 13 | K4318Z42 | u | Comptador Woltman PN16 R50H 2''-DN50 |  |  |  |  |  |
|----|----------|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|

AMIDAMENTS

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Comptador |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 1,000 |       |

14 K4318Z43 p.a. Petits materials i accessoris

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Materials |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 1,000 |       |

15 K4318Z44 p.a. Instal.lació i mà d'obra elèctrica

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

16 K4318Z45 p.a. Instal.lació i mà d'obra mecànica

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

17 K4318Z55 u Dipòsit PRFV de 1.000 litres de capacitat

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Dipòsit  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

18 K4318Z56 u Electrovàlvula 1,5''H C/REG. 24 VAC

| Num.            | Text           | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte       | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Electrovàlvula |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                |       |         |     |     | 1,000 |       |

19 K4318Z57 u Comptador raig múltiple DN-25-1''

| Num. | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte  | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Comptador |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

AMIDAMENTS

|      |            |                 |                                                                |     |     |     |       |
|------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|
|      |            | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |     |     |     | 1,000 |
| 20   | K4318Z58   | u               | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina petita |     |     |     |       |
| Num. | Text       | Tipus           | [C]                                                            | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte   | T               | unitats                                                        |     |     |     |       |
| 2    | Sonda      |                 | 1,000                                                          |     |     |     | 1,000 |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |     |     |     | 1,000 |
| 21   | K4318Z59   | p.a.            | Petit material i accessoris                                    |     |     |     |       |
| Num. | Text       | Tipus           | [C]                                                            | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte   | T               | unitats                                                        |     |     |     |       |
| 2    | accessoris |                 | 1,000                                                          |     |     |     | 1,000 |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |     |     |     | 1,000 |
| 22   | K4318Z60   | p.a.            | Instal.lació i mà d'obra elèctrica                             |     |     |     |       |
| Num. | Text       | Tipus           | [C]                                                            | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte   | T               | unitats                                                        |     |     |     |       |
| 2    | Mà obra    |                 | 1,000                                                          |     |     |     | 1,000 |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |     |     |     | 1,000 |
| 23   | K4318Z61   | p.a.            | Instal.lació i mà d'obra mecànica                              |     |     |     |       |
| Num. | Text       | Tipus           | [C]                                                            | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1    | Concepte   | T               | unitats                                                        |     |     |     |       |
| 2    | Mà obra    |                 | 1,000                                                          |     |     |     | 1,000 |
|      |            | TOTAL AMIDAMENT |                                                                |     |     |     | 1,000 |

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | PRESSUPOST EX-43-18       |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS            |
| Títol 3 | 01 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |
| Títol 4 | 04 | INSTAL·LACIONS COMUNS     |

| NUM.            | CODI                | UA    | DESCRIPCIO                                                                                                               |     |     |       |       |
|-----------------|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | K4318Z08            | p.a.  | Disponibilitat de la màquina de termosoldar per a les connexions dels tubs i accessoris.                                 |     |     |       |       |
|                 |                     |       |                                                                                                                          |     |     |       |       |
| Num.            | Text                | Tipus | [C]                                                                                                                      | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               | Concepte            | T     | unitats                                                                                                                  |     |     |       |       |
| 2               | Màquina termosoldar |       | 1,000                                                                                                                    |     |     |       | 1,000 |
|                 |                     |       |                                                                                                                          |     |     |       |       |
| TOTAL AMIDAMENT |                     |       |                                                                                                                          |     |     | 1,000 |       |
|                 |                     |       |                                                                                                                          |     |     |       |       |
| 2               | K4318Z09            | p.a.  | Desmuntatge de canonades, vàlvules i altres elements de la sala vella de tractament per tal de fer les noves connexions. |     |     |       |       |
|                 |                     |       |                                                                                                                          |     |     |       |       |
| Num.            | Text                | Tipus | [C]                                                                                                                      | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               | Concepte            | T     | unitats                                                                                                                  |     |     |       |       |

AMIDAMENTS

|                 |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |       |
|-----------------|--------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|
| 2               | Desmuntatges |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 3               | K4318Z10     | p.a.  | Mà d'obra instal·lació mecànica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | Mà obra      |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 4               | K4318Z73     | u     | Quadre elèctric nou per la maniobra, seguretat, i protecció dels equips de tractament de l'aigua de les piscines, control del clor i pH automàtic amb dossificació unitària i independent per cada piscina, il·luminació submergida dels vasos, i de la nova Sala de Tractament. Es conmutaran maniobres per tal es pugui fer el comandament indistintament des de la Sala nova i des de la Sala actual, sense afectar a la seguretat. |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | Quadre elec. |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 5               | K4318Z74     | u     | Instal·lació d'un sistema de detecció de clor ambiental i sistema d'alarma acústic i lluminós                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | Instal·lació |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 6               | K4318Z75     | u     | Extractor helicoidal mural de paret per a la nova sala de tractament, instal·lació inclosa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | Extractor    |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 7               | K4318Z77     | p.a.  | Estesa de línia elèctrica de maniobra entre les dos sales de tractament                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | Estesa línia |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |
| 8               | K4318Z78     | u.    | Instal·lació de flotadors per visualitzar el nivell dels dos vasos de compensació d'obra civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |     |       |
| Num.            | Text         | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte     | T     | unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |     |     |       |
| 2               | flotadors    |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 2,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |              |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |

## AMIDAMENTS

Pàg.: 31

9 K4318Z79 p.a. Modificació de les tuberies per a connectar la piscina petita amb el nou vas de compensació (modificació de l'aspiració i canal desbordant)

| Num. | Text        | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte    | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Modificació |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 K4318Z80 u Sistema de detecció de nivell d'aigua en la sala vella per tallar l'alimentació elèctrica a tots els elements de la sala menys la bomba de drenatge

| Num. | Text             | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte         | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Sistema detecció |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 K4318Z81 u Enllumenat interior de la nova sala de tractament, focus exterior i enllumenat d'emergència

| Num. | Text       | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte   | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Enllumenat |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 K4318Z82 p.a. Ports i embalatges

| Num. | Text       | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte   | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Enllumenat |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 K4318Z84 p.a. Mà d'obra mecànica

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 K4318Z85 p.a. Mà d'obra per la maniobra elèctrica

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Mà obra  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 K4318Z86 u Equips de mesura automàtica de clor i pH, sondes montades en panell de metacrilat, microfiltre de 5'', i dosificació individual per a cada piscina d'hipoclorit sòdic i àcid clorhídric o sulfúric.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |

EUR

## AMIDAMENTS

Pàg.: 32

|   |        |       |       |
|---|--------|-------|-------|
| 2 | Equips | 3,000 | 3,000 |
|---|--------|-------|-------|

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 3,000 |
|-----------------|-------|

16 K4318Z87 u Bombes dosificadores d'hipoclorit sòdic per a cadascuna de les piscines

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Bombes   |       | 3,000   |     |     |     | 3,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 3,000 |
|-----------------|-------|

17 K4318Z88 u Bombes dosificadores d'àcid per a cadascuna de les piscines

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Bombes   |       | 3,000   |     |     |     | 3,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 3,000 |
|-----------------|-------|

18 K4318Z89 u Vàlvules de contrapressió per a cada línia de dossificació d'hipoclorit sòdic i d'àcid

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Vàlvules |       | 6,000   |     |     |     | 6,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 6,000 |
|-----------------|-------|

19 K4318Z90 u Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments , per a l' hipoclorit sòdic (1000l)

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Dipòsit  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 1,000 |
|-----------------|-------|

20 K4318Z91 u Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments, per a l'àcid (500l)

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Dipòsit  |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 1,000 |
|-----------------|-------|

21 K4318Z92 u Tubs i fittings variats en PVDF per a l'aspiració de clor-àcid i d'injecció a cada sortida de filtres per cadascuna de les piscines, amb els corresponents filtres i vàlvules antirretorn.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Tubs     |       | 6,000   |     |     |     | 6,000 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL AMIDAMENT | 6,000 |
|-----------------|-------|

22 K4318Z93 u Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'hipoclorit sòdic.

AMIDAMENTS

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Control  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

23 K4318Z94 u Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'àcid

| Num.            | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Control  |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |         |     |     | 1,000 |       |

24 K4318Z95 u Ventilació dels dipòsits de productes químics cap a l'atmosfera

| Num.            | Text          | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|---------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte      | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | S. ventilació |       | 2,000   |     |     |       | 2,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |               |       |         |     |     | 2,000 |       |

25 K4318Z96 u Senyalització lluminosa a l'exterior per avisar anomalies

| Num.            | Text          | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|---------------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte      | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Senyalització |       | 1,000   |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |               |       |         |     |     | 1,000 |       |

26 K4318Z97 p.a. Mà d'obra mecànica, muntatge dels cloradors, calibració i posta en marxa dels mateixos, i tota l'instal·lació auxiliar necessària.

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Mà d'obra |       | 3,000   |     |     |       | 3,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 3,000 |       |

27 K4318Z98 p.a. Mà d'obra per la maniobra elèctrica de les bombes der clor i àcid existents.

| Num.            | Text      | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
|-----------------|-----------|-------|---------|-----|-----|-------|-------|
| 1               | Concepte  | T     | unitats |     |     |       |       |
| 2               | Mà d'obra |       | 3,000   |     |     |       | 3,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |         |     |     | 3,000 |       |

28 K4318V04 pa Ventilació de sala d'instal·lacions soterrada mitjançant tub PVC de diàmetre 160 mm, fins a nova sala d'instal·lacions. Inclou una canonada d'aportació d'aire i una de sortida, fins a coberta de nova sala d'instal·lacions, amb extractor helicoidal a l'extrem superior. Inclou part mà d'obra, accessoris i mitjans auxiliars.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Sala     |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

29 K4318D12 u Suministre i col·locació de dutxa exterior per a piscina, realitzada amb tub de 63mm de diàmetre d'acer inoxidable 18/8 amb dos ruixadors i dos vàlvules de tancament automàtic, ancoratge de subjecció, juntes elàstiques, tacs d'ancoratge, cargols i embillors. Inclús part proporcional d'obra civil, instal·lació d'escomes, canonades de subministre, connexió a presa de terra. Totalment montada i comprovada.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    | Dutxes   |       | 4,000   |     |     |     | 4,000 |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 13 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 02 CONTRA INCENDIS

| NUM. | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 1J4140X1 | p.a. | Partida alçada d'abonament íntegre per a la retirada dels equips de protecció contraincendis del pavelló poliesportiu situats a la caseta soterrada d'instal·lacions i substitució i trasllat a la nova sala de superfície. |

| Num. | Text            | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|-----------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Situació        | T     | Unitats |     |     |     |       |
| 2    | Sala tractament |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 13 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 03 ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ

| NUM. | CODI     | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 1G22420X | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la substitució dels 8 focos d'il·luminació del camp de futbol, per projectors led de 1200w de potència. Inclou material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars d'elevació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. |

| Num. | Text           | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Situació       | T     | Unitats |     |     |     |       |
| 2    | Camp de futbol |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 1G22420Y p.a Partida alçada d'abonament íntegre per a la millora de la il·luminació de la plaça infantil. Inclou la retirada de les 10 lluminàries existents i la instal·lació de lluminàries led marca Novatilu model Innova o similar, de 40w de potència, i la instal·lació de dos projectors marca Novatilu model Milan o similar, de 100w de potència, sobre columna d'acer galvanitzat a instal·lar. Inclou part proporcional d'obra civil, material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.

| Num. | Text          | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|---------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Situació      | T     | Unitats |     |     |     |       |
| 2    | Parc infantil |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

|                 |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     |       |       |
|-----------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 3               | 1G22420J         | p.a   | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació de la piscina nova, amb 6 focos led de 24w de potència. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |       |       |
| Num.            | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               | Situació         | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |       |       |
| 2               | Piscina nova     |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     | 1,000 |       |
| 4               | 1G22420K         | p.a   | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació exterior del recinte de les piscines, mitjançant la instal·lació de 25 focos led de 40w de potència, col·locats sobre la tanca perimetral del recinte. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |     |       |       |
| Num.            | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               | Situació         | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |       |       |
| 2               | Recinte piscines |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     | 1,000 |       |
| 5               | 1G22420P         | p.a   | Partida alçada d'abonament íntegre per a la modificació de les d'instal·lacions de la sala de tractament actual i adequació a la nova sala de tractament. Inclou adequació de línies, quadre, mecanismes d'instal·lació elèctrica i canonades de la instal·lació contra incendis del pavelló poliesportiu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |       |       |
| Num.            | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               | Situació         | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |       |       |
| 2               | Sala tractament  |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     | 1,000 |       |
| 6               | EGD1421E         | u     | Partida alçada per a la instal·lació de presa de terra, formada per:<br>- piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra.<br>- Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment.<br>- Punt de connexió a terra dels elements metàl·lics amb cable de 25mm2<br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra<br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment |     |     |       |       |
| Num.            | Text             | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [D] | [E] | [F]   | TOTAL |
| 1               |                  |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |       | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |     | 1,000 |       |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 13 INSTAL·LACIONS  
Títol 3 04 REG

| NUM. | CODI     | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 4J11INRG | u     | Instal·lació de reg de zona enjardinada de 1500m2 de superfície, mitjançant la instal·lació de canonades de polietilè, distribuïda en quatre sectors de 400m2 aproximadament cadascun. Inclou claus de pas, aspersors emergents, bomba adob, diposit, accessoris, excavació i terraplenat de rases, mitjans auxiliars. Totalment insatallada, connexionada i provada. |
|      |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Num. | Text     | Tipus | [C] [D] [E] [F] TOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1    | Situació | T     | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

AMIDAMENTS

|   |            |       |       |
|---|------------|-------|-------|
| 2 | Zona gespa | 1,000 | 1,000 |
|---|------------|-------|-------|

TOTAL AMIDAMENT 1,000

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | PRESSUPOST EX-43-18 |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS      |
| Títol 3 | 05 | SANEJAMENT          |

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

1 K4318S01 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per a xarxa de sanejament.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |        |
| 2    |          |       | 10,000  |     |     |     | 10,000 |
| 3    |          |       | 35,000  |     |     |     | 35,000 |
| 4    |          |       | 36,000  |     |     |     | 36,000 |
| 5    |          |       | 30,000  |     |     |     | 30,000 |
| 6    | Caseta   |       | 28,000  |     |     |     | 28,000 |

TOTAL AMIDAMENT 139,000

2 K4319S02 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per a xarxa de sanejament.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |        |
| 2    |          |       | 25,000  |     |     |     | 25,000 |
| 3    |          |       | 10,000  |     |     |     | 10,000 |
| 4    |          |       | 15,000  |     |     |     | 15,000 |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3 K4319S03 m Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per a xarxa de sanejament.

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL  |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |        |
| 2    |          |       | 12,000  |     |     |     | 12,000 |
| 3    |          |       | 20,000  |     |     |     | 20,000 |
| 4    |          |       | 7,000   |     |     |     | 7,000  |
| 5    |          |       | 24,000  |     |     |     | 24,000 |

TOTAL AMIDAMENT 63,000

4 ED7FP16X m Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la de polipropilè, amb superfície antilliscant classe 3, per a la recollida de l'aigua d'escorrentiu, amb grau mínim d'impermeabilitat 1, segons DB HS 1 Protecció enfront a la humitat (CTE).

| Num. | Text                       | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|----------------------------|-------|----------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte                   | T     | longitud |     |     |     |         |
| 2    | Canaleta                   |       | 26,000   |     |     |     | 26,000  |
| 3    | Perímetre platges piscines |       | 142,000  |     |     |     | 142,000 |
| 4    |                            |       | 11,000   |     |     |     | 11,000  |

## AMIDAMENTS

Pàg.: 37

TOTAL AMIDAMENT 179,000

5 K4319S04 pa Accessoris i petit material

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL |
|------|----------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| 1    | Concepte | T     | unitats |     |     |     |       |
| 2    |          |       | 1,000   |     |     |     | 1,000 |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 14 JARDINERIA

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | ER71124H | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega |

| Num. | Text     | Tipus | [C]        | [D] | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|----------|-------|------------|-----|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte | T     | superfície |     |     |     |         |
| 2    | Zona A   |       | 744,830    |     |     |     | 744,830 |
| 3    | Zona B   |       | 810,370    |     |     |     | 810,370 |

TOTAL AMIDAMENT 1.555,200

2 FR3P2212 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

| Num. | Text     | Tipus | [C]        | [D]         | [E] | [F] | TOTAL   |
|------|----------|-------|------------|-------------|-----|-----|---------|
| 1    | Concepte | T     | superfície | profunditat |     |     |         |
| 2    | Zona A   |       | 744,830    | 0,200       |     |     | 148,966 |
| 3    | Zona B   |       | 810,370    | 0,200       |     |     | 162,074 |

TOTAL AMIDAMENT 311,040

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 15 TANCA PERIMETRAL

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K4415115 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura |

| Num. | Text     | Tipus | [C]     | [D]      | [E]    | [F]    | TOTAL     |
|------|----------|-------|---------|----------|--------|--------|-----------|
| 1    | Concepte | T     | unitats | longitud | kg/ml  |        |           |
| 2    | HEB      |       | 26,000  | 2,400    | 26,700 |        | 1.666,080 |
| 3    | UPN      |       | 8,000   | 2,400    | 13,400 |        | 257,280   |
| 4    | Pletines |       | 34,000  |          |        | 18,000 | 612,000   |

TOTAL AMIDAMENT 2.535,360

2 E63C41AC m2 Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 10 cm de gruix, de 1,20 m d'amplària i de llargària segons projecte, per formació d'una tanca de 2,40 m d'alçada amb acabat llis, per a pintar. Inclou el transport i la instal·lació a obra, col·locades encaixades entre perfils metàl·lics tipus HEB-120.

EUR

AMIDAMENTS

| Num.            | Text             | Tipus | [C]     | [D]      | [E]     | [F] | TOTAL   |
|-----------------|------------------|-------|---------|----------|---------|-----|---------|
| 1               | Situació         | T     | unitats | longitud | alçada  |     |         |
| 2               | Tanca perimetral |       | 2,000   | 5,180    | 2,400   |     | 24,864  |
| 3               |                  |       | 1,000   | 4,190    | 2,400   |     | 10,056  |
| 4               |                  |       | 3,000   | 5,500    | 2,400   |     | 39,600  |
| 5               |                  |       | 1,000   | 5,500    | 2,400   |     | 13,200  |
| 6               |                  |       | 12,000  | 5,170    | 2,400   |     | 148,896 |
| 7               |                  |       | 2,000   | 4,300    | 2,400   |     | 20,640  |
| 8               |                  |       | 8,000   | 5,020    | 2,400   |     | 96,384  |
| TOTAL AMIDAMENT |                  |       |         |          | 353,640 |     |         |

3 135C55BZ m2 Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.

| Num.            | Text                   | Tipus | [C]     | [D]     | [E]      | [F] | TOTAL   |
|-----------------|------------------------|-------|---------|---------|----------|-----|---------|
| 1               | Concepte               | T     | unitats | Amplada | longitud |     |         |
| 2               | Sabates aïllades tanca |       | 33,000  | 0,600   | 6,000    |     | 118,800 |
| 3               | Riostres               |       | 1,000   | 0,400   | 3,680    |     | 1,472   |
| 4               |                        |       | 1,000   | 0,400   | 3,580    |     | 1,432   |
| 5               |                        |       | 1,000   | 0,400   | 4,250    |     | 1,700   |
| 6               |                        |       | 7,000   | 0,400   | 4,430    |     | 12,404  |
| 7               |                        |       | 1,000   | 0,400   | 3,800    |     | 1,520   |
| 8               |                        |       | 1,000   | 0,400   | 4,070    |     | 1,628   |
| 9               |                        |       | 1,000   | 0,400   | 2,260    |     | 0,904   |
| 10              |                        |       | 1,000   | 0,400   | 3,580    |     | 1,432   |
| 11              |                        |       | 3,000   | 0,400   | 4,910    |     | 5,892   |
| 12              |                        |       | 1,000   | 0,400   | 4,800    |     | 1,920   |
| 13              |                        |       | 1,000   | 0,400   | 4,470    |     | 1,788   |
| 14              |                        |       | 10,000  | 0,400   | 18,320   |     | 73,280  |
| 15              |                        |       | 1,000   | 0,400   | 1,710    |     | 0,684   |
| TOTAL AMIDAMENT |                        |       |         |         | 224,856  |     |         |

4 135C55BX m3 Fonamentació de sabates i riostres de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat.

| Num. | Text                               | Tipus | [C]     | [D]     | [E]    | [F]      | TOTAL  |
|------|------------------------------------|-------|---------|---------|--------|----------|--------|
| 1    | Concepte                           | T     | unitats | Amplada | alçada | longitud |        |
| 2    | Excavació per mènsula              |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 67,200   | 13,440 |
| 3    | Excavació mènsules pisc. existents |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 73,920   | 14,784 |
| 4    |                                    |       | 1,000   | 0,500   | 0,400  | 15,000   | 3,000  |
| 5    | Sabates aïllades tanca             |       | 33,000  | 0,600   | 0,600  | 0,600    | 7,128  |
| 6    | Riostres                           |       | 1,000   | 0,400   | 0,400  | 3,680    | 0,589  |
| 7    |                                    |       | 1,000   | 0,400   | 0,400  | 3,580    | 0,573  |

## AMIDAMENTS

Pàg.: 39

|                 |        |       |       |        |       |
|-----------------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 8               | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 4,250  | 0,680 |
| 9               | 7,000  | 0,400 | 0,400 | 4,430  | 4,962 |
| 10              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 3,800  | 0,608 |
| 11              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 4,070  | 0,651 |
| 12              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 2,260  | 0,362 |
| 13              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 3,580  | 0,573 |
| 14              | 3,000  | 0,400 | 0,400 | 4,910  | 2,357 |
| 15              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 4,800  | 0,768 |
| 16              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 4,470  | 0,715 |
| 17              | 10,000 | 0,400 | 0,400 | 4,580  | 7,328 |
| 18              | 1,000  | 0,400 | 0,400 | 4,280  | 0,685 |
| TOTAL AMIDAMENT |        |       |       | 59,203 |       |

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 16 GESTIÓ DE RESIDUS

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | K2RA73G1 | m3 | Transport de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) |

| Num. | Text               | Tipus | [C]     | [D]        | [E]   | [F] | TOTAL  |
|------|--------------------|-------|---------|------------|-------|-----|--------|
| 1    | Situació           | T     | Unitats | Superfície | gruix |     |        |
| 2    | Solera             |       | 1,000   | 453,310    | 0,150 |     | 67,997 |
| 3    | Panots             |       | 1,000   | 113,210    | 0,120 |     | 13,585 |
| 4    | Panots bar         |       | 1,000   | 167,085    | 0,200 |     | 33,417 |
| 5    | Coronament         |       | 88,900  | 0,300      | 0,100 |     | 2,667  |
| 6    | Murs               |       | 1,000   | 15,350     |       |     | 15,350 |
| 7    | Llosa              |       | 1,000   | 21,450     |       |     | 21,450 |
| 8    | Restes construcció |       | 20,000  |            |       |     | 20,000 |

TOTAL AMIDAMENT 174,466

2 F2R35069 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

| Num. | Text                      | Tipus | [C]      | [D] | [E] | [F] | TOTAL    |
|------|---------------------------|-------|----------|-----|-----|-----|----------|
| 1    | Concepte                  | T     | volum    |     |     |     |          |
| 2    | Terres vegetals           |       | 597,105  |     |     |     | 597,105  |
| 3    | Rases i pous              |       | 64,706   |     |     |     | 64,706   |
| 4    | Piscina nova              |       | 568,707  |     |     |     | 568,707  |
| 5    | Descompte reblert piscina |       | -135,100 |     |     |     | -135,100 |
| 6    | Esponjament               | P     | 20,000   |     |     |     | 219,084  |

TOTAL AMIDAMENT 1.314,502

Obra 01 PRESSUPOST EX-43-18  
Capítol 17 SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

| NUM.            | CODI      | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                               |     |       |     |       |
|-----------------|-----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----|-------|
| 1               | ERD97SEG0 | pa    | Partida alçada per a la implantació de les mesures de seguretat i salut, en compliment del Reial Decret 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció. |     |       |     |       |
| Num.            | Text      | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                      | [D] | [E]   | [F] | TOTAL |
| 1               | Concepte  | T     |                                                                                                                                                                                          |     |       |     |       |
| 2               | ESS       |       | 1,000                                                                                                                                                                                    |     |       |     | 1,000 |
| TOTAL AMIDAMENT |           |       |                                                                                                                                                                                          |     | 1,000 |     |       |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

### MA D'OBRA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                          | PREU     |   |
|----------|----|-----------------------------------------------------|----------|---|
| A010V010 | h  | Conservador- restaurador director de la intervenció | 23,55000 | € |
| A010V050 | h  | Conservador-restaurador                             | 17,46000 | € |
| A010V100 | h  | Restaurador assistent                               | 13,69000 | € |
| A0121000 | h  | Oficial 1a                                          | 16,84000 | € |
| A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                   | 18,56000 | € |
| A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                               | 16,84000 | € |
| A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                              | 16,84000 | € |
| A0125000 | h  | Oficial 1a soldador                                 | 17,12000 | € |
| A0126000 | h  | Oficial 1a picapedrer                               | 16,84000 | € |
| A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                              | 18,56000 | € |
| A012D000 | h  | Oficial 1a pintor                                   | 16,84000 | € |
| A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                    | 17,11000 | € |
| A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                             | 17,40000 | € |
| A012J000 | h  | Oficial 1a lampista                                 | 17,40000 | € |
| A012J00X | h  | Mà d'obra operari                                   | 21,63000 | € |
| A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                 | 17,40000 | € |
| A012P000 | h  | Oficial 1a jardiner                                 | 28,01000 | € |
| A012P200 | h  | Oficial 2a jardiner                                 | 26,24000 | € |
| A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                  | 14,69000 | € |
| A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                 | 14,69000 | € |
| A0135000 | h  | Ajudant soldador                                    | 14,75000 | € |
| A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                 | 17,28000 | € |
| A013D000 | h  | Ajudant pintor                                      | 14,69000 | € |
| A013H000 | h  | Ajudant electricista                                | 14,67000 | € |
| A013H0Z1 | h  | Ma d'obra d'operari                                 | 21,63000 | € |
| A013J000 | h  | Ajudant lampista                                    | 14,67000 | € |
| A013M000 | h  | Ajudant muntador                                    | 14,69000 | € |
| A013P000 | h  | Ajudant jardiner                                    | 24,86000 | € |
| A0140000 | h  | Manobre                                             | 17,28000 | € |
| A0150000 | h  | Manobre especialista                                | 14,91000 | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

### MAQUINÀRIA

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                 | PREU        |
|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| C1101200 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                     | 15,65000 €  |
| C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                      | 64,48000 €  |
| C1311430 | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t                                                              | 73,05000 €  |
| C131143C | h  | Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.                           | 6,38000 €   |
| C1312330 | h  | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t                                                     | 60,07000 €  |
| C1312340 | h  | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t                                                    | 84,74000 €  |
| C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                               | 50,90000 €  |
| C13161E0 | h  | Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària       | 48,46000 €  |
| C133A030 | h  | Compactador duplex manual de 700 kg                                                                        | 8,03000 €   |
| C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                         | 5,76000 €   |
| C1501800 | h  | Camió per a transport de 12 t                                                                              | 38,39000 €  |
| C1503000 | h  | Camió grua                                                                                                 | 45,42000 €  |
| C150300V | h  | Camió amb cistella de fins a 16 metres d'alçada                                                            | 202,50000 € |
| C150300Y | h  | Camió amb cistella extensible fins a 12 metres                                                             | 168,75000 € |
| C150G800 | h  | Grua autopropulsada de 12 t                                                                                | 49,86000 €  |
| C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                              | 155,18000 € |
| C1704200 | h  | Mesclador continu per a morter preparat en sacs                                                            | 1,42000 €   |
| C1705600 | h  | Formigonera de 165 l                                                                                       | 1,71000 €   |
| C1RA2500 | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials | 22,61000 €  |
| C2003000 | h  | Remolinador mecànic                                                                                        | 4,79000 €   |
| C2003001 | h  | Regla vibrant de 3 m.                                                                                      | 4,66000 €   |
| C200B000 | h  | Talladora amb disc de carborúndum                                                                          | 3,26000 €   |
| C200G000 | h  | Màquina de fer regates                                                                                     | 1,69000 €   |
| C200P000 | h  | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica                                                       | 3,12000 €   |
| C200S000 | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                        | 6,61000 €   |
| CR11B700 | h  | Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador                                             | 46,41000 €  |
| CRE23000 | h  | Motoserra                                                                                                  | 3,14000 €   |
| CRH13030 | h  | Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball                                    | 21,79000 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                           | PREU      |   |
|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                                                                                | 1,67000   | € |
| B0310020 | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                       | 17,37000  | € |
| B0310040 | t  | Sorra de pedrera per a drens                                                                                                                                         | 17,00000  | € |
| B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                       | 17,00000  | € |
| B0313000 | t  | Sorra de marbre blanc                                                                                                                                                | 110,83000 | € |
| B0315600 | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm                                                                                                                                 | 39,18000  | € |
| B0331300 | t  | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm                                                                                                                    | 16,32000  | € |
| B033130X | t  | Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.                                                                                                                         | 7,23000   | € |
| B033S500 | t  | Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm                                                                                                    | 8,50000   | € |
| B0512401 | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                    | 103,30000 | € |
| B051E201 | t  | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs                                                                                                    | 160,16000 | € |
| B0521100 | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                           | 0,12000   | € |
| B0521200 | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                           | 0,12000   | € |
| B0532310 | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                | 0,22000   | € |
| B05A2203 | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color                                                                                | 0,82000   | € |
| B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG              | 5,78000   | € |
| B064300B | m3 | Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                          | 59,55000  | € |
| B064300C | 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                      | 59,55000  | € |
| B064301Z | kg | Resina impermeabilitzant, per la cura i segellament de paviments continus de formigó imprès, composta de resina sintètica en dispersió aquosa i additius específics. | 4,28000   | € |
| B064E261 | l  | eeee                                                                                                                                                                 | 0,00000   | € |
| B064E26B | m3 | Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E                      | 76,50000  | € |
| B065710B | m3 | Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                          | 67,74000  | € |
| B065760B | m3 | Formigó HA-25/B/10/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa                      | 68,27000  | € |
| B065910B | m3 | Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                          | 65,29000  | € |
| B065910C | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                      | 65,29000  | € |
| B065960B | m3 | Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa                      | 65,80000  | € |
| B065960J | m3 | Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa    | 68,43000  | € |
| B065E81B | m3 | Formigó HA-30/B/20/Ila+Qa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qa                | 81,91000  | € |
| B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40                           | 57,13000  | € |
| B0710150 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                               | 33,08000  | € |
| B07101F1 | kg | Morter deformable FIXMAX S2+NET- MORTER-110                                                                                                                          | 1,56000   | € |
| B07101F2 | kg | Morter adhesiu especial de la casa FIXCER tipus FIX-REVOCO per piscines pel recrescut de parets                                                                      | 0,38000   | € |
| B0710250 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                              | 30,27000  | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

### MATERIALS

| CODI         | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU      |   |
|--------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| B07102F2     | kg | Morter elàstic i impremeabilitzant de la casa FIXCER HIDROELASTIC 1200 gris, aplicació dos capes amb un interval de 4 hoes com a mínim                                                                                                                                                       | 3,09000   | € |
| B07102F4     | kg | Morter impermeabilitzant bicomponent de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris                                                                                                                                                                                                                   | 2,48000   | € |
| B07102F7     | KG | Colorant EPOXICOLOR 9,27 kg                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13,73000  | € |
| B07102F8     | kg | EPOXICOLOR PIGMENTO 0,73 kg de diferents colors                                                                                                                                                                                                                                              | 36,00000  | € |
| B07102F9     | kg | Espessant PROMOTOR T                                                                                                                                                                                                                                                                         | 57,00000  | € |
| B07102M1     | m2 | Malla de fibra de vidre per reforç                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,13000   | € |
| B07103F3     | m  | Banda impermeabilitzant de reforç per les cantonades verticals i horitzontals, dela casa FIXCER 120/70                                                                                                                                                                                       | 3,90000   | € |
| B0711010     | kg | Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                          | 0,28000   | € |
| B0711020     | kg | Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                          | 0,61000   | € |
| B0711024     | kg | Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                       | 0,77000   | € |
| B071102G     | kg | Ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                                                                                                                                            | 0,40000   | € |
| B071102X     | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                                                                                                                                          | 0,65000   | € |
| B07Z5M12KCIU | kg | Pont d'unió hidràulic per a aplicació de morters i adhesius sobre suports vitrificats, PCI POLYHAFT, de BASF-CC, ref. P33A1400 de la serie PCI Polyhaft de BASF-CC                                                                                                                           | 2,94000   | € |
| B0907100     | kg | Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural                                                                                                                                                                                                          | 12,96000  | € |
| B0A14200     | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,17000   | € |
| B0A14300     | kg | Filferro recuit de diàmetre 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,06000   | € |
| B0A31000     | kg | Clau acer                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,36000   | € |
| B0A5AA00     | u  | Cargol autoroscant amb volandera                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,15000   | € |
| B0A75400     | u  | Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior                                                                                                                                                                                                                                           | 0,24000   | € |
| B0A75700     | u  | Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior                                                                                                                                                                                                                                           | 0,29000   | € |
| B0B2A000     | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                | 0,60000   | € |
| B0B34133     | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                             | 1,69000   | € |
| B0B341C4     | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                             | 1,34000   | € |
| B0CH8930     | m2 | Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 30 i 60 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782 | 8,28000   | € |
| B0D21030     | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,38000   | € |
| B0D31000     | m3 | Llata de fusta de pi                                                                                                                                                                                                                                                                         | 227,13000 | € |
| B0D625A0     | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                                                                                                                                                                                                                 | 9,37000   | € |
| B0D71130     | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos                                                                                                                                                                                                                            | 1,28000   | € |
| B0D81480     | m2 | Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,18000   | € |
| B0D81580     | m2 | Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,24000   | € |
| B0DZA000     | l  | Desencofrant                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,75000   | € |
| B0DZJ0K6     | m2 | Perfil metàl·lic desmuntable per a suport d'encofrat de sostres, per a 25 usos                                                                                                                                                                                                               | 2,68000   | € |
| B0DZP400     | u  | Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm                                                                                                                                                                                                                | 0,39000   | € |
| B0DZP500     | u  | Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm                                                                                                                                                                                                                | 0,52000   | € |
| B0E1U010     | u  | Maó de morter de ciment massís llis secció U invertida, cares vistes de 240x115x60 mm, blanc, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                      | 0,29000   | € |
| B0E1U01C     | u  | Peça especial per cantonades prefabricada de formigó per coronament de piscina per formació de canal desbordant, de la casa ROSA GRES model RS903 de 496x496x187 mm i ample de canal 213 mm.                                                                                                 | 55,12000  | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU       |
|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| B0E1U01D | u  | Peça prefabricada de formigó per coronament de piscina per formació de canal desbordant, de la casa ROSA GRES model RS901 de 496x195x187 mm i ample de canal 213 mm.                                                                                                                                                    | 5,27000 €  |
| B0E244L1 | u  | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                                                                        | 1,00000 €  |
| B0E4U010 | u  | Bloc de morter de ciment per a gelosia, 190x190x95 mm, manipulat a taller, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                                                                    | 1,46000 €  |
| B0E4U01Z | L  | Làtex per barrejar amb morter M7,5 per col·locació de peces de canal S-9                                                                                                                                                                                                                                                | 3,56000 €  |
| B0F1D2A1 | u  | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                             | 0,18000 €  |
| B0F1DHA1 | u  | Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                             | 0,13000 €  |
| B0F74240 | u  | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                                     | 0,14000 €  |
| B0F9A840 | u  | Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,74000 €  |
| B0FA12A0 | u  | Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                                                | 0,16000 €  |
| B0FH0217 | u  | Reixa per a canal de piscina desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. Unió mitjançant fixacions a pressió de la mateixa placa (5 unitats = 0,975 m)                                                                                | 5,80000 €  |
| B0FH1108 | ut | Reixa per a canal de piscina circular desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. Unió mitjançant acoplament d'ajust entre mòduls (45 unitats = 1,00 m)                                                                               | 0,81000 €  |
| B0FH7193 | m2 | Rajola de gres porcellànic premat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                                                          | 20,02000 € |
| B0FH71X5 | m2 | Rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411)                                                                                                                                             | 23,07000 € |
| B0FH71X6 | m2 | Rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                          | 23,07000 € |
| B0FH71XD | U  | Peça de coronament model A ERGO N de 24,4x26,2 cm de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                                  | 12,63000 € |
| B0FH71XF | u  | Peça de coronament de cantonada model A ERGO N cantonada interior de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                  | 24,94000 € |
| B0FH71XT | u  | Peça de mitja canya exterior model Mystery Sand A. de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,66000 €  |
| B0FH71XW | u  | Peça de mitja canya de 4x4x24,4cm de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,85000 €  |
| B0FH71XY | u  | Peça de recolzament de la reixa de desbordament de 13,4x24,4 cm de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                    | 4,53000 €  |
| B0FHE183 | m2 | Rajola de gres porcellànic premat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                                        | 19,51000 € |
| B0FM1KE1 | u  | Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x140 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials                                                                                                                                                               | 0,47000 €  |
| B0FM1KEE | u  | Peça de formigó prefabricat de 496x195x187 mm del sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES per formació de canal desbordant                                                                                                                                                                                             | 5,27000 €  |
| B0FM1KEX | u  | Peça de formigó prefabricat, especial cantonades, de 496x496x187 mm per sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES per formació de canal desbordant                                                                                                                                                                       | 55,12000 € |
| B0FM1KK1 | u  | Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials                                                                                                                                                               | 0,63000 €  |
| B0GAB2A7 | m  | Peça de pedra artificial de morter de ciment blanc, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire                                                                                                                                                                                 | 34,50000 € |
| B2RA73G1 | t  | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 14,50000 € |
| B2RA9SB0 | t  | Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                      | 45,00000 € |
| B2RA9TD0 | t  | Deposició controlada a planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                  | 75,00000 € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                               | PREU      |   |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| B44Z501A | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant  | 0,93000   | € |
| B44ZB052 | kg | Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat                                                                          | 1,18000   | € |
| B4D93EC6 | u  | Cassetó per a sostre nerrat de morter de ciment de 60x20 cm i 22 cm d'alçària                                                                                                                                            | 0,90000   | € |
| B4LF0402 | m  | Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN                                                                                                             | 7,14000   | € |
| B4LH0202 | m  | Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN                                                                                                            | 4,73000   | € |
| B4LZ160J | m  | Revolto industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 60 cm i alçària de 18 cm                                                                                                                                        | 4,35000   | € |
| B4LZ170J | m  | Revolto industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 18 cm                                                                                                                                        | 4,82000   | € |
| B4LZ570N | m  | Revolto industrialitzat de morter de ciment per a un intereix de 70 cm i alçària de 22 cm                                                                                                                                | 6,17000   | € |
| B5233AB0 | u  | Teula romana de morter de ciment color variable, d'11 peces m2                                                                                                                                                           | 0,73000   | € |
| B63C41A0 | m2 | Placa conformada llisa de formigó armat de 14 cm de gruix, de 3 m d'amplària i 9 m de llargària com a màxim, amb acabat llis, de color a una cara                                                                        | 59,69000  | € |
| B6EC41A0 | m2 | Placa conformada llisa de formigó armat de 10 cm de gruix, de 1,20 m d'amplària i llargària variable, 9 m com a màxim, amb acabat llis, de color a una cara                                                              | 59,69000  | € |
| B7522000 | kg | Polímer en dispersió aquosa per a impermeabilitzacions                                                                                                                                                                   | 5,01000   | € |
| B7522I00 | m  | Junta hidroexpansiva pel sellat interior de tub de PVC de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20X10mm                                                                                                                    | 7,05000   | € |
| B7522I01 | u  | Sellador exterior de tub de PVC format per SELLADORA S10 de la casa FIXCER                                                                                                                                               | 9,27000   | € |
| B7522I02 | l  | Liquid per imprimació previa a la massilla selladora per sellar tub de PVC de la casa FIXCER                                                                                                                             | 76,56000  | € |
| B7522I0F | L  | Liquid per imprimació previa a la col·locació de PRIMFIX-RECREM PRE-MIX                                                                                                                                                  | 3,56000   | € |
| B7711A00 | m2 | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2                                                                                                                                                                         | 0,15000   | € |
| B7B11AA0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2                                                                                                                                                      | 0,77000   | € |
| B7C23400 | m2 | Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 40 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,85 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte                                                   | 4,29000   | € |
| B7C23600 | m2 | Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 60 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, d'1,3 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte                                                     | 6,43000   | € |
| B7C9GCP0 | m2 | Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 126 a 160 kg/m3, de 90 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/mK i resistència tèrmica >= 2,308 m2.K/W                                            | 16,79000  | € |
| B7J205D0 | m  | Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm                                                                                                                                                    | 5,55000   | € |
| B8111G40 | t  | Mortor de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs                                                                                                                              | 42,34000  | € |
| B89ZNE00 | kg | Pintura al silicat de potassa per a exteriors                                                                                                                                                                            | 11,30000  | € |
| B89ZPD00 | kg | Pintura plàstica per a interiors                                                                                                                                                                                         | 3,08000   | € |
| B89ZPE00 | kg | Pintura plàstica per a exteriors                                                                                                                                                                                         | 4,45000   | € |
| B8NT87YL | l  | FIX SABÓ detergent per netejar superfícies, aplicat diluït a 1:20 en aigua                                                                                                                                               | 3,75000   | € |
| B8NT88YL | l  | GRESNET àcid netejador aplicat diluït a 1:5 en aigua                                                                                                                                                                     | 3,70000   | € |
| B8ZAH000 | kg | Imprimació neutralitzadora acrílica                                                                                                                                                                                      | 20,04000  | € |
| B8ZAM000 | kg | Imprimació fixadora acrílica                                                                                                                                                                                             | 4,07000   | € |
| B96516D0 | m  | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340 | 4,04000   | € |
| B96516DX | m  | Peça de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí                                                                                                                                                         | 4,04000   | € |
| BABG9762 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat        | 153,26000 | € |
| BABG976V | u  | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batents de 120 cm i un fix de 160cm, per a un buit d'obra de 280x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de                         | 678,50000 | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU      |   |
|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
|          |    | gruix i bastiment                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |   |
| BABG976X | u  | Conjunt de 2 portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 200x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                                                                | 945,60000 | € |
| BABGPA62 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                                                                          | 237,96000 | € |
| BADTU001 | u  | Trapa practicable d'eix horitzontal de planxa d'acer galvanitzat, per a un buit d'obra de 83x75 cm, amb pany, clau i reixa de ventilació                                                                                                                                                                        | 221,82000 | € |
| BAZGC360 | u  | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                             | 26,66000  | € |
| BAZGC370 | u  | Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà                                                                                                                                                                                                                                         | 59,58000  | € |
| BD13162B | m  | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, per a encolar                                                                                                                                                                                    | 5,28000   | € |
| BD3Z2776 | u  | Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,45000  | € |
| BD7FP160 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                                 | 3,62000   | € |
| BD7FQ310 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                     | 4,20000   | € |
| BD7FQ410 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                     | 6,31000   | € |
| BD7FQ510 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                     | 9,85000   | € |
| BD7FR110 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                     | 3,13000   | € |
| BD7FR210 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                     | 3,57000   | € |
| BDCP010D | ut | Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento                                                                                                                                                                                                                       | 0,75000   | € |
| BDCP020D | m  | Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 127 mm de ancho exterior, 100 mm de ancho interior y 95 mm de altura, con rejilla nervada de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124, con sistema de fijación rápida por presión, incluso piezas especiales y elementos de sujeción. | 15,11000  | € |
| BDKZ3170 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes                                                                                                                                                                                                                       | 39,15000  | € |
| BDW3B700 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5,37000   | € |
| BDW3B800 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,51000   | € |
| BDW3B900 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  | 16,54000  | € |
| BDW3BA00 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  | 28,91000  | € |
| BDW3BB00 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  | 52,21000  | € |
| BDY3B700 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,08000   | € |
| BDY3B800 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,11000   | € |
| BDY3B900 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,25000   | € |
| BDY3BA00 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,43000   | € |
| BDY3BB00 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,78000   | € |
| BF534300 | m  | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                                                                                                                                                                                                            | 2,44000   | € |
| BF538300 | m  | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                                                                                                                                                                                                            | 3,57000   | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                             | PREU        |   |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
| BFW524B0 | u  | Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                                                                                                  | 0,88000     | € |
| BFW528B0 | u  | Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                                                                                                  | 1,31000     | € |
| BFY5A400 | u  | Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat                                                                      | 0,15000     | € |
| BFY5A800 | u  | Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat                                                                      | 0,19000     | € |
| BG134701 | u  | Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb deu mòduls i per a encastar                                                                                  | 16,09000    | € |
| BG151D11 | u  | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar                                                                                                    | 4,42000     | € |
| BG161411 | u  | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar                                                                                                 | 1,57000     | € |
| BG161611 | u  | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar                                                                                                 | 2,82000     | € |
| BG222710 | m  | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 0,19000     | € |
| BG222810 | m  | Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 0,25000     | € |
| BG322120 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC                                                     | 0,19000     | € |
| BG322130 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC                                                     | 0,32000     | € |
| BG322140 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC                                                       | 0,49000     | € |
| BG322150 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC                                                       | 0,73000     | € |
| BG3221A3 | u  | Abraçadora de plàstic 22-25 marca Apolo                                                                                                                                                                | 0,37000     | € |
| BG3221A4 | u  | Tub rigid de 25 mm                                                                                                                                                                                     | 0,98000     | € |
| BG3221A5 | u  | Tac del 6 de la marca Apolo Nexus-6                                                                                                                                                                    | 0,03000     | € |
| BG3221A6 | u  | Cargol de la marca Fisher 4,8 per a tacs del 6                                                                                                                                                         | 0,06000     | € |
| BG3221A7 | u  | Caixa 105x105 Legrand conos                                                                                                                                                                            | 2,56000     | € |
| BG3221A8 | u  | Regleta 34223TR 6 mm Legrand                                                                                                                                                                           | 0,14000     | € |
| BG3221A9 | u  | Magnetotèrmic 2 de 10A de la marca Merlin                                                                                                                                                              | 10,42000    | € |
| BG3221F1 | u  | Projectors led 1200W model Apolo 1200                                                                                                                                                                  | 2.389,00000 | € |
| BG3221F2 | m  | Manguera 3x2,5 lliure d'halogens                                                                                                                                                                       | 1,12000     | € |
| BG3221F3 | u  | Regleta de connexió de 25 mm                                                                                                                                                                           | 0,99000     | € |
| BG3221F4 | u  | Brida de naylon 3,6x279 negra                                                                                                                                                                          | 0,08000     | € |
| BG3221F5 | u  | Sobretensió de 2 pols 25A per transformador                                                                                                                                                            | 112,98000   | € |
| BG3221F6 | u  | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                                    | 270,00000   | € |
| BG3221G1 | u  | Focus led per piscina model RGB24 W M/distància                                                                                                                                                        | 98,97000    | € |
| BG3221G2 | m  | Manguera 3x2,5 lliure d'halogens                                                                                                                                                                       | 2,15000     | € |
| BG3221G3 | u  | Magnetotèrmic 2 10A de la casa MERLIN                                                                                                                                                                  | 15,44000    | € |
| BG3221G4 | u  | Diferencial 2P de 40A i 30MA model 15245 Residencial                                                                                                                                                   | 33,17000    | € |
| BG3221G5 | u  | Caixa estanca de 8 elements superficial per ICP                                                                                                                                                        | 37,21000    | € |
| BG3221G6 | u  | Accessoris i materials necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                        | 50,00000    | € |
| BG3221Q1 | u  | Focus de 40 W                                                                                                                                                                                          | 100,00000   | € |
| BG3221Q2 | m  | Manguera de 3x2,5 lliure d'halogens                                                                                                                                                                    | 1,12000     | € |
| BG3221U1 | u  | Columna d'acer galvanitzat de 10 metres d'alcada                                                                                                                                                       | 375,00000   | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

### MATERIALS

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                         | PREU        |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| BG3221U2  | U  | Projector model Milan de 100 APML100AEA4                                                                                                                                                                           | 351,00000 € |
| BG3221U3  | m  | Tub de 63 de doble capa                                                                                                                                                                                            | 2,14000 €   |
| BG3221U4  | m  | Manguera 3x6 mm retenax flexible                                                                                                                                                                                   | 1,77000 €   |
| BG3221U5  | u  | Caixa per fussions per enllumenat                                                                                                                                                                                  | 16,64000 €  |
| BG3221U6  | u  | Fusible de 10A cilíndric de 10x38 CER.                                                                                                                                                                             | 1,94000 €   |
| BG3221U7  | u  | Lluminària de 40W ALIBL-AEA-4                                                                                                                                                                                      | 384,00000 € |
| BG3221U8  | u  | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                                                | 1,35000 €   |
| BG322A10  | u  | Diferencial 2 de 40A i 300MA 15261                                                                                                                                                                                 | 32,40000 €  |
| BG322R01  | u  | Pantalla PEM AF de 2x36W led 2778                                                                                                                                                                                  | 19,57000 €  |
| BG322R02  | u  | Tub Fluor de 36W led 20 W 4000                                                                                                                                                                                     | 5,02000 €   |
| BG322R03  | u  | Caixa de 105x105 de la marca Legrand Conos                                                                                                                                                                         | 2,56000 €   |
| BG322R04  | m  | Tub rígid de 20                                                                                                                                                                                                    | 0,72000 €   |
| BG322R05  | u  | Base estanca per empotrar                                                                                                                                                                                          | 8,18000 €   |
| BG322R06  | u  | Caixa estanca                                                                                                                                                                                                      | 5,26000 €   |
| BG322R07  | u  | Materials i accessoris necessaris per acabar la partida                                                                                                                                                            | 1,35000 €   |
| BG3221Q08 | u  | Caixa escame 24 elements                                                                                                                                                                                           | 109,35000 € |
| BG3221Q09 | u  | Piqueta de terra de 1,5 m                                                                                                                                                                                          | 4,82000 €   |
| BG3221Q10 | u  | Grapa d'acer per piqueta BPT                                                                                                                                                                                       | 1,59000 €   |
| BG3221Q11 | u  | Caixa seccionadora de presa de terra                                                                                                                                                                               | 18,59000 €  |
| BG3221Q12 | m  | Fil despullat de coure 35                                                                                                                                                                                          | 8,04000 €   |
| BG3221Q13 | m  | Fil de 1,5 lliure d'halògens CPR                                                                                                                                                                                   | 0,17000 €   |
| BG3221Q14 | m  | Fil de 2,5 lliure d'halògens CPR                                                                                                                                                                                   | 0,27000 €   |
| BG3221Q15 | u  | Regleta 34278BL de 16 mm de la marca Legrand                                                                                                                                                                       | 0,22000 €   |
| BG3221Q16 | u  | Regleta 34223TR de 6 mm de la marca Legrand                                                                                                                                                                        | 0,14000 €   |
| BG3221Q17 | u  | Caixa estanca per transformador de piscina                                                                                                                                                                         | 118,73000 € |
| BG3221Q18 | u  | Magnetotèrmic 2 de 10A de la marca merlin                                                                                                                                                                          | 20,84000 €  |
| BG3221Q19 | u  | Magnetotèrmic 2P de 16A C K60N 27913 M.G                                                                                                                                                                           | 10,59000 €  |
| BG3221Q20 | u  | Diferencial 4P de 40A 30MA 23042                                                                                                                                                                                   | 104,47000 € |
| BG3221Q21 | u  | Diferencial 2P 40A 30MA 15245 residencial                                                                                                                                                                          | 26,85000 €  |
| BG3221Q22 | u  | Magnetotèrmic 2 10-A de la marca Merlin                                                                                                                                                                            | 10,42000 €  |
| BG3221Q23 | u  | Magnetotèrmic 4P 40A C C60N 24367M.G.                                                                                                                                                                              | 104,46000 € |
| BG3221Q24 | m  | Manguera de 4x16 de 1000V lliure d'halògens                                                                                                                                                                        | 7,88000 €   |
| BG3221Q25 | m  | Manguera de 3x2,5 lliure d'halògens                                                                                                                                                                                | 1,12000 €   |
| BG3221Q26 | m  | Tub de 50 de doble capa                                                                                                                                                                                            | 0,90000 €   |
| BG3221Q27 | u  | Materials i accessoris necessaris per deixar la partida acabada.                                                                                                                                                   | 341,55000 € |
| BG380700  | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2                                                                                                                                                                 | 0,59000 €   |
| BG380900  | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2                                                                                                                                                                 | 1,29000 €   |
| BG41149C  | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN         | 27,93000 €  |
| BG415A99  | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 11,89000 €  |
| BG415A9B  | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 12,08000 €  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU      |   |
|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| BG415A9C | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN                                                                                                                                            | 12,41000  | € |
| BG415A9D | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN                                                                                                                                            | 12,67000  | € |
| BG42129D | u  | Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 25,03000  | € |
| BG482125 | u  | Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN                                                                                                              | 128,12000 | € |
| BG611020 | u  | Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,09000   | € |
| BG613020 | u  | Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,45000   | € |
| BG621193 | u  | Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,85000   | € |
| BG621G93 | u  | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,08000   | € |
| BG621J93 | u  | Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,89000   | € |
| BG631153 | u  | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                | 4,29000   | € |
| BG631EA3 | u  | Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,35000   | € |
| BG641177 | u  | Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar                                                                                                                                                                                                                                               | 6,77000   | € |
| BG671113 | u  | Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,35000   | € |
| BG671133 | u  | Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5,82000   | € |
| BGA12520 | u  | Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13,05000  | € |
| BGD14210 | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard                                                                                                                                                                                                                                           | 7,93000   | € |
| BGREG001 | m  | Manguera 50x4,6 PN6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,64000   | € |
| BGREG002 | u  | Aspersor de turbnia ajust. srm 04 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8,24000   | € |
| BGREG003 | u  | Derivació TE 50 1 1/4 50 jimten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,52000   | € |
| BGREG004 | u  | Valvula basica RAF 2'' Vitaulic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 53,33000  | € |
| BGREG008 | u  | Bomba adob pisto 220v 180 l/h 8 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 795,15000 | € |
| BGREG009 | u  | Quadre arranc bomba adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 350,00000 | € |
| BGREG010 | u  | Suport bomba adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 87,75000  | € |
| BGREG011 | u  | Kit connexió diposit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 131,76000 | € |
| BGREG012 | u  | Diposit 500 l. adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 108,46000 | € |
| BGREG013 | u  | Programador agronic 2509 220/24v                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 672,30000 | € |
| BGREG014 | pa | Petit material i accessoris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200,00000 | € |
| BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,42000   | € |
| BGW42000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,38000   | € |
| BGW48000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,42000   | € |
| BGWA1000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,34000   | € |
| BGY38000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15000   | € |
| BGYD1000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,12000   | € |
| BJ2Z4127 | u  | Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2'' i entrada de 1/2''                                                                                                                                                                                                                                                      | 35,21000  | € |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

### MATERIALS

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                      | PREU        |   |
|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|
| BM251010 | u  | Vàlvula de control i alarma per a instal·lacions de ruixadors automàtics, de 3'' de diàmetre                                                                                                    | 856,85000   | € |
| BM25000  | u  | Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i alarma                                                                                                                       | 11,57000    | € |
| BN1156A0 | u  | Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer | 85,02000    | € |
| BN314420 | u  | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt                                                                 | 10,80000    | € |
| BN3144Y1 | u  | Dipòsit de 20 litres amb tapa                                                                                                                                                                   | 187,00000   | € |
| BN3144Y2 | u  | Vàlvula de bola de 2''                                                                                                                                                                          | 52,00000    | € |
| BN3144Y3 | m  | Manguera de 75x6,8 PN-6 apta per alimentació                                                                                                                                                    | 4,97000     | € |
| BN3144Y4 | u  | Colze de 75/90° electrosoldable                                                                                                                                                                 | 10,92000    | € |
| BN3144Y5 | u  | Maneguet de 70 electro soldable                                                                                                                                                                 | 6,40000     | € |
| BN3144Y6 | u  | Boia de llautó de 1/2                                                                                                                                                                           | 8,90000     | € |
| BN3144Y7 | u  | Grup contra incendis complert                                                                                                                                                                   | 2.986,00000 | € |
| BN3144Y8 | m  | Tub de 2''                                                                                                                                                                                      | 18,60000    | € |
| BN3144Y9 | u  | Vàlvula de retenció de fundició de 3''                                                                                                                                                          | 198,00000   | € |
| BN314Y10 | u  | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                             | 257,00000   | € |
| BO64301X | kg | Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.                                                         | 0,45000     | € |
| BR3P2210 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel                                                        | 26,12000    | € |
| BR4U1H00 | kg | Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N                                                                                                                                | 4,72000     | € |
| BREG005  | u  | Solenoides Aguatine 24V VDC                                                                                                                                                                     | 34,72000    | € |
| BREG006  | u  | Abraçadera 22 vitaulic                                                                                                                                                                          | 6,22000     | € |
| BREG007  | u  | Colector dn75 PN16 4 Vitaulic 3 3/4                                                                                                                                                             | 201,15000   | € |
| P40      | u  | Persiana de lamel·les fixes de formigó prefabricat, color gris, de dimensions 40x40 cm i amb un espai lliure entre lamel·les de 7 cm, pes 10,21 kg/u, ref. P-40 de la sèrie Persianes de SAS    | 18,31000    | € |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                          | PREU                   |             |          |          |
|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
| D0701461   | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000           |             | 67,47000 | €        |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                     |                        |             |          |          |
| A0150000   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                | 1,000 /R x             | 14,91000 =  | 14,91000 |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |             | 14,91000 | 14,91000 |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                     |                        |             |          |          |
| C1705600   | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                | 0,700 /R x             | 1,71000 =   | 1,19700  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |             | 1,19700  | 1,19700  |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                     |                        |             |          |          |
| B0512401   | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                   | 0,200 x                | 103,30000 = | 20,66000 |          |
| B0310020   | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                      | 1,740 x                | 17,37000 =  | 30,22380 |          |
| B0111000   | m3 | Aigua                                                                                                                                                                               | 0,200 x                | 1,67000 =   | 0,33400  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |             | 51,21780 | 51,21780 |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,00 %      |          | 0,14910  |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |             |          | 67,47390 |
|            |    |                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 67,47390 |

|            |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |          |          |
|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|----------|----------|
| D0701641   | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 |             | 70,73000 | €        |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats      | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |          |          |
| A0150000   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                              | 1,000 /R x   | 14,91000 =  | 14,91000 |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 14,91000 | 14,91000 |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |          |          |
| C1705600   | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                              | 0,700 /R x   | 1,71000 =   | 1,19700  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 1,19700  | 1,19700  |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                   |              |             |          |          |
| B0512401   | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                 | 0,250 x      | 103,30000 = | 25,82500 |          |
| B0111000   | m3 | Aigua                                                                                                                                                                             | 0,200 x      | 1,67000 =   | 0,33400  |          |
| B0310020   | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                    | 1,630 x      | 17,37000 =  | 28,31310 |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 54,47210 | 54,47210 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

### ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI            | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                            | PREU                          |             |                  |                 |
|-----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------|-----------------|
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS            | 1,00 %      |                  | 0,14910         |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |             |                  | 70,72820        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |                  | <b>70,72820</b> |
| <b>D070164X</b> | kg | Morter de ciment pòrtland CEM II i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 7,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                          | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>0,00000</b>   | <b>€</b>        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |             |                  | 0,00000         |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |                  | <b>0,00000</b>  |
| <b>D0701821</b> | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra    | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>82,25000</b>  | <b>€</b>        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Unitats                       | Preu        | Parcial          | Import          |
| Ma d'obra       |    |                                                                                                                                                                                       |                               |             |                  |                 |
| A0150000        | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                  | 1,000 /R x                    | 14,91000 =  | 14,91000         |                 |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |             | 14,91000         | 14,91000        |
| Maquinària      |    |                                                                                                                                                                                       |                               |             |                  |                 |
| C1705600        | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                  | 0,700 /R x                    | 1,71000 =   | 1,19700          |                 |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |             | 1,19700          | 1,19700         |
| Materials       |    |                                                                                                                                                                                       |                               |             |                  |                 |
| B0310020        | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                        | 1,520 x                       | 17,37000 =  | 26,40240         |                 |
| B0512401        | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                     | 0,380 x                       | 103,30000 = | 39,25400         |                 |
| B0111000        | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                 | 0,200 x                       | 1,67000 =   | 0,33400          |                 |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |             | 65,99040         | 65,99040        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS            | 1,00 %      |                  | 0,14910         |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |             |                  | 82,24650        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |                  | <b>82,24650</b> |
| <b>D0703821</b> | m3 | Morter de ciment blanc de ram de paleta BL i sorra de marbre blanc, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>250,02000</b> | <b>€</b>        |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Unitats                       | Preu        | Parcial          | Import          |
| Ma d'obra       |    |                                                                                                                                                                                       |                               |             |                  |                 |
| A0150000        | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                  | 1,250 /R x                    | 14,91000 =  | 18,63750         |                 |
|                 |    |                                                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |             | 18,63750         | 18,63750        |
| Maquinària      |    |                                                                                                                                                                                       |                               |             |                  |                 |
| C1705600        | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                  | 0,900 /R x                    | 1,71000 =   | 1,53900          |                 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU                   |        |             |           |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|-----------|
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |        | 1,53900     | 1,53900   |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |        |             |           |
| B0111000   | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                             | 0,200                  | x      | 1,67000 =   | 0,33400   |
| B0313000   | t  | Sorra de marbre blanc                                                                                                                                                                             | 1,520                  | x      | 110,83000 = | 168,46160 |
| B051E201   | t  | Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs                                                                                                                                 | 0,380                  | x      | 160,16000 = | 60,86080  |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |        | 229,65640   | 229,65640 |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,00 % |             | 0,18638   |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |        |             | 250,01928 |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |             | 250,01928 |
| D070A4D1   | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000           |        | 152,62000   | €         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu   | Parcial     | Import    |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |        |             |           |
| A0150000   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 1,050                  | /R x   | 14,91000 =  | 15,65550  |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |        | 15,65550    | 15,65550  |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |        |             |           |
| C1705600   | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                              | 0,725                  | /R x   | 1,71000 =   | 1,23975   |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |        | 1,23975     | 1,23975   |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |        |             |           |
| B0111000   | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                             | 0,200                  | x      | 1,67000 =   | 0,33400   |
| B0512401   | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                                 | 0,200                  | x      | 103,30000 = | 20,66000  |
| B0532310   | kg | Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                                             | 400,000                | x      | 0,22000 =   | 88,00000  |
| B0310020   | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                                    | 1,530                  | x      | 17,37000 =  | 26,57610  |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |        | 135,57010   | 135,57010 |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,00 % |             | 0,15656   |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |        |             | 152,62191 |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |             | 152,62191 |
| D0B2A100   | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                             | Rend.: 1,000           |        | 0,80000     | €         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu   | Parcial     | Import    |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |        |             |           |
| A0124000   | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                                                                            | 0,005                  | /R x   | 16,84000 =  | 0,08420   |
| A0134000   | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                                                                               | 0,005                  | /R x   | 14,69000 =  | 0,07345   |

## ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI                   | UA | DESCRIPCIÓ                                                    |           |   |           |         | PREU    |
|------------------------|----|---------------------------------------------------------------|-----------|---|-----------|---------|---------|
|                        |    |                                                               | Subtotal: |   | 0,15765   |         | 0,15765 |
| Materials              |    |                                                               |           |   |           |         |         |
| B0B2A000               | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | 1,050     | x | 0,60000 = | 0,63000 |         |
| B0A14200               | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                            | 0,0102    | x | 1,17000 = | 0,01193 |         |
|                        |    |                                                               | Subtotal: |   | 0,64193   |         | 0,64193 |
| DESPESES AUXILIARS     |    |                                                               | 1,00 %    |   |           |         | 0,00158 |
| COST DIRECTE           |    |                                                               |           |   |           |         | 0,80116 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |    |                                                               |           |   |           |         | 0,80116 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU                   |        |           |           |
|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------|-----------|
| 135C55B0        | m3       | Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/10/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 141,37                 | €      |           |           |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unitats                | Preu   | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |        |           |           |
| E3CB3000        | kg       | Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                               | 50,000 x 1,05879 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 52,93950               |        |           |           |
| E3C515C4        | m3       | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/10/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba                                                                                                                                                                          | 1,000 x 88,43203 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 88,43203               |        |           |           |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |        | 141,37153 | 141,37153 |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |        |           | 141,37153 |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |           | 0,00000   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |           | 141,37153 |
| P-1             | 135C55BX | m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fonamentació de sabates i riostes de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/Ila fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. | Rend.: 1,000           | 141,37 | €         |           |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unitats                | Preu   | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |        |           |           |
| E3CB3000        | kg       | Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                               | 50,000 x 1,05879 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 52,93950               |        |           |           |
| E3C515C4        | m3       | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/10/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba                                                                                                                                                                          | 1,000 x 88,43203 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 88,43203               |        |           |           |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |        | 141,37153 | 141,37153 |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |        |           | 141,37153 |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |           | 0,00000   |
|                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |           | 141,37153 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU                   |            |           |           |
|-----------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|
| P-2             | 135C55BZ | m2 | Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.                                                                                             | Rend.: 1,000           |            | 6,94      | €         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |           |           |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,040 /R x             | 17,28000 = | 0,69120   |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 0,69120   | 0,69120   |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |           |           |
|                 | B064300B | m3 | Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                                                                                                                                                              | 0,105 x                | 59,55000 = | 6,25275   |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 6,25275   | 6,25275   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |            |           | 6,94395   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 6,94395   |
| P-3             | 135C55G0 | m3 | Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | Rend.: 1,000           |            | 159,95    | €         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |           |           |
|                 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba                                                                                                                                                                          | 1,000 x                | 85,83853 = | 85,83853  |           |
|                 | E3CB3000 | kg | Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                               | 70,000 x               | 1,05879 =  | 74,11530  |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 159,95383 | 159,95383 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |            |           | 159,95383 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 159,95383 |
|                 | 135C55GY | m3 | Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | Rend.: 1,000           |            | 138,78    | €         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                      | Unitats                | Preu         | Parcial   | Import    |
|-----------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                 |                        |              |           |           |
|                 | E3CB3000 | kg | Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>      | 50,000                 | x 1,05879 =  | 52,93950  |           |
|                 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba | 1,000                  | x 85,83853 = | 85,83853  |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                 | Subtotal:              |              | 138,77803 | 138,77803 |
|                 |          |    |                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |              |           | 138,77803 |
|                 |          |    |                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %       |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |              |           | 138,77803 |

|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                    |              |  |        |   |
|-----|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|---|
| P-4 | 1458116G | m3 | Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m <sup>3</sup> | Rend.: 1,000 |  | 520,08 | € |
|-----|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|---|

|                 |          |    |                                                                                                                   |                        |               |           |           |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|-----------|-----------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                   | Unitats                | Preu          | Parcial   | Import    |
|                 | E4D8D500 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta                     | 6,000                  | x 54,91996 =  | 329,51976 |           |
|                 | E45817C4 | m3 | Formigó per a cèrcols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba | 1,000                  | x 100,40145 = | 100,40145 |           |
|                 | E4B83000 | kg | Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>    | 80,000                 | x 1,12704 =   | 90,16320  |           |
|                 |          |    |                                                                                                                   | Subtotal:              |               | 520,08441 | 520,08441 |
|                 |          |    |                                                                                                                   | COST DIRECTE           |               |           | 520,08441 |
|                 |          |    |                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %        |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |               |           | 520,08441 |

|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |  |       |   |
|-----|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|
| P-5 | 145AB6HB | m2 | Sostre nervat unidireccional de 22+5 cm, amb cassetons de morter de ciment, intereixos 0,6 m, amb una quantia de 20 kg/m <sup>2</sup> d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 15x15 cm, 6i 6 mm de D, i una quantia 0,17 m <sup>3</sup> de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot | Rend.: 1,000 |  | 66,63 | € |
|-----|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|

|                 |          |    |                                                                                                                                                       |         |              |          |        |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|--------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                       | Unitats | Preu         | Parcial  | Import |
|                 | E45A17G3 | m3 | Formigó per a sostre nervat unidireccional, HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot          | 0,170   | x 90,66301 = | 15,41271 |        |
|                 | E4DA1DX0 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat unidireccional, a una alçària $\leq 3$ m, amb tauler de fusta de pi, sobre entramat desmuntable | 1,000   | x 18,35473 = | 18,35473 |        |
|                 | E4D93EC6 | m2 | Alleugeridor per a sostre nervat amb cassetons de morter de ciment de 60x20 cm i 22 cm d'alçària                                                      | 0,820   | x 9,03465 =  | 7,40841  |        |



## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |   |          |   | PREU      |
|-----|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----------|---|-----------|
|     | EG631EA3 | u  | Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000  | x | 11,97953 | = | 23,95906  |
|     | EG322154 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub                                                                                                                                                                                    | 24,000 | x | 2,04664  | = | 49,11936  |
|     | EG41149C | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                                   | 1,000  | x | 34,86021 | = | 34,86021  |
|     | EG415A99 | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                          | 1,000  | x | 18,82021 | = | 18,82021  |
|     | EG415A9B | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                          | 2,000  | x | 19,01021 | = | 38,02042  |
|     | EG415A9C | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                          | 1,000  | x | 19,34021 | = | 19,34021  |
|     | EG415A9D | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN                                                                                                                                          | 1,000  | x | 19,60021 | = | 19,60021  |
|     | EG621J93 | u  | Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000  | x | 12,51953 | = | 12,51953  |
|     | EG42129D | u  | Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN | 1,000  | x | 34,56936 | = | 34,56936  |
|     | EG671133 | u  | Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000  | x | 6,58807  | = | 6,58807   |
|     | EG641177 | u  | Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat                                                                                                                                                                                                                                             | 1,000  | x | 11,39953 | = | 11,39953  |
|     | EG671113 | u  | Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 32,000 | x | 3,11807  | = | 99,77824  |
|     | EG611021 | u  | Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 32,000 | x | 1,74102  | = | 55,71264  |
|     | EG621G93 | u  | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,000  | x | 8,70953  | = | 17,41906  |
|     | EG621193 | u  | Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,000  | x | 8,47953  | = | 76,31577  |
|     | EG631153 | u  | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada                                                                                                                                                                                                                             | 20,000 | x | 8,91953  | = | 178,39060 |
|     | EG613021 | u  | Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000  | x | 3,10102  | = | 3,10102   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                 |                        |   |             |   | PREU        |
|----------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|-------------|---|-------------|
| EG322134 | m    |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub                                                                       | 50,000                 | x | 0,81467     | = | 40,73350    |
| EY011322 | m    |    | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                                                                                                         | 136,000                | x | 3,40157     | = | 462,61352   |
| EG322124 | m    |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub                                                                       | 302,000                | x | 0,68207     | = | 205,98514   |
| EGA12522 | u    |    | Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment                                                                                                                                                       | 1,000                  | x | 18,76403    | = | 18,76403    |
| EG482125 | u    |    | Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN | 1,000                  | x | 135,05021   | = | 135,05021   |
| EG222811 | m    |    | Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat                    | 25,000                 | x | 0,83538     | = | 20,88450    |
| EG222711 | m    |    | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat                    | 165,000                | x | 0,77418     | = | 127,73970   |
| EG161611 | u    |    | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                                                                                                                                           | 7,000                  | x | 13,88401    | = | 97,18807    |
| EG161411 | u    |    | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                                                                                                                                           | 1,000                  | x | 11,14500    | = | 11,14500    |
| EG151D11 | u    |    | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                                                                                                                                              | 2,000                  | x | 13,99500    | = | 27,99000    |
| EG134701 | u    |    | Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada                                                                                                                        | 1,000                  | x | 19,04730    | = | 19,04730    |
| EY01132A | m    |    | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4                                                                                                                                         | 54,000                 | x | 2,89975     | = | 156,58650   |
| EY021312 | u    |    | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                                                                                     | 28,000                 | x | 6,52640     | = | 182,73920   |
| EY02131A | u    |    | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4                                                                                                                     | 16,000                 | x | 5,60385     | = | 89,66160    |
| EG322144 | m    |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub                                                                         | 40,000                 | x | 0,98807     | = | 39,52280    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |   | 2.335,16457 |   | 2.335,16457 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |   |             |   | 2.335,16457 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00 %      |   | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |             |   | 2.335,16457 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU                       |                 |             |             |
|-----------|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| P-6       | 1G22420J | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació de la piscina nova, amb 6 focos led de 24w de potència. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament.                                                                                                | Rend.: 3,474               |                 | 1.359,10    | €           |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                    | Preu            | Parcial     | Import      |
| Ma d'obra |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                 |             |             |
|           | A013H0Z1 | h   | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15,000                     | /R x 21,63000 = | 93,39378    |             |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                  |                 | 93,39378    | 93,39378    |
| Materials |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                 |             |             |
|           | BG3221G4 | u   | Diferencial 2P de 40A i 30MA model 15245 Residencial                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000                      | x 33,17000 =    | 66,34000    |             |
|           | BG3221G6 | u   | Accessoris i materials necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000                      | x 50,00000 =    | 50,00000    |             |
|           | BG3221G5 | u   | Caixa estanca de 8 elements superficial per ICP                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000                      | x 37,21000 =    | 37,21000    |             |
|           | BG3221G3 | u   | Magnetotèrmic 2 10A de la casa MERLIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6,000                      | x 15,44000 =    | 92,64000    |             |
|           | BG3221G1 | u   | Focus led per piscina model RGB24 W M/distància                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,000                      | x 98,97000 =    | 593,82000   |             |
|           | BG3221G2 | m   | Manguera 3x2,5 lliure d'halògens                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 198,000                    | x 2,15000 =     | 425,70000   |             |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                  |                 | 1.265,71000 | 1.265,71000 |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE               |                 |             | 1.359,10378 |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES 0,00 % |                 |             | 0,00000     |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL     |                 |             | 1.359,10378 |
| P-7       | 1G22420K | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació exterior del recinte de les piscines, mitjançant la instal·lació de 25 focos led de 40w de potència, col·locats sobre la tanca perimetral del recinte. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. | Rend.: 1,858               |                 | 4.109,95    | €           |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                    | Preu            | Parcial     | Import      |
| Ma d'obra |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                 |             |             |
|           | A013H0Z1 | h   | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 70,000                     | /R x 21,63000 = | 814,90850   |             |
|           |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                  |                 | 814,90850   | 814,90850   |
| Materials |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                 |             |             |
|           | BG3221A6 | u   | Cargol de la marca Fisher 4,8 per a tacs del 6                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 600,000                    | x 0,06000 =     | 36,00000    |             |
|           | BG3221Q1 | u   | Focus de 40 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25,000                     | x 100,00000 =   | 2.500,00000 |             |
|           | BG3221Q2 | m   | Manguera de 3x2,5 lliure d'halògens                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200,000                    | x 1,12000 =     | 224,00000   |             |
|           | BG3221A3 | u   | Abracadora de plàstic 22-25 marca Apolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 586,000                    | x 0,37000 =     | 216,82000   |             |
|           | BG3221A5 | u   | Tac del 6 de la marca Apolo Nexus-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 600,000                    | x 0,03000 =     | 18,00000    |             |
|           | BG3221A7 | u   | Caixa 105x105 Legrand conos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25,000                     | x 2,56000 =     | 64,00000    |             |
|           | BG3221A8 | u   | Regleta 34223TR 6 mm Legrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75,000                     | x 0,14000 =     | 10,50000    |             |
|           | BG3221A9 | u   | Magnetotèrmic 2 de 10A de la marca Merlin                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000                      | x 10,42000 =    | 20,84000    |             |
|           | BG322A10 | u   | Diferencial 2 de 40A i 300MA 15261                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000                      | x 32,40000 =    | 32,40000    |             |
|           | BG3221A4 | u   | Tub rigid de 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 176,000                    | x 0,98000 =     | 172,48000   |             |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI      | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU         |             |             |             |
|------------------------|-----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Subtotal:              |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.295,04000  |             | 3.295,04000 |             |
| COST DIRECTE           |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             | 4.109,94850 |             |
| DESPESES INDIRECTES    |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,00 %       |             | 0,00000     |             |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             | 4.109,94850 |             |
| P-8                    | 1G22420P  | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la modificació de les d'instal·lacions de la sala de tractament actual i adequació a la nova sala de tractament. Inclou adequació de línies, quadre, mecanismes d'instal·lació elèctrica i canonades de la instal·lació contra incendis del pavelló poliesportiu. | Rend.: 1,653 |             | 4.019,48    | €           |
| Ma d'obra              |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats      | Preu        | Parcial     | Import      |
|                        | A013H0Z1  | h   | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80,000 /R x  | 21,63000 =  | 1.046,82396 |             |
| Subtotal:              |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             | 1.046,82396 | 1.046,82396 |
| Materials              |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             |             |             |
|                        | BG3221Q26 | m   | Tub de 50 de doble capa                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60,000 x     | 0,90000 =   | 54,00000    |             |
|                        | BG3221Q12 | m   | Fil despullat de coure 35                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,000 x      | 8,04000 =   | 32,16000    |             |
|                        | BG3221Q27 | u   | Materials i accessoris necessaris per deixar la partida acabada.                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000 x      | 341,55000 = | 341,55000   |             |
|                        | BG322R05  | u   | Base estanca per empotrar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,000 x      | 8,18000 =   | 32,72000    |             |
|                        | BG322R03  | u   | Caixa de 105x105 de la marca Legrand Conos                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,000 x      | 2,56000 =   | 7,68000     |             |
|                        | BG322R02  | u   | Tub Fluor de 36W led 20 W 4000                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8,000 x      | 5,02000 =   | 40,16000    |             |
|                        | BG322R01  | u   | Pantalla PEM AF de 2x36W led 2778                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,000 x      | 19,57000 =  | 78,28000    |             |
|                        | BG3221Q11 | u   | Caixa seccionadora de presa de terra                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,000 x      | 18,59000 =  | 18,59000    |             |
|                        | BG3221Q14 | m   | Fil de 2,5 lliure d'halògens CPR                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60,000 x     | 0,27000 =   | 16,20000    |             |
|                        | BG3221Q13 | m   | Fil de 1,5 lliure d'halògens CPR                                                                                                                                                                                                                                                                           | 97,000 x     | 0,17000 =   | 16,49000    |             |
|                        | BG322R06  | u   | Caixa estanca                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,000 x      | 5,26000 =   | 21,04000    |             |
|                        | BG3221Q15 | u   | Regleta 34278BL de 16 mm de la marca Legrand                                                                                                                                                                                                                                                               | 59,000 x     | 0,22000 =   | 12,98000    |             |
|                        | BG3221Q09 | u   | Piqueta de terra de 1,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 x      | 4,82000 =   | 4,82000     |             |
|                        | BG3221Q08 | u   | Caixa escame 24 elements                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,000 x      | 109,35000 = | 328,05000   |             |
|                        | BG3221Q25 | m   | Manguera de 3x2,5 lliure d'halògens                                                                                                                                                                                                                                                                        | 500,000 x    | 1,12000 =   | 560,00000   |             |
|                        | BG3221Q10 | u   | Grapa d'acer per piqueta BPT                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,000 x      | 1,59000 =   | 1,59000     |             |
|                        | BG3221Q18 | u   | Magnetotèrmic 2 de 10A de la marca merlin                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8,000 x      | 20,84000 =  | 166,72000   |             |
|                        | BG3221Q24 | m   | Manguera de 4x16 de 1000V lliure d'halògens                                                                                                                                                                                                                                                                | 53,000 x     | 7,88000 =   | 417,64000   |             |
|                        | BG322R04  | m   | Tub rígid de 20                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25,000 x     | 0,72000 =   | 18,00000    |             |
|                        | BG322R07  | u   | Materials i accessoris necessaris per acabar la partida                                                                                                                                                                                                                                                    | 95,000 x     | 1,35000 =   | 128,25000   |             |
|                        | BG3221Q17 | u   | Caixa estanca per transformador de piscina                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,000 x      | 118,73000 = | 237,46000   |             |
|                        | BG3221Q19 | u   | Magnetotèrmic 2P de 16A C K60N 27913 M.G                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,000 x      | 10,59000 =  | 42,36000    |             |
|                        | BG3221Q20 | u   | Diferencial 4P de 40A 30MA 23042                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,000 x      | 104,47000 = | 208,94000   |             |
|                        | BG3221Q21 | u   | Diferencial 2P 40A 30MA 15245 residencial                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,000 x      | 26,85000 =  | 53,70000    |             |
|                        | BG3221Q22 | u   | Magnetotèrmic 2 10-A de la marca Merlin                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,000 x      | 10,42000 =  | 20,84000    |             |
|                        | BG3221Q23 | u   | Magnetotèrmic 4P 40A C C60N 24367M.G.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 x      | 104,46000 = | 104,46000   |             |
|                        | BG3221Q16 | u   | Regleta 34223TR de 6 mm de la marca Legrand                                                                                                                                                                                                                                                                | 57,000 x     | 0,14000 =   | 7,98000     |             |
| Subtotal:              |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             | 2.972,66000 | 2.972,66000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                            | PREU                   |                  |              |              |
|------------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|--------------|--------------|
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |                  |              | 4.019,48396  |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %           |              | 0,00000      |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                  |              | 4.019,48396  |
| P-9        | 1G22420X | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la substitució dels 8 focos d'il·luminació del camp de futbol, per projectors led de 1200w de potència. Inclou material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars d'elevació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. | Rend.: 10,585          |                  | 20.905,34    | €            |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unitats                | Preu             | Parcial      | Import       |
| Ma d'obra  |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                  |              |              |
|            | A013H0Z1 | h   | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                   | 144,000                | /R x 21,63000 =  | 294,25791    |              |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |                  | 294,25791    | 294,25791    |
| Maquinària |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                  |              |              |
|            | C150300V | h   | Camió amb cistella de fins a 16 metres d'alçada                                                                                                                                                                                                                       | 4,000                  | /R x 202,50000 = | 76,52338     |              |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |                  | 76,52338     | 76,52338     |
| Materials  |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                  |              |              |
|            | BG3221F6 | u   | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada                                                                                                                                                                                                                   | 1,000                  | x 270,00000 =    | 270,00000    |              |
|            | BG3221F5 | u   | Sobretensió de 2 pols 25A per transformador                                                                                                                                                                                                                           | 8,000                  | x 112,98000 =    | 903,84000    |              |
|            | BG3221F2 | m   | Manguera 3x2,5 lluire d'halogens                                                                                                                                                                                                                                      | 176,000                | x 1,12000 =      | 197,12000    |              |
|            | BG3221F3 | u   | Regleta de connexió de 25 mm                                                                                                                                                                                                                                          | 40,000                 | x 0,99000 =      | 39,60000     |              |
|            | BG3221F1 | u   | Projectors led 1200W model Apolo 1200                                                                                                                                                                                                                                 | 8,000                  | x 2.389,00000 =  | 19.112,00000 |              |
|            | BG3221F4 | u   | Brida de nylon 3,6x279 negra                                                                                                                                                                                                                                          | 150,000                | x 0,08000 =      | 12,00000     |              |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |                  | 20.534,56000 | 20.534,56000 |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |                  |              | 20.905,34129 |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %           |              | 0,00000      |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                  |              | 20.905,34129 |

|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                  |           |           |
|------------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|-----------|
| P-10       | 1G22420Y | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la millora de la il·luminació de la plaça infantil. Inclou la retirada de les 10 lluminàries existents i la instal·lació de lluminàries led marca Novatilu model Innova o similar, de 40w de potencia, i la instal·lació de dos projectors marca Novatilu model Milan o similar, de 100w de potència, sobre columna d'acer galvanitzat a instal·lar. Inclou part proporcional d'obra civil, material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. | Rend.: 8,549 |                  | 5.370,67  | €         |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats      | Preu             | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra  |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                  |           |           |
|            | A013H0Z1 | h   | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40,000       | /R x 21,63000 =  | 101,20482 |           |
|            |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:    |                  | 101,20482 | 101,20482 |
| Maquinària |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                  |           |           |
|            | C150300Y | h   | Camió amb cistella extensible fins a 12 metres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,000        | /R x 168,75000 = | 19,73915  |           |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                          |                        |   |           |   | PREU        |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------|------------------------|---|-----------|---|-------------|
|           |          |    |                                                     | Subtotal:              |   | 19,73915  |   | 19,73915    |
| Materials |          |    |                                                     |                        |   |           |   |             |
|           | BG3221U3 | m  | Tub de 63 de doble capa                             | 15,000                 | x | 2,14000   | = | 32,10000    |
|           | BG3221U2 | U  | Projector model Milan de 100 APML100AEA4            | 2,000                  | x | 351,00000 | = | 702,00000   |
|           | BG3221U1 | u  | Columna d'acer galvanitzat de 10 metres d'alçada    | 1,000                  | x | 375,00000 | = | 375,00000   |
|           | BG3221U8 | u  | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada | 50,000                 | x | 1,35000   | = | 67,50000    |
|           | BG3221U7 | u  | Lluminària de 40W ALIBL-AEA-4                       | 10,000                 | x | 384,00000 | = | 3.840,00000 |
|           | BG3221U6 | u  | Fussible de 10A cilíndric de 10x38 CER.             | 4,000                  | x | 1,94000   | = | 7,76000     |
|           | BG3221U5 | u  | Caixa per fussions per enllumenat                   | 2,000                  | x | 16,64000  | = | 33,28000    |
|           | BG3221U4 | m  | Manguera 3x6 mm retenax flexible                    | 17,000                 | x | 1,77000   | = | 30,09000    |
|           | 43514H3F | u  | Fonamentació per col-lumna galvanitzada             | 1,000                  | x | 162,00000 | = | 162,00000   |
|           |          |    |                                                     | Subtotal:              |   | 162,00000 |   | 162,00000   |
|           |          |    |                                                     | COST DIRECTE           |   |           |   | 5.370,67397 |
|           |          |    |                                                     | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00      | % | 0,00000     |
|           |          |    |                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |           |   | 5.370,67397 |

|                 |          |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |           |      |           |             |
|-----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|-------------|
| 1J414000        | u        | Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 70 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                          |           |      | 792,91    | €           |
|                 |          |                                                                                                 | Unitats                                                                                                                                                                               |           | Preu | Parcial   | Import      |
| Partides d'obra |          |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |           |      |           |             |
|                 | EF5343B2 | m                                                                                               | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment | 10,000    | x    | 6,76851   | = 67,68510  |
|                 | EY011321 | m                                                                                               | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1                                                                                                 | 39,000    | x    | 3,01995   | = 117,77805 |
|                 | EN314427 | u                                                                                               | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment                              | 3,000     | x    | 16,17427  | = 48,52281  |
|                 | EJ2Z4127 | u                                                                                               | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2'' i entrada de 1/2''                                                                                | 4,000     | x    | 41,62505  | = 166,50020 |
|                 | EF5383B7 | m                                                                                               | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat        | 22,000    | x    | 9,76153   | = 214,75366 |
|                 | EF5383B2 | m                                                                                               | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment | 6,000     | x    | 8,92939   | = 53,57634  |
|                 | EF5343B7 | m                                                                                               | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat        | 17,000    | x    | 7,29993   | = 124,09881 |
|                 |          |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | Subtotal: |      | 792,91497 | 792,91497   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU      |
|------------------------|------|----|------------|-----------|
| COST DIRECTE           |      |    |            | 792,91497 |
| DESPESES INDIRECTES    |      |    |            | 0,00000   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |    |            | 792,91497 |

|             |                 |      |                                                                                                                                                                                                                              |                     |                 |          |
|-------------|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|----------|
| <b>P-11</b> | <b>1J4140X1</b> | p.a. | Partida alçada d'abonament íntegre per a la retirada dels equips de protecció contra incendis del pavelló poliesportiu situats a la caseta soterrada d'instal·lacions i substitució i trasllat a la nova sala de superfície. | <b>Rend.: 8,181</b> | <b>4.467,27</b> | <b>€</b> |
|-------------|-----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|----------|

|                        |          |   | Unitats                                             | Preu        | Parcial       | Import      |
|------------------------|----------|---|-----------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Ma d'obra              |          |   |                                                     |             |               |             |
|                        | A012J00X | h | Mà d'obra operari                                   | 40,000 /R x | 21,63000 =    | 105,75724   |
| Subtotal:              |          |   |                                                     |             | 105,75724     | 105,75724   |
| Materials              |          |   |                                                     |             |               |             |
|                        | BN3144Y3 | m | Manguera de 75x6,8 PN-6 apta per alimentació        | 45,000 x    | 4,97000 =     | 223,65000   |
|                        | BN3144Y2 | u | Vàlvula de bola de 2"                               | 1,000 x     | 52,00000 =    | 52,00000    |
|                        | BN3144Y5 | u | Maneguet de 70 electro soldable                     | 4,000 x     | 6,40000 =     | 25,60000    |
|                        | BN3144Y9 | u | Vàlvula de retenció de fundició de 3"               | 1,000 x     | 198,00000 =   | 198,00000   |
|                        | BN314Y10 | u | Accessoris necessaris per deixar la partida acabada | 1,000 x     | 257,00000 =   | 257,00000   |
|                        | BN3144Y6 | u | Boia de llautó de 1/2                               | 1,000 x     | 8,90000 =     | 8,90000     |
|                        | BN3144Y7 | u | Grup contra incendis complet                        | 1,000 x     | 2.986,00000 = | 2.986,00000 |
|                        | BN3144Y1 | u | Dipòsit de 20 litres amb tapa                       | 1,000 x     | 187,00000 =   | 187,00000   |
|                        | BN3144Y4 | u | Colze de 75/90° electrosoldable                     | 3,000 x     | 10,92000 =    | 32,76000    |
|                        | BN3144Y8 | m | Tub de 2"                                           | 21,000 x    | 18,60000 =    | 390,60000   |
| Subtotal:              |          |   |                                                     |             | 4.361,51000   | 4.361,51000 |
| COST DIRECTE           |          |   |                                                     |             |               | 4.467,26724 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |   |                                                     | 0,00 %      |               | 0,00000     |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |   |                                                     |             |               | 4.467,26724 |

|                 |    |                                                                                                                              |                     |               |          |
|-----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|----------|
| <b>43514H30</b> | m3 | Fonament de formigó armat HA-30/B/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>151,26</b> | <b>€</b> |
|-----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|----------|

|                 |          |    | Unitats                                                                                                                                  | Preu     | Parcial     | Import    |
|-----------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                          |          |             |           |
|                 | K31524H4 | m3 | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba | 1,000 x  | 120,39368 = | 120,39368 |
|                 | K31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                         | 30,000 x | 1,02885 =   | 30,86550  |
| Subtotal:       |          |    |                                                                                                                                          |          | 151,25918   | 151,25918 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU                   |                 |           |          |
|-----------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|----------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |                 | 151,25918 |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %    | 0,00000  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 | 151,25918 |          |
| P-12            | 43514H3X | m  | Formació de mènsula de formigó per a vora de piscina, realitzada amb formigó HA-30/F/12/IV, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia segons projecte; abocat sobre llit de graves, i col·locació de 2 connectors de D12 mm cada 20 cm al mur existent de la piscina.                                                                                                                                                                                              | Rend.: 1,000           |                 | 61,21     | €        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import   |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |           |          |
|                 | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,400                  | /R x 16,84000 = | 6,73600   |          |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,400                  | /R x 17,28000 = | 6,91200   |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |                 | 13,64800  | 13,64800 |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |           |          |
|                 | B0331300 | t  | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,020                  | x 16,32000 =    | 0,32640   |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |                 | 0,32640   | 0,32640  |
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                 |           |          |
|                 | K31B3000 | kg | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20,000                 | x 1,02885 =     | 20,57700  |          |
|                 | K31DD100 | m2 | Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,150                  | x 17,48471 =    | 2,62271   |          |
|                 | 135C55BX | m3 | Fonamentació de sabates i riostes de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. | 0,170                  | x 141,37153 =   | 24,03316  |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtotal:              |                 | 47,23287  | 47,23287 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST DIRECTE           |                 | 61,20727  |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %    | 0,00000  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 | 61,20727  |          |

|                 |          |    |                                                                                                                                                                                            |              |              |          |        |
|-----------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------|--------|
| P-13            | 4452146H | m3 | Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 | Rend.: 1,000 |              | 288,38   | €      |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                            | Unitats      | Preu         | Parcial  | Import |
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                            |              |              |          |        |
|                 | K45217H4 | m3 | Formigó per a mur, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba                                                                              | 1,000        | x 91,74257 = | 91,74257 |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                              |                        |   |          |   | PREU      |
|-----|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|----------|---|-----------|
|     | K4B23000 | kg | Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                              | 80,000                 | x | 1,16505  | = | 93,20400  |
|     | K4D22A03 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m | 6,750                  | x | 15,32389 | = | 103,43626 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |   |          |   | 288,38283 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         |                        |   |          |   | 288,38283 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |   |          |   | 288,38283 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00     | % | 0,00000   |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |          |   | 288,38283 |

|      |          |    |                                                                                                                                                                                                                     |              |  |  |  |        |   |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|--------|---|
| P-14 | 4452146M | m3 | Muret de formigó armat, per formació de canal de desbordament amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/l abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 | Rend.: 1,000 |  |  |  | 340,02 | € |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|--------|---|

|                 |          |    | Unitats                                                                                                                                                 |                        | Preu |          | Parcial | Import    |
|-----------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|-----------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |           |
|                 | K4D22A03 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m | 10,000                 | x    | 15,32389 | =       | 153,23890 |
|                 | K4B23000 | kg | Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                              | 80,000                 | x    | 1,16505  | =       | 93,20400  |
|                 | K45217H4 | m3 | Formigó per a mur, HA-25/B/20/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba                                           | 1,020                  | x    | 91,74257 | =       | 93,57742  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          |         | 340,02032 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         |                        |      |          |         | 340,02032 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      |          |         | 340,02032 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 340,02032 |

|  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |  |  |  |       |   |
|--|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|-------|---|
|  | 445AB6H5 | m2 | Sostre nervat unidireccional de 22+5 cm, amb cassetons de morter de ciment amb una quantia de 0,82 m2/m2 de sostre, intereixos 0,7 m, amb una quantia de 15 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 15x30 cm, 6i 6 mm de D, i una quantia 0,095 m3 de formigó HA-25/B/20/l abocat amb cubilot, inclou l'encofrat lateral dels cercols amb una quantia 0,05 m2/m2 de sostre | Rend.: 1,000 |  |  |  | 58,52 | € |
|--|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|-------|---|

|                 |          |    | Unitats                                                                                                                                          |       | Preu |          | Parcial | Import  |
|-----------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------|---------|---------|
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                  |       |      |          |         |         |
|                 | K4D8D500 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta                                                    | 0,050 | x    | 21,25930 | =       | 1,06297 |
|                 | K4D93EC6 | m2 | Alleugeridor per a sostre nervat amb cassetons de morter de ciment de 60x20 cm i 22 cm d'alçària                                                 | 0,820 | x    | 9,22669  | =       | 7,56589 |
|                 | K4BADC88 | m2 | Armadura per a sostre nervat unidireccional amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 1,000 | x    | 2,33312  | =       | 2,33312 |
|                 | K45A17H3 | m3 | Formigó per a sostre nervat unidireccional, HA-25/B/20/l, de consistència tova i grandària                                                       | 0,095 | x    | 90,66301 | =       | 8,61299 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                           |                        |   |          |   | PREU     |
|-----|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|----------|---|----------|
|     | K4BA3000 | kg | màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot<br>Armadura per a sostre nerrat unidireccional AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | 15,000                 | x | 1,15583  | = | 17,33745 |
|     | K4DA1DX0 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nerrat unidireccional, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, sobre entramat desmuntable                    | 1,000                  | x | 21,60859 | = | 21,60859 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |   |          |   | 58,52101 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                      |                        |   |          |   | 58,52101 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |   |          |   | 58,52101 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00     | % | 0,00000  |
|     |          |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |          |   | 58,52101 |

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |        |   |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| 44LF1111 | m | Substitució de bigueta de formigó pretesat, amb enderroc de la part afectada, col·locació de la bigueta nova, restitució d'entrebigat, capa de compressió de formigó estructural HA-25/B/10/I, abocat amb bomba, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus | Rend.: 1,000 | 131,28 | € |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

### Partides d'obra

|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats | Preu      | Parcial  | Import     |
|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------|------------|
| K4LH835E | m2 | Semibigueta i revoltó per a sostre de 22+4 cm, fins a 3 m d'alçària de muntatge, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat de 13 a 14 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 27,5 kNm per m d'amplària de sostre | 1,400   | x         | 25,79726 | = 36,11616 |
| K4B9DA66 | m2 | Armadura per a sostres amb elements resistents AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                            | 1,800   | x         | 2,61809  | = 4,71256  |
| K4B93000 | kg | Armadura per a sostres amb elements resistents industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                | 7,000   | x         | 1,13289  | = 7,93023  |
| K45RE000 | m2 | Pont d'unió entre superfícies de formigó amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components                                                                                                                                                             | 0,520   | x         | 15,54630 | = 8,08408  |
| K45917C4 | m3 | Formigó per a sostres amb elements resistents industrialitzats, HA-25/B/10/I de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba                                                                                                              | 0,105   | x         | 99,98350 | = 10,49827 |
| K2148934 | m2 | Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                                                                                                                           | 1,400   | x         | 37,73759 | = 52,83263 |
| K2R540E0 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat                                                                                                                                        | 0,491   | x         | 22,61000 | = 11,10151 |
|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |         | Subtotal: |          | 131,27544  |
|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |           |          | 131,27544  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU                   |                 |           |           |
|-----------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |           | 131,27544 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 131,27544 |
| 493513B4        | m2       |    | Solera de formigó HM-20/P/20/ I, de 15 cm de gruix, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè. C2+D1 segons CTE/DB-HS                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000           |                 | 25,59     | €         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
| K7B21A0L        | m2       |    | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000                  | x 0,99324 =     | 0,99324   |           |
| K9234B91        | m2       |    | Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000                  | x 7,16233 =     | 7,16233   |           |
| K7B11AA0        | m2       |    | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,000                  | x 1,95132 =     | 1,95132   |           |
| K93615B0        | m2       |    | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000                  | x 15,48211 =    | 15,48211  |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 25,58900  | 25,58900  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |           | 25,58900  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 25,58900  |
| P-15            | 4J11INRG | u  | Instal·lació de reg de zona enjardinada de 1500m2 de superfície, mitjançant la instal·lació de canonades de polietilè, distribuïda en quatre sectors de 400m2 aproximadament cadascun. Inclou claus de pas, aspersors emergents, bomba adob, diposit, accessoris, excavació i terraplenat de rases, mitjans auxiliars. Totalment insatal·lada, connexionada i provada. | Rend.: 2,602           |                 | 5.562,63  | €         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
| A013H0Z1        | h        |    | Ma d'obra d'operari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 71,015                 | /R x 21,63000 = | 590,33607 |           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 590,33607 | 590,33607 |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
| BGREG001        | m        |    | Manguera 50x4,6 PN6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 478,000                | x 1,64000 =     | 783,92000 |           |
| BGREG014        | pa       |    | Petit material i accessoris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,000                  | x 200,00000 =   | 200,00000 |           |
| BGREG013        | u        |    | Programador agronic 2509 220/24v                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,000                  | x 672,30000 =   | 672,30000 |           |
| BGREG012        | u        |    | Diposit 500 l. adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000                  | x 108,46000 =   | 108,46000 |           |
| BGREG011        | u        |    | Kit connexió diposit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,000                  | x 131,76000 =   | 131,76000 |           |
| BGREG010        | u        |    | Suport bomba adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000                  | x 87,75000 =    | 87,75000  |           |
| BGREG009        | u        |    | Quadre arranc bomba adob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,000                  | x 350,00000 =   | 350,00000 |           |
| BGREG008        | u        |    | Bomba adob pisto 220v 180 l/h 8 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000                  | x 795,15000 =   | 795,15000 |           |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                          |                        |   |             |   | PREU        |
|-----|----------|----|-------------------------------------|------------------------|---|-------------|---|-------------|
|     | BREG007  | u  | Colector dn75 PN16 4 Vitaulic 3 3/4 | 1,000                  | x | 201,15000   | = | 201,15000   |
|     | BREG006  | u  | Abraçadera 22 vitaulic              | 8,000                  | x | 6,22000     | = | 49,76000    |
|     | BREG005  | u  | Solenoides Aguative 24V VDC         | 4,000                  | x | 34,72000    | = | 138,88000   |
|     | BGREG003 | u  | Derivació TE 50 1 1/4 50 jimten     | 84,000                 | x | 6,52000     | = | 547,68000   |
|     | BGREG002 | u  | Aspersor de turbnia ajust. srm 04 A | 84,000                 | x | 8,24000     | = | 692,16000   |
|     | BGREG004 | u  | Valvula basica RAF 2'' Vitaulic     | 4,000                  | x | 53,33000    | = | 213,32000   |
|     |          |    |                                     | Subtotal:              |   | 4.972,29000 |   | 4.972,29000 |
|     |          |    |                                     | COST DIRECTE           |   |             |   | 5.562,62607 |
|     |          |    |                                     | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00        | % | 0,00000     |
|     |          |    |                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |             |   | 5.562,62607 |

|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |   |               |         |           |
|-----------------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---------------|---------|-----------|
| <b>4J11NAD6</b> |          | u | Vàlvula de comporta manual amb rosca, muntada, de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de PN, pericó registrable de 60x60x60 cm, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó  | <b>Rend.: 1,000</b>    |   | <b>323,41</b> |         | <b>€</b>  |
|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                |   | Preu          | Parcial | Import    |
| Partides d'obra |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |   |               |         |           |
|                 | KD353565 | u | Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat | 1,000                  | x | 160,84219     | =       | 160,84219 |
|                 | KDKZ3174 | u | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter                                                                                                                                                       | 1,000                  | x | 55,72832      | =       | 55,72832  |
|                 | KN1156A4 | u | Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada                           | 1,000                  | x | 103,25996     | =       | 103,25996 |
|                 | KY311620 | m | Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim                                                                                                                                                                               | 0,500                  | x | 7,16384       | =       | 3,58192   |
|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |   | 323,41239     |         | 323,41239 |
|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |   |               |         | 323,41239 |
|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00          | %       | 0,00000   |
|                 |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |               |         | 323,41239 |

|             |                 |    |                                                                                                                                            |                     |      |              |         |          |
|-------------|-----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------------|---------|----------|
| <b>P-16</b> | <b>E2133352</b> | m3 | Enderroc de fonament en lloses de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió | <b>Rend.: 1,000</b> |      | <b>83,86</b> |         | <b>€</b> |
|             |                 |    |                                                                                                                                            | Unitats             |      | Preu         | Parcial | Import   |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                            |                     |      |              |         |          |
|             | A0125000        | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                        | 0,500               | /R x | 17,12000     | =       | 8,56000  |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                    | 0,640               | /R x | 17,28000     | =       | 11,05920 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI            | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU                          |            |                 |          |
|-------------|-----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------------|----------|
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                     | 19,61920   | 19,61920        |          |
| Maquinària  |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |            |                 |          |
|             | C200S000        | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,500 /R x                    | 6,61000 =  | 3,30500         |          |
|             | C1313330        | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,178 /R x                    | 50,90000 = | 9,06020         |          |
|             | C1105A00        | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,800 /R x                    | 64,48000 = | 51,58400        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                     | 63,94920   | 63,94920        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     | 0,29429         |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE                  |            | 83,86269        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     | 0,00000         |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            | <b>83,86269</b> |          |
| <b>P-17</b> | <b>E2135352</b> | m3 | Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>70,93</b>    | <b>€</b> |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                       | Preu       | Parcial         | Import   |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |            |                 |          |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,600 /R x                    | 17,28000 = | 10,36800        |          |
|             | A0125000        | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,600 /R x                    | 17,12000 = | 10,27200        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                     | 20,64000   | 20,64000        |          |
| Maquinària  |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |            |                 |          |
|             | C200S000        | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,600 /R x                    | 6,61000 =  | 3,96600         |          |
|             | C1313330        | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,144 /R x                    | 50,90000 = | 7,32960         |          |
|             | C1105A00        | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,600 /R x                    | 64,48000 = | 38,68800        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                     | 49,98360   | 49,98360        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     | 0,30960         |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE                  |            | 70,93320        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     | 0,00000         |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            | <b>70,93320</b> |          |
| <b>P-18</b> | <b>E213535X</b> | m2 | Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb bigues autoportants de formigó pretesat, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment. | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>60,38</b>    | <b>€</b> |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                       | Preu       | Parcial         | Import   |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |            |                 |          |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,600 /R x                    | 17,28000 = | 10,36800        |          |
|             | A0125000        | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,600 /R x                    | 17,12000 = | 10,27200        |          |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:                     | 20,64000   | 20,64000        |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM                           | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                          |       |      |          |   | PREU            |
|-------------------------------|----------|----|-----------------------------------------------------|-------|------|----------|---|-----------------|
| Maquinària                    |          |    |                                                     |       |      |          |   |                 |
|                               | C200S000 | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic | 0,600 | /R x | 6,61000  | = | 3,96600         |
|                               | C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador               | 0,550 | /R x | 64,48000 | = | 35,46400        |
| Subtotal:                     |          |    |                                                     |       |      |          |   | 39,43000        |
|                               |          |    |                                                     |       |      |          |   | 39,43000        |
| DESPESES AUXILIARS            |          |    |                                                     |       |      | 1,50     | % | 0,30960         |
| COST DIRECTE                  |          |    |                                                     |       |      |          |   | 60,37960        |
| DESPESES INDIRECTES           |          |    |                                                     |       |      | 0,00     | % | 0,00000         |
| <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          |    |                                                     |       |      |          |   | <b>60,37960</b> |

|             |                 |    |                                                                                                               |                     |             |          |
|-------------|-----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|
| <b>P-19</b> | <b>E2213122</b> | m3 | Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>2,97</b> | <b>€</b> |
|-------------|-----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|

|                               |   |                                                         |       | Unitats | Preu       | Parcial | Import         |
|-------------------------------|---|---------------------------------------------------------|-------|---------|------------|---------|----------------|
| <b>Maquinària</b>             |   |                                                         |       |         |            |         |                |
| C1312340                      | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t | 0,035 | /R x    | 84,74000 = | 2,96590 |                |
| Subtotal:                     |   |                                                         |       |         |            | 2,96590 | 2,96590        |
| COST DIRECTE                  |   |                                                         |       |         |            |         | 2,96590        |
| DESPESES INDIRECTES           |   |                                                         |       |         |            | 0,00 %  | 0,00000        |
| <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |   |                                                         |       |         |            |         | <b>2,96590</b> |

|             |                 |    |                                                                                                                                                                    |                     |             |          |
|-------------|-----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|
| <b>P-20</b> | <b>E2215222</b> | m3 | Excavació de terres per a buidat de soterrani, de fins a 3 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>1,44</b> | <b>€</b> |
|-------------|-----------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|

|            |          |   |                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial | Import         |
|------------|----------|---|--------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------|----------------|
| Maquinària |          |   |                                                        |                               |            |         |                |
|            | C1312330 | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t | 0,024 /R x                    | 60,07000 = | 1,44168 |                |
|            |          |   |                                                        | Subtotal:                     |            | 1,44168 | 1,44168        |
|            |          |   |                                                        | COST DIRECTE                  |            |         | 1,44168        |
|            |          |   |                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |         | 0,00000        |
|            |          |   |                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |         | <b>1,44168</b> |

|             |                 |    |                                                                                          |                     |             |          |
|-------------|-----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|
| <b>P-21</b> | <b>E221522X</b> | m3 | Reblert de vas de piscina amb terres provinents de l'obra. realitzat amb pala excavadora | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>1,20</b> | <b>€</b> |
|-------------|-----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|

|                   |   |                                                        |       | Unitats | Preu       | Parcial        | Import         |
|-------------------|---|--------------------------------------------------------|-------|---------|------------|----------------|----------------|
| <b>Maquinària</b> |   |                                                        |       |         |            |                |                |
| C1312330          | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t | 0,020 | /R x    | 60,07000 = | 1,20140        |                |
| <b>Subtotal:</b>  |   |                                                        |       |         |            | <b>1,20140</b> | <b>1,20140</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                 | PREU                   |             |          |          |
|------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |             |          | 1,20140  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 1,20140  |
| P-22       | E222142A | m3 | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió                         | Rend.: 1,000           |             | 7,28     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                            |                        |             |          |          |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                               | 0,143 /R x             | 50,90000 =  | 7,27870  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Subtotal:              |             | 7,27870  | 7,27870  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |             |          | 7,27870  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 7,27870  |
|            | E32515H4 | m3 | Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/B/20/Ila de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba | Rend.: 1,000           |             | 90,00    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                            |                        |             |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                    | 0,240 /R x             | 17,28000 =  | 4,14720  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                          | 0,060 /R x             | 18,56000 =  | 1,11360  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Subtotal:              |             | 5,26080  | 5,26080  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                            |                        |             |          |          |
|            | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                              | 0,100 /R x             | 155,18000 = | 15,51800 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Subtotal:              |             | 15,51800 | 15,51800 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                            |                        |             |          |          |
|            | B065960B | m3 | Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa            | 1,050 x                | 65,80000 =  | 69,09000 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | Subtotal:              |             | 69,09000 | 69,09000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,13152  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |             |          | 90,00032 |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 90,00032 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                           | PREU                          |            |              |                 |
|-----------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>E32B300P</b> |          |    |                                                                                                                                                                      | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>1,09</b>  | <b>€</b>        |
|                 | kg       |    | Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                               |                               |            |              |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                                               | 0,008 /R x                    | 16,84000 = | 0,13472      |                 |
|                 | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                                                  | 0,010 /R x                    | 14,69000 = | 0,14690      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Subtotal:                     |            | 0,28162      | 0,28162         |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                                                   | 0,0061 x                      | 1,17000 =  | 0,00714      |                 |
|                 | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                               | 1,000 x                       | 0,80116 =  | 0,80116      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Subtotal:                     |            | 0,80830      | 0,80830         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,00422         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE                  |            |              | 1,09414         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>1,09414</b>  |
| <b>E32D3203</b> |          |    |                                                                                                                                                                      | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>20,73</b> | <b>€</b>        |
|                 | m2       |    | Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 100x50 cm, per a murs de contenció de base curvilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 3 m |                               |            |              |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                                                                                                                                                | 0,528 /R x                    | 16,84000 = | 8,89152      |                 |
|                 | A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                                                                                                                                   | 0,594 /R x                    | 14,69000 = | 8,72586      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Subtotal:                     |            | 17,61738     | 17,61738        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | B0A31000 | kg | Clau acer                                                                                                                                                            | 0,1007 x                      | 1,36000 =  | 0,13695      |                 |
|                 | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                                                                                                   | 1,4993 x                      | 0,38000 =  | 0,56973      |                 |
|                 | B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                                                                                         | 0,0101 x                      | 9,37000 =  | 0,09464      |                 |
|                 | B0D81480 | m2 | Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos                                                                                                                           | 1,071 x                       | 1,18000 =  | 1,26378      |                 |
|                 | B0DZP400 | u  | Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm                                                                                        | 1,000 x                       | 0,39000 =  | 0,39000      |                 |
|                 | B0DZA000 | l  | Desencofrant                                                                                                                                                         | 0,080 x                       | 2,75000 =  | 0,22000      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | Subtotal:                     |            | 2,67510      | 2,67510         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,44043         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE                  |            |              | 20,73291        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>20,73291</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                      | PREU                   |             |          |          |
|------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
| E3C515C4   | m3       |    | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/10/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba                 | Rend.: 1,000           |             | 88,43    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                         | 0,144 /R x             | 17,28000 =  | 2,48832  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                               | 0,096 /R x             | 18,56000 =  | 1,78176  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 4,27008  | 4,27008  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                   | 0,080 /R x             | 155,18000 = | 12,41440 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 12,41440 | 12,41440 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | B065760B | m3 | Formigó HA-25/B/10/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa | 1,050 x                | 68,27000 =  | 71,68350 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 71,68350 | 71,68350 |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,06405  |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |             |          | 88,43203 |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 88,43203 |
| E3C515H4   | m3       |    | Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba                 | Rend.: 1,000           |             | 85,84    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                         | 0,144 /R x             | 17,28000 =  | 2,48832  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                               | 0,096 /R x             | 18,56000 =  | 1,78176  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 4,27008  | 4,27008  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                   | 0,080 /R x             | 155,18000 = | 12,41440 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 12,41440 | 12,41440 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                 |                        |             |          |          |
|            | B065960B | m3 | Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa | 1,050 x                | 65,80000 =  | 69,09000 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |             | 69,09000 | 69,09000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,06405  |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |             |          | 85,83853 |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 85,83853 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                  | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                  | PREU                          |             |               |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|------------------|
| <b>E3CB3000</b> kg Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2        |          |    |                                                                                                                                             | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>1,06</b>   | <b>€</b>         |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Unitats                       | Preu        | Parcial       | Import           |
| Ma d'obra                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                             |                               |             |               |                  |
|                                                                                                                                      | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                      | 0,006 /R x                    | 16,84000 =  | 0,10104       |                  |
|                                                                                                                                      | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                         | 0,010 /R x                    | 14,69000 =  | 0,14690       |                  |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Subtotal:                     |             | 0,24794       | 0,24794          |
| Materials                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                             |                               |             |               |                  |
|                                                                                                                                      | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                          | 0,0051 x                      | 1,17000 =   | 0,00597       |                  |
|                                                                                                                                      | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                      | 1,000 x                       | 0,80116 =   | 0,80116       |                  |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Subtotal:                     |             | 0,80713       | 0,80713          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %      |               | 0,00372          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | COST DIRECTE                  |             |               | 1,05879          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %      |               | 0,00000          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |               | <b>1,05879</b>   |
| <b>E45817C4</b> m3 Formigó per a cercols, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba |          |    |                                                                                                                                             | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>100,40</b> | <b>€</b>         |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Unitats                       | Preu        | Parcial       | Import           |
| Ma d'obra                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                             |                               |             |               |                  |
|                                                                                                                                      | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                           | 0,084 /R x                    | 18,56000 =  | 1,55904       |                  |
|                                                                                                                                      | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                     | 0,336 /R x                    | 17,28000 =  | 5,80608       |                  |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Subtotal:                     |             | 7,36512       | 7,36512          |
| Maquinària                                                                                                                           |          |    |                                                                                                                                             |                               |             |               |                  |
|                                                                                                                                      | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                               | 0,140 /R x                    | 155,18000 = | 21,72520      |                  |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Subtotal:                     |             | 21,72520      | 21,72520         |
| Materials                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                             |                               |             |               |                  |
|                                                                                                                                      | B065710B | m3 | Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 1,050 x                       | 67,74000 =  | 71,12700      |                  |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | Subtotal:                     |             | 71,12700      | 71,12700         |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %      |               | 0,18413          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | COST DIRECTE                  |             |               | 100,40145        |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %      |               | 0,00000          |
|                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                             | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |               | <b>100,40145</b> |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                      | PREU                   |                 |          |          |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
| E45A17G3  | m3       |    | Formigó per a sostre nervat unidireccional, HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot    | Rend.: 1,000           |                 | 90,66    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                               | 0,246                  | /R x 18,56000 = | 4,56576  |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                         | 0,984                  | /R x 17,28000 = | 17,00352 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |                 | 21,56928 | 21,56928 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
|           | B065910C | m3 | Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 1,050                  | x 65,29000 =    | 68,55450 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |                 | 68,55450 | 68,55450 |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |          | 0,53923  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |                 |          | 90,66301 |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 90,66301 |
|           |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
| E4B83000  | kg       |    | Armadura per a cercols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                  | Rend.: 1,000           |                 | 1,13     | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
|           | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                          | 0,010                  | /R x 16,84000 = | 0,16840  |          |
|           | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                             | 0,010                  | /R x 14,69000 = | 0,14690  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |                 | 0,31530  | 0,31530  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
|           | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                              | 0,005                  | x 1,17000 =     | 0,00585  |          |
|           | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                          | 1,000                  | x 0,80116 =     | 0,80116  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Subtotal:              |                 | 0,80701  | 0,80701  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |          | 0,00473  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |                 |          | 1,12704  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 1,12704  |
|           |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
| E4BA3000  | kg       |    | Armadura per a sostre nervat unidireccional AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                             | Rend.: 1,000           |                 | 1,16     | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                 |                        |                 |          |          |
|           | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                          | 0,011                  | /R x 16,84000 = | 0,18524  |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                       |              |                        |          |        | PREU     |
|-----|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|----------|--------|----------|
|     | A0134000  | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                              | 0,010        | /R x                   | 14,69000 | =      | 0,14690  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | Subtotal:              |          |        | 0,33214  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        | 0,33214  |
|     | Materials |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        |          |
|     | B0A14200  | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                               | 0,015        | x                      | 1,17000  | =      | 0,01755  |
|     | D0B2A100  | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                           | 1,000        | x                      | 0,80116  | =      | 0,80116  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | Subtotal:              |          |        | 0,81871  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50     | %      | 0,00498  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | COST DIRECTE           |          |        | 1,15583  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00     | %      | 0,00000  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |        | 1,15583  |
|     | E4BADC88  | m2 | Armadura per a sostre nervat unidireccional amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | Rend.: 1,000 |                        |          |        | 2,33 €   |
|     |           |    |                                                                                                                                                  | Unitats      | Preu                   | Parcial  | Import |          |
|     | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        |          |
|     | A0134000  | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                              | 0,022        | /R x                   | 14,69000 | =      | 0,32318  |
|     | A0124000  | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                           | 0,022        | /R x                   | 16,84000 | =      | 0,37048  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | Subtotal:              |          |        | 0,69366  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        | 0,69366  |
|     | Materials |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        |          |
|     | B0B341C4  | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                 | 1,200        | x                      | 1,34000  | =      | 1,60800  |
|     | B0A14200  | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                               | 0,018        | x                      | 1,17000  | =      | 0,02106  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | Subtotal:              |          |        | 1,62906  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50     | %      | 0,01040  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | COST DIRECTE           |          |        | 2,33312  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00     | %      | 0,00000  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |        | 2,33312  |
|     | E4D8D500  | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta                                                    | Rend.: 1,000 |                        |          |        | 54,92 €  |
|     |           |    |                                                                                                                                                  | Unitats      | Preu                   | Parcial  | Import |          |
|     | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        |          |
|     | A0133000  | h  | Ajudant encofrador                                                                                                                               | 0,480        | /R x                   | 14,69000 | =      | 7,05120  |
|     | A0123000  | h  | Oficial 1a encofrador                                                                                                                            | 0,640        | /R x                   | 16,84000 | =      | 10,77760 |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              | Subtotal:              |          |        | 17,82880 |
|     |           |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        | 17,82880 |
|     | Materials |    |                                                                                                                                                  |              |                        |          |        |          |
|     | B0A31000  | kg | Clau acer                                                                                                                                        | 0,1007       | x                      | 1,36000  | =      | 0,13695  |
|     | B0D71130  | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos                                                                                | 1,1495       | x                      | 1,28000  | =      | 1,47136  |
|     | B0D625A0  | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                                                                     | 0,0201       | x                      | 9,37000  | =      | 0,18834  |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                         | PREU                   |            |          |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,31799  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 18,35473 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 18,35473 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
| E4LF4414   | m2       |    | Bigueta i revoltó per a sostre de 18+4 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 20 kNm per m d'amplària de sostre | Rend.: 1,000           |            | 23,70    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                            | 0,220 /R x             | 17,28000 = | 3,80160  |          |
|            | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                         | 0,110 /R x             | 16,84000 = | 1,85240  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 5,65400  | 5,65400  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|            | B4LZ170J | m  | Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 70 cm i alçària de 18 cm                                                                                                                                  | 1,491 x                | 4,82000 =  | 7,18662  |          |
|            | B4LF0402 | m  | Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN                                                                                                       | 1,5015 x               | 7,14000 =  | 10,72071 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 17,90733 | 17,90733 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,14135  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 23,70268 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 23,70268 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
| P-23       | E4LF441X | m2 | Bigueta per a sostre de 18 cm, biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 20 kNm per m d'amplària de sostre                                       | Rend.: 1,000           |            | 18,79    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|            | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                         | 0,110 /R x             | 16,84000 = | 1,85240  |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                            | 0,220 /R x             | 17,28000 = | 3,80160  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 5,65400  | 5,65400  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|            | C1503000 | h  | Camió grua                                                                                                                                                                                                         | 0,050 /R x             | 45,42000 = | 2,27100  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 2,27100  | 2,27100  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|            | B4LF0402 | m  | Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN                                                                                                       | 1,5015 x               | 7,14000 =  | 10,72071 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 10,72071 | 10,72071 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU                   |             |          |          |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,14135  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          | 18,78706 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 18,78706 |
| P-24      | E5233ABK | m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Teulada de teula romana de morter de ciment color variable d'11 peces/m2, col·locat amb morter mixt 1:2:10                                                                                        | Rend.: 1,000           |             | 23,11    | €        |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|           | A0140000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,220 /R x             | 17,28000 =  | 3,80160  |          |
|           | A0122000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,440 /R x             | 18,56000 =  | 8,16640  |          |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 11,96800 | 11,96800 |
| Materials |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|           | B5233AB0 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Teula romana de morter de ciment color variable, d'11 peces m2                                                                                                                                    | 11,550 x               | 0,73000 =   | 8,43150  |          |
|           | D070A4D1 | m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0158 x               | 152,62191 = | 2,41143  |          |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 10,84293 | 10,84293 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,29920  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          | 23,11013 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 23,11013 |
| E54622BA  | m2       | Coberta sandwich "in situ" amb pendent superior a 30 %, formada per dues planxes, la inferior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 30 i 60 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, la superior és un perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 200 i 240 mm i una alçària entre 55 i 70 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 30 i 60 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, i perfils omega d'acer, d'alçària 100 mm com a separadors i aïllament amb placa de llana mineral de roca de 126 a 160 kg/m3 i gruix 90 mm col·locat amb fixacions mecàniques |                                                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |             | 52,24    | €        |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|           | A0137000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                               | 0,150 /R x             | 17,28000 =  | 2,59200  |          |
|           | A0127000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                            | 0,450 /R x             | 18,56000 =  | 8,35200  |          |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 10,94400 | 10,94400 |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |              |      |           |   | PREU     |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|---|----------|
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,200        | /R x | 17,28000  | = | 3,45600  |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,400        | /R x | 18,56000  | = | 7,42400  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |      |           |   | 10,88000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | 10,88000 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           | B0F9A840 | u  | Encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm                                                                                                                                                              | 3,500        | x    | 0,74000   | = | 2,59000  |
|           | D0701461 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra               | 0,0032       | x    | 67,47390  | = | 0,21592  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |      |           |   | 2,80592  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | 2,80592  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                |              | 2,50 | %         |   | 0,27200  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      |              |      |           |   | 13,95792 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                               |              | 0,00 | %         |   | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            |              |      |           |   | 13,95792 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
| E612EM1K  | m2       |    | Paret divisòria recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II         | Rend.: 1,000 |      |           |   | 33,40 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats      |      | Preu      |   | Parcial  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,460        | /R x | 17,28000  | = | 7,94880  |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,920        | /R x | 18,56000  | = | 17,07520 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |      |           |   | 25,02400 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | 25,02400 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           | B0F1DHA1 | u  | Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                       | 37,440       | x    | 0,13000   | = | 4,86720  |
|           | D070A4D1 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0189       | x    | 152,62191 | = | 2,88455  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |      |           |   | 7,75175  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | 7,75175  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                |              | 2,50 | %         |   | 0,62560  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      |              |      |           |   | 33,40135 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                               |              | 0,00 | %         |   | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            |              |      |           |   | 33,40135 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
| E612T5AK  | m2       |    | Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II          | Rend.: 1,000 |      |           |   | 25,46 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats      |      | Preu      |   | Parcial  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                   |              |      |           |   |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,310        | /R x | 17,28000  | = | 5,35680  |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,616        | /R x | 18,56000  | = | 11,43296 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |                        |      |           |         | PREU     |
|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|-----------|---------|----------|
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 16,78976  |         | 16,78976 |
| Materials |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                        |      |           |         |          |
|           | B0FA12A0 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                          | 30,600                 | x    | 0,16000   | =       | 4,89600  |
|           | D070A4D1 | m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,022                  | x    | 152,62191 | =       | 3,35768  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 8,25368   |         | 8,25368  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50      | %       | 0,41974  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |      |           |         | 25,46318 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00      | %       | 0,00000  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |           |         | 25,46318 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                        |      |           |         |          |
| E613111E  | m2       | Paret tancament de 14 cm de gruix de bloc de 300x190x140 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4. Inclou subministre i col·locació de persiana de lamel·les fixes, de formigó de 40 x 40 (10 unitats), de la casa SAS o similar per a ventilació de les sales d'instal·lacions, i col·locació de reixeta i mosquitera metàl·liques per la part interior. |                                                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |      | 19,16     |         | €        |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu |           | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                        |      |           |         |          |
|           | A0140000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,175                  | /R x | 17,28000  | =       | 3,02400  |
|           | A0122000 | h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,350                  | /R x | 18,56000  | =       | 6,49600  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 9,52000   |         | 9,52000  |
| Materials |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |                        |      |           |         |          |
|           | B0FM1KE1 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x140 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials                                         | 16,6036                | x    | 0,47000   | =       | 7,80369  |
|           | D0701821 | m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                | 0,0061                 | x    | 82,24650  | =       | 0,50170  |
|           | SASFPF40 | u                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Perseiana de lamel·les fixes de formigó prefabricat, color gris, de dimensions 40x40 cm i amb un espai lliure entre lamel·les de 7 cm, de la sèrie persianes SAS.                                 | 0,060                  | x    | 18,31000  | =       | 1,09860  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 1,09860   |         | 1,09860  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50      | %       | 0,23800  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |      |           |         | 19,16199 |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00      | %       | 0,00000  |
|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |           |         | 19,16199 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                           | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-26      | E613111X | m  | Subministre i col·locació de peça de formigó prefabricat RS901 de 496x195x187 mm per a formació de canal desbordant Sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES, col·locat amb morter de ciment 1:4. Inclú peces especials de cantonada | Rend.: 1,000           |            | 39,20    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                              | 0,175 /R x             | 17,28000 = | 3,02400  |          |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                    | 0,350 /R x             | 18,56000 = | 6,49600  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 9,52000  | 9,52000  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | B0FM1KEE | u  | Peça de formigó prefabricat de 496x195x187 mm del sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES per formació de canal desbordant                                                                                                          | 5,000 x                | 5,27000 =  | 26,35000 |          |
|           | B0FM1KEX | u  | Peça de formigó prefabricat, especial cantonades, de 496x496x187 mm per sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES per formació de canal desbordant                                                                                    | 0,047 x                | 55,12000 = | 2,59064  |          |
|           | D0701821 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                   | 0,0061 x               | 82,24650 = | 0,50170  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 29,44234 | 29,44234 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,23800  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |            |          | 39,20034 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 39,20034 |
| P-27      | E613221E | m2 | Paret tancament de 19 cm de gruix de bloc de 300x190x190 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4                                                      | Rend.: 1,000           |            | 20,61    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                              | 0,170 /R x             | 17,28000 = | 2,93760  |          |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                    | 0,340 /R x             | 18,56000 = | 6,31040  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 9,24800  | 9,24800  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|           | B0FM1KK1 | u  | Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials                                                                            | 16,6036 x              | 0,63000 =  | 10,46027 |          |
|           | D0701821 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                   | 0,0081 x               | 82,24650 = | 0,66620  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 11,12647 | 11,12647 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                          | PREU                          |            |              |                 |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,23120         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |            |              | 20,60567        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>20,60567</b> |
| <b>E614TK1N</b> | m2       |    | Envà recolzat divisor de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8     | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>14,18</b> | <b>€</b>        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                     |                               |            |              |                 |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                             | 0,190 /R x                    | 17,28000 = | 3,28320      |                 |
|                 | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                   | 0,380 /R x                    | 18,56000 = | 7,05280      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:                     |            | 10,33600     | 10,33600        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                     |                               |            |              |                 |
|                 | B0F74240 | u  | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                 | 22,5012 x                     | 0,14000 =  | 3,15017      |                 |
|                 | D0701461 | m3 | Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0064 x                      | 67,47390 = | 0,43183      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:                     |            | 3,58200      | 3,58200         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,25840         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |            |              | 14,17640        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>14,17640</b> |
| <b>E63C41A1</b> | m2       |    | Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 14 cm de gruix, de 3 m d'amplària i 9 m de llargària com a màxim, amb acabat llis, de color a una cara, col·locades     | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>63,72</b> | <b>€</b>        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                     |                               |            |              |                 |
|                 | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                          | 0,047 /R x                    | 16,84000 = | 0,79148      |                 |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                             | 0,0503 /R x                   | 17,28000 = | 0,86918      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:                     |            | 1,66066      | 1,66066         |
| Maquinària      |          |    |                                                                                                                                                                                     |                               |            |              |                 |
|                 | C150G800 | h  | Grua autopropulsada de 12 t                                                                                                                                                         | 0,047 /R x                    | 49,86000 = | 2,34342      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:                     |            | 2,34342      | 2,34342         |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                     |                               |            |              |                 |
|                 | B63C41A0 | m2 | Placa conformada llisa de formigó armat de 14 cm de gruix, de 3 m d'amplària i 9 m de llargària com a màxim, amb acabat llis, de color a una cara                                   | 1,000 x                       | 59,69000 = | 59,69000     |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                     | Subtotal:                     |            | 59,69000     | 59,69000        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU                   |                 |          |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |          | 0,02491  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |                 |          | 63,71899 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 63,71899 |
| P-28       | E63C41AC | m2 | Tancament de plaques conformades llises de formigó armat de 10 cm de gruix, de 1,20 m d'amplària i de llargària segons projecte, per formació d'una tanca de 2,40 m d'alçada amb acabat llis, per a pintar. Inclou el transport i la instal·lació a obra, col·locades encaixades entre perfils metàl·lics tipus HEB-120. | Rend.: 1,000           |                 | 63,72    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                 |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,0503                 | /R x 17,28000 = | 0,86918  |          |
|            | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,047                  | /R x 16,84000 = | 0,79148  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |                 | 1,66066  | 1,66066  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                 |          |          |
|            | C150G800 | h  | Grua autopropulsada de 12 t                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,047                  | /R x 49,86000 = | 2,34342  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |                 | 2,34342  | 2,34342  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                 |          |          |
|            | B6EC41A0 | m2 | Placa conformada llisa de formigó armat de 10 cm de gruix, de 1,20 m d'amplària i llargària variable, 9 m com a màxim, amb acabat llis, de color a una cara                                                                                                                                                              | 1,000                  | x 59,69000 =    | 59,69000 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |                 | 59,69000 | 59,69000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |          | 0,02491  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |                 |          | 63,71899 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 63,71899 |
|            | E692U010 | m2 | Gelosia de peces de ciment blanc combinant bloc de morter i maó massís llis de 24x11,5x6 cm, de dues cares vistes, col·locat amb morter de ciment blanc amb sorra de marbre, de dosificació 1:4                                                                                                                          | Rend.: 1,000           |                 | 64,19    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                 |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,545                  | /R x 17,28000 = | 9,41760  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,090                  | /R x 18,56000 = | 20,23040 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |                 | 29,64800 | 29,64800 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                 |          |          |
|            | B0E4U010 | u  | Bloc de morter de ciment per a gelosia, 190x190x95 mm, manipulats a taller, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                                                                    | 18,500                 | x 1,46000 =     | 27,01000 |          |
|            | B0E1U010 | u  | Maó de morter de ciment massís llis secció U invertida, cares vistes de 240x115x60 mm, blanc, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                                                  | 14,800                 | x 0,29000 =     | 4,29200  |          |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                             | PREU                   |                 |           |           |
|-----------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| P-29      | E7853B00 | p.a. | Sellador exterior de tub de PVC format per SELLADORA S10 de la casa FIXCER pervia imprimació per sellar tubs de PVC                                    | Rend.: 1,000           |                 | 477,76    | €         |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |      |                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
|           | A0140000 | h    | Manobre                                                                                                                                                | 8,000                  | /R x 17,28000 = | 138,24000 |           |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 138,24000 | 138,24000 |
| Materials |          |      |                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
|           | B7522I02 | l    | Liquid per imprimació previa a la massilla selladora per sellar tub de PVC de la casa FIXCER                                                           | 2,500                  | x 76,56000 =    | 191,40000 |           |
|           | B7522I01 | u    | Sellador exterior de tub de PVC format per SELLADORA S10 de la casa FIXCER                                                                             | 8,000                  | x 9,27000 =     | 74,16000  |           |
|           | B7522I00 | m    | Junta hidroexpansiva pel sellat interior de tub de PVC de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20X10mm                                                  | 10,000                 | x 7,05000 =     | 70,50000  |           |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 336,06000 | 336,06000 |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |           | 3,45600   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |           | 477,75600 |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 477,75600 |
| P-30      | E7853B0P | m    | Sellat de part posterior de muret format per la peça S9 de formació de canal, amb junta hidroexpansiva de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20x10mm. | Rend.: 1,000           |                 | 7,23      | €         |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |      |                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
|           | A0140000 | h    | Manobre                                                                                                                                                | 0,010                  | /R x 17,28000 = | 0,17280   |           |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 0,17280   | 0,17280   |
| Materials |          |      |                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           |
|           | B7522I00 | m    | Junta hidroexpansiva pel sellat interior de tub de PVC de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20X10mm                                                  | 1,000                  | x 7,05000 =     | 7,05000   |           |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 7,05000   | 7,05000   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |           | 0,00432   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |           | 7,22712   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|           |          |      |                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 7,22712   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                                                                         | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                             | PREU                          |            |              |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>E7C23401</b> m2 Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 40 mm de gruix, de 0,85 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell recte, col·locades no adherides |          |    |                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>6,16</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                | 0,030 /R x                    | 17,28000 = | 0,51840      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                      | 0,060 /R x                    | 18,56000 = | 1,11360      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 1,63200      | 1,63200         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | B7C23400 | m2 | Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 40 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,85 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte | 1,050 x                       | 4,29000 =  | 4,50450      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 4,50450      | 4,50450         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,02448         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |              | 6,16098         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>6,16098</b>  |
| <b>P-31 E7J5C5D0</b> m Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>13,01</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                 | 0,100 /R x                    | 18,56000 = | 1,85600      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                   | 0,350 /R x                    | 14,91000 = | 5,21850      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 7,07450      | 7,07450         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | B7J205D0 | m  | Junt expansiu en contacte amb l'aigua, de poliuretà, de secció 2x1 cm                                                                                                  | 1,050 x                       | 5,55000 =  | 5,82750      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 5,82750      | 5,82750         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,10612         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |              | 13,00812        |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>13,00812</b> |
| <b>E7ZA1613</b> m Element separador amb tira de poliestirè expandit, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 60 mm de gruix i 100 mm d'amplària, col·locada amb morter adhesiu                                                              |          |    |                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>1,44</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                             |          |    |                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                | 0,013 /R x                    | 17,28000 = | 0,22464      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                             | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                      | 0,025 /R x                    | 18,56000 = | 0,46400      |                 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA                                                                                                                 | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |      |          |   | PREU     |        |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---|----------|--------|
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |      | 0,68864  |   | 0,68864  |        |
| Materials |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
|           | B7C23600 | m2                                                                                                                 | Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 60 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, d'1,3 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte                                                                                                  | 0,1103                 | x    | 6,43000  | = | 0,70923  |        |
|           | B0711010 | kg                                                                                                                 | Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                   | 0,1197                 | x    | 0,28000  | = | 0,03352  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |      | 0,74275  |   | 0,74275  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | % | 0,01033  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |      | 1,44172  |   |          |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | % | 0,00000  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 1,44172  |   |          |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
| E81115A0  | m2       | Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rend.: 1,000           |      | 13,97    |   | €        |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unitats                |      | Preu     |   | Parcial  | Import |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
|           | A0140000 | h                                                                                                                  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,230                  | /R x | 17,28000 | = | 3,97440  |        |
|           | A0122000 | h                                                                                                                  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,460                  | /R x | 18,56000 | = | 8,53760  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |      | 12,51200 |   | 12,51200 |        |
| Materials |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
|           | D0701641 | m3                                                                                                                 | Morter de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                                     | 0,0162                 | x    | 70,72820 | = | 1,14580  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |      | 1,14580  |   | 1,14580  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50     | % | 0,31280  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |      | 13,97060 |   |          |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | % | 0,00000  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 13,97060 |   |          |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
| P-32      | E81115AC | m2                                                                                                                 | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, acabat amb EPOXICOLOR 9,27kg colorejat amb EPOXICOLOR PIGMENTO 0,73 kg blanc , roig, cl., gris cem. o antr. mexclat amb espesant PROMOTOR T. | Rend.: 1,000           |      | 23,80    |   | €        |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unitats                |      | Preu     |   | Parcial  | Import |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |
|           | A0140000 | h                                                                                                                  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,230                  | /R x | 17,28000 | = | 3,97440  |        |
|           | A0122000 | h                                                                                                                  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,460                  | /R x | 18,56000 | = | 8,53760  |        |
|           |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subtotal:              |      | 12,51200 |   | 12,51200 |        |
| Materials |          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |          |   |          |        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                    |       |   |          |   | PREU     |
|----------------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-------|---|----------|---|----------|
|                            | B07102F9 | kg | Esessant PROMOTOR T                                                           | 0,003 | x | 57,00000 | = | 0,17100  |
|                            | B07102F8 | kg | EPOXICOLOR PIGMENTO 0,73 kg de diferents colors                               | 0,022 | x | 36,00000 | = | 0,79200  |
|                            | B07102F7 | KG | Colorant EPOXICOLOR 9,27 kg                                                   | 0,278 | x | 13,73000 | = | 3,81694  |
|                            | B07102F4 | kg | Morter impermeabilitzant bicomponent de la casa<br>FIXCER tipus IMPERTOT gris | 2,500 | x | 2,48000  | = | 6,20000  |
| Subtotal:                  |          |    |                                                                               |       |   |          |   | 10,97994 |
| DESPESES AUXILIARS 2,50 %  |          |    |                                                                               |       |   |          |   | 0,31280  |
| COST DIRECTE               |          |    |                                                                               |       |   |          |   | 23,80474 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00 % |          |    |                                                                               |       |   |          |   | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL     |          |    |                                                                               |       |   |          |   | 23,80474 |

|      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |   |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-33 | E81115AJ | m2 | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER HIDROELASTIC 1200 gris, aplicació de dues capes amb un interval mínim de separació de 4 hores, refroçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals com verticals embegut entre les capes de morter. | Rend.: 1,000 | 12,09 | € |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|                            |          |    | Unitats                                                                                                                                | Preu                  | Parcial | Import   |
|----------------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|----------|
| Ma d'obra                  |          |    |                                                                                                                                        |                       |         |          |
|                            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                      | 0,100 /R x 18,56000 = | 1,85600 |          |
|                            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                | 0,100 /R x 17,28000 = | 1,72800 |          |
| Subtotal:                  |          |    |                                                                                                                                        |                       | 3,58400 | 3,58400  |
| Materials                  |          |    |                                                                                                                                        |                       |         |          |
|                            | B07102F2 | kg | Morter elàstic i impremeabilitzant de la casa FIXCER HIDROELASTIC 1200 gris, aplicació dos capes amb un interval de 4 hoes com a mínim | 2,470 x 3,09000 =     | 7,63230 |          |
|                            | B07103F3 | m  | Banda impermeabilitzant de reforç per les cantonades verticals i horitzontals, dela casa FIXCER 120/70                                 | 0,200 x 3,90000 =     | 0,78000 |          |
| Subtotal:                  |          |    |                                                                                                                                        |                       | 8,41230 | 8,41230  |
| DESPESES AUXILIARS 2,50 %  |          |    |                                                                                                                                        |                       |         | 0,08960  |
| COST DIRECTE               |          |    |                                                                                                                                        |                       |         | 12,08590 |
| DESPESES INDIRECTES 0,00 % |          |    |                                                                                                                                        |                       |         | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL     |          |    |                                                                                                                                        |                       |         | 12,08590 |

|      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |       |   |
|------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-34 | E81115AR | m2 | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, refroçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals i verticals . | Rend.: 1,000 | 10,85 | € |
|------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |          |   | Unitats           | Preu                  | Parcial | Import |
|-----------|----------|---|-------------------|-----------------------|---------|--------|
| Ma d'obra |          |   |                   |                       |         |        |
|           | A0140000 | h | Manobre           | 0,100 /R x 17,28000 = | 1,72800 |        |
|           | A0122000 | h | Oficial 1a paleta | 0,100 /R x 18,56000 = | 1,85600 |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                |                        |      |          |         | PREU     |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |      | 3,58400  |         | 3,58400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           |                        |      |          |         |          |
|           | B07103F3 | m  | Banda impermeabilitzant de reforç per les cantonades verticals i horitzontals, dela casa FIXCER 120/70                                                                                                                                    | 0,250                  | x    | 3,90000  | =       | 0,97500  |
|           | B07102F4 | kg | Morter impermeabilitzant bicomponent de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris                                                                                                                                                                | 2,500                  | x    | 2,48000  | =       | 6,20000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |      | 7,17500  |         | 7,17500  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50     | %       | 0,08960  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE           |      |          |         | 10,84860 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 10,84860 |
| P-35      | E81115AV | m2 | Aplicació de morter deformable de la casa FIXCER FIXMAX S2+NET- MORTER-110 per regularització de les superfícies dels vasos de les piscines, amb morter superflexible reforçat amb malla de fibra de vidre.                               | Rend.: 1,000           |      | 7,86     |         | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           |                        |      |          |         |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                   | 0,100                  | /R x | 17,28000 | =       | 1,72800  |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                         | 0,100                  | /R x | 18,56000 | =       | 1,85600  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |      | 3,58400  |         | 3,58400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           |                        |      |          |         |          |
|           | B07101F1 | kg | Morter deformable FIXMAX S2+NET- MORTER-110                                                                                                                                                                                               | 1,960                  | x    | 1,56000  | =       | 3,05760  |
|           | B07102M1 | m2 | Malla de fibra de vidre per reforç                                                                                                                                                                                                        | 1,003                  | x    | 1,13000  | =       | 1,13339  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |      | 4,19099  |         | 4,19099  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50     | %       | 0,08960  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE           |      |          |         | 7,86459  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 7,86459  |
| P-36      | E81115AX | m2 | Preparació de la superfície del vas de les piscines amb l'aplicació de FIX-SABÓ detergent a una dissolució de 1:20 amb aigua, i GRESNET àcid netejador aplicat diluït a 1:5 amb aigua, per netejar la capa base de la superfície del vas. | Rend.: 1,000           |      | 2,52     |         | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           |                        |      |          |         |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                   | 0,100                  | /R x | 17,28000 | =       | 1,72800  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |      | 1,72800  |         | 1,72800  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                           |                        |      |          |         |          |
|           | B8NT88YL | l  | GRESNET àcid netejador aplicat diluït a 1:5 en aigua                                                                                                                                                                                      | 0,100                  | x    | 3,70000  | =       | 0,37000  |
|           | B8NT87YL | l  | FIX SABÓ detergent per netejar superfícies, aplicat diluït a 1:20 en aigua                                                                                                                                                                | 0,100                  | x    | 3,75000  | =       | 0,37500  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI            | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        | PREU                          |            |              |                 |
|-------------|-----------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 0,74500      | 0,74500         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,04320         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |              | 2,51620         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>2,51620</b>  |
| <b>P-37</b> | <b>E81115AY</b> | m2 | Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER FIXREBOCO per regularitzar les parets dels vasos de les piscines, morter de secà ràpid.                                   | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>19,66</b> | <b>€</b>        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|             | A0122000        | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                 | 0,460 /R x                    | 18,56000 = | 8,53760      |                 |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                           | 0,230 /R x                    | 17,28000 = | 3,97440      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 12,51200     | 12,51200        |
| Materials   |                 |    |                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|             | B07101F2        | kg | Mortier adhesiu especial de la casa FIXCER tipus FIX-REVOCO per piscines pel recrescut de parets                                                                                  | 18,000 x                      | 0,38000 =  | 6,84000      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 6,84000      | 6,84000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,31280         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |              | 19,66480        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>19,66480</b> |
| <b>P-38</b> | <b>E81115AZ</b> | m2 | Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER tipus PRIMFIX&RECREM PRE-MIX per regularitzar el fons dels vasos de les piscines, barrejat amb morter de ciment Portland. | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>14,01</b> | <b>€</b>        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                           | 0,150 /R x                    | 17,28000 = | 2,59200      |                 |
|             | A0122000        | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x                    | 18,56000 = | 3,71200      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 6,30400      | 6,30400         |
| Materials   |                 |    |                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|             | B07101F2        | kg | Mortier adhesiu especial de la casa FIXCER tipus FIX-REVOCO per piscines pel recrescut de parets                                                                                  | 18,000 x                      | 0,38000 =  | 6,84000      |                 |
|             | B752210F        | L  | Liquid per imprimació previa a la col·locació de PRIMFIX-RECREM PRE-MIX                                                                                                           | 0,200 x                       | 3,56000 =  | 0,71200      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 7,55200      | 7,55200         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,15760         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |              | 14,01360        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>14,01360</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                     | PREU                   |      |            |          |
|------------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|------------|----------|
| E8112112   | m2   |    | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària com a màxim, amb morter de ciment, segons UNE-EN 998-1, remolinat | Rend.: 1,000           |      | 14,12      | €        |
|            |      |    |                                                                                                                                                | Unitats                | Preu | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra  |      |    |                                                                                                                                                |                        |      |            |          |
| A0122000   | h    |    | Oficial 1a paleta                                                                                                                              | 0,460                  | /R x | 18,56000 = | 8,53760  |
| A0140000   | h    |    | Manobre                                                                                                                                        | 0,230                  | /R x | 17,28000 = | 3,97440  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | Subtotal:              |      | 12,51200   | 12,51200 |
| Maquinària |      |    |                                                                                                                                                |                        |      |            |          |
| C1704200   | h    |    | Mesclador continu per a morter preparat en sacs                                                                                                | 0,230                  | /R x | 1,42000 =  | 0,32660  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | Subtotal:              |      | 0,32660    | 0,32660  |
| Materials  |      |    |                                                                                                                                                |                        |      |            |          |
| B0111000   | m3   |    | Aigua                                                                                                                                          | 0,0071                 | x    | 1,67000 =  | 0,01186  |
| B8111G40   | t    |    | Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSII-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs                                                    | 0,0227                 | x    | 42,34000 = | 0,96112  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | Subtotal:              |      | 0,97298    | 0,97298  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50 %     | 0,31280  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |      |            | 14,12438 |
|            |      |    |                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00 %     | 0,00000  |
|            |      |    |                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |            | 14,12438 |

|           |          |    |                                                                                                                                                                                   |                        |      |            |          |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|------------|----------|
| P-39      | E81125A2 | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, amb morter de ciment 1:6, amb acabat remolinat                                                                                   | Rend.: 1,000           |      | 17,01      | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                   |                        |      |            |          |
| A0122000  | h        |    | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                 | 0,550                  | /R x | 18,56000 = | 10,20800 |
| A0140000  | h        |    | Manobre                                                                                                                                                                           | 0,310                  | /R x | 17,28000 = | 5,35680  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 15,56480   | 15,56480 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                   |                        |      |            |          |
| D0701641  | m3       |    | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,015                  | x    | 70,72820 = | 1,06092  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 1,06092    | 1,06092  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50 %     | 0,38912  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |      |            | 17,01484 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00 %     | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |            | 17,01484 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU                   |                 |          |          |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
| P-40      | E82C0217 | m  | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 0217 o similar. Unió mitjançant fixacions a pressió de la mateixa placa (5 unitats = 0,975 m). Inclou part proporcional de peces especials | Rend.: 1,000           |                 | 31,64    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,100                  | /R x 17,28000 = | 1,72800  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 1,72800  | 1,72800  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |
|           | B0FH0217 | u  | Reixa per a canal de piscina desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. Unió mitjançant fixacions a pressió de la mateixa placa (5 unitats = 0,975 m)                                                                                                                                    | 5,150                  | x 5,80000 =     | 29,87000 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 29,87000 | 29,87000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |          | 0,04320  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |                 |          | 31,64120 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 31,64120 |
| P-41      | E82C1118 | m  | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina circular desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 11108 o similar. Unió mitjançant acoplament d'ajust entre mòduls (45 unitats = 1,00 m).                                           | Rend.: 1,000           |                 | 38,22    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,100                  | /R x 17,28000 = | 1,72800  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 1,72800  | 1,72800  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |
|           | B0FH1108 | ut | Reixa per a canal de piscina circular desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. Unió mitjançant acoplament d'ajust entre mòduls (45 unitats = 1,00 m)                                                                                                                                   | 45,000                 | x 0,81000 =     | 36,45000 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 36,45000 | 36,45000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |          | 0,04320  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |                 |          | 38,22120 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 38,22120 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU                   |                 |          |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|
| P-42      | E82C5N1B | m  | Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cmde gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888)                  | Rend.: 1,000           |                 | 23,57    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,065                  | /R x 17,28000 = | 1,12320  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,200                  | /R x 18,56000 = | 3,71200  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 4,83520  | 4,83520  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |          |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,900                  | x 5,78000 =     | 5,20200  |          |
|           | B071102G | kg | Ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,020                  | x 0,40000 =     | 2,00800  |          |
|           | B0FH71XW | u  | Peça de mitja canya de 4x4x24,4cm de la casa ROSA GRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,000                  | x 2,85000 =     | 11,40000 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 18,61000 | 18,61000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |          | 0,12088  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |                 |          | 23,56608 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 23,56608 |
| P-43      | E82C5N1H | m  | Subministre i col·locació de peça de mitja canya exterior de 4x4x31 cm de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000           |                 | 28,43    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |          |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,200                  | /R x 18,56000 = | 3,71200  |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,065                  | /R x 17,28000 = | 1,12320  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 4,83520  | 4,83520  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |          |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                              |                        |   |         |   | PREU     |
|-----|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---------|---|----------|
|     | B0FH71XT | u  | Peça de mitja canya exterior model Mistery Sand A. de la casa ROSA GRES                                                                                 | 3,220                  | x | 4,66000 | = | 15,00520 |
|     | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                     | 5,020                  | x | 0,65000 | = | 3,26300  |
|     | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG | 0,900                  | x | 5,78000 | = | 5,20200  |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |   |         |   | 23,47020 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |   | 2,50    | % | 0,12088  |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |   |         |   | 28,42628 |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00    | % | 0,00000  |
|     |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |         |   | 28,42628 |

|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |      |          |   |              |          |
|-----------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---|--------------|----------|
| <b>E82C5N1J</b> |          | m2 | Enrajolat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premnat polit, grup Bla (UNE-EN 14411), preu mitjà, d'1 a 5 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) | <b>Rend.: 1,000</b>    |      |          |   | <b>34,12</b> | <b>€</b> |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                |      | Preu     |   | Parcial      | Import   |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |      |          |   |              |          |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,115                  | /R x | 17,28000 | = | 1,98720      |          |
|                 | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,300                  | /R x | 18,56000 | = | 5,56800      |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |      |          |   | 7,55520      | 7,55520  |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |      |          |   |              |          |
|                 | B0711024 | kg | Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                         | 4,9028                 | x    | 0,77000  | = | 3,77516      |          |
|                 | B0FH7193 | m2 | Rajola de gres porcellànic premnat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                | 1,100                  | x    | 20,02000 | = | 22,02200     |          |
|                 | B05A2203 | kg | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color                                                                                                                                                                                          | 0,705                  | x    | 0,82000  | = | 0,57810      |          |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |      |          |   | 26,37526     | 26,37526 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     |      | 2,50     | % |              | 0,18888  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |      |          |   |              | 34,11934 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | % |              | 0,00000  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |   |              | 34,11934 |

|             |                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |  |  |  |              |          |
|-------------|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--------------|----------|
| <b>P-44</b> | <b>E82C5N1K</b> | m | Subministre i col·locació de peça de coronament model ERGO N de 24,4x26,2 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) | <b>Rend.: 1,000</b> |  |  |  | <b>66,38</b> | <b>€</b> |
|-------------|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--------------|----------|

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                              | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                 | 0,065 /R x             | 17,28000 = | 1,12320  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                  | 0,200 /R x             | 18,56000 = | 3,71200  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 4,83520  | 4,83520  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG | 0,900 x                | 5,78000 =  | 5,20200  |          |
|           | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                     | 5,020 x                | 0,65000 =  | 3,26300  |          |
|           | B0FH71XD | U  | Peça de coronament model A ERGO N de 24,4x26,2 cm de la casa ROSA GRES                                                                                  | 4,100 x                | 12,63000 = | 51,78300 |          |
|           | B0FH71XF | u  | Peça de coronament de cantonada model A ERGO N cantonada interior de la casa ROSA GRES                                                                  | 0,047 x                | 24,94000 = | 1,17218  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 61,42018 | 61,42018 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,12088  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 66,37626 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 66,37626 |

|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|
| P-45      | E82C5N1M | m2 | Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000 | 38,23      | €        |
|           |          |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Preu         | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,115 /R x   | 17,28000 = | 1,98720  |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,250 /R x   | 18,56000 = | 4,64000  |
|           |          |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 6,62720    | 6,62720  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,900 x      | 5,78000 =  | 5,20200  |
|           | B071102G | kg | Ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5,020 x      | 0,40000 =  | 2,00800  |
|           | B0FH71X6 | m2 | Rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,050 x      | 23,07000 = | 24,22350 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            | PREU     |          |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              | 31,43350   | 31,43350 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     | 0,16568  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            | 38,22638 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     | 0,00000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            | 38,22638 |          |
| P-46      | E82C5N1N | m2 | Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888)                 | Rend.: 1,000           |            | 38,23 €  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,115 /R x             | 17,28000 = | 1,98720  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,250 /R x             | 18,56000 = | 4,64000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 6,62720  | 6,62720  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
|           | B0FH71X5 | m2 | Rajola de gres porcellànic antilliscant model Mistery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,050 x                | 23,07000 = | 24,22350 |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,900 x                | 5,78000 =  | 5,20200  |          |
|           | B071102G | kg | Ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,020 x                | 0,40000 =  | 2,00800  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 31,43350 | 31,43350 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,16568  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |          | 38,22638 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 38,22638 |
| P-47      | E82C5N1O | m  | Subministre i col·locació de peça de recolzament de la reixa de desbordament de 13,4x24,4 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000           |            | 31,54 €  |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                              | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                 | 0,065 /R x             | 17,28000 = | 1,12320  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                  | 0,200 /R x             | 18,56000 = | 3,71200  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 4,83520  | 4,83520  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|           | B0FH71XY | u  | Peça de recolzament de la reixa de desbordament de 13,4x24,4 cm de la casa ROSA GRES                                                                    | 4,000 x                | 4,53000 =  | 18,12000 |          |
|           | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                     | 5,020 x                | 0,65000 =  | 3,26300  |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG | 0,900 x                | 5,78000 =  | 5,20200  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 26,58500 | 26,58500 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 0,12088  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 31,54108 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 31,54108 |

|      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  |       |   |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|
| P-48 | E82C5N1R | m2 | Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000 |  | 39,48 | € |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|

|           |          |    |                                                                                                                                                                             | Unitats    | Preu       | Parcial  | Import   |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|----------|
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                             |            |            |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                     | 0,115 /R x | 17,28000 = | 1,98720  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                      | 0,250 /R x | 18,56000 = | 4,64000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                             | Subtotal:  |            | 6,62720  | 6,62720  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                             |            |            |          |          |
|           | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                                         | 5,020 x    | 0,65000 =  | 3,26300  |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG                     | 0,900 x    | 5,78000 =  | 5,20200  |          |
|           | B0FH71X5 | m2 | Rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411) | 1,050 x    | 23,07000 = | 24,22350 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                             | Subtotal:  |            | 32,68850 | 32,68850 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                    | PREU            |
|-----|------|----|-------------------------------|-----------------|
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %          |
|     |      |    | COST DIRECTE                  | 39,48138        |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %          |
|     |      |    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> | <b>39,48138</b> |

|      |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |       |   |
|------|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-49 | E82C5N1W | m | Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cm de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000 | 24,82 | € |
|------|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |          |    |                                                                                                                                                         | Unitats                |      | Preu     |   | Parcial  |  | Import   |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---|----------|--|----------|
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                         |                        |      |          |   |          |  |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                 | 0,065                  | /R x | 17,28000 | = | 1,12320  |  |          |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                  | 0,200                  | /R x | 18,56000 | = | 3,71200  |  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          |   | 4,83520  |  | 4,83520  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                         |                        |      |          |   |          |  |          |
|           | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                     | 5,020                  | x    | 0,65000  | = | 3,26300  |  |          |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG | 0,900                  | x    | 5,78000  | = | 5,20200  |  |          |
|           | B0FH71XW | u  | Peça de mitja canya de 4x4x24,4cm de la casa ROSA GRES                                                                                                  | 4,000                  | x    | 2,85000  | = | 11,40000 |  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      |          |   | 19,86500 |  | 19,86500 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |      |          |   | 2,50 %   |  | 0,12088  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      |          |   |          |  | 24,82108 |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      |          |   | 0,00 %   |  | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |   |          |  | 24,82108 |

|      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |       |   |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-50 | E82C5N1X | m2 | Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcel·lànica model Mistery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000 | 39,48 | € |
|------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           | Unitats | Preu | Parcial | Import |
|-----------|---------|------|---------|--------|
| Ma d'obra |         |      |         |        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                     |              |      |          |   | PREU     |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---|----------|
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                        | 0,115        | /R x | 17,28000 | = | 1,98720  |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                         | 0,250        | /R x | 18,56000 | = | 4,64000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Subtotal:    |      |          |   | 6,62720  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | 6,62720  |
|           | B071102X | kg | Ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1)                            | 5,020        | x    | 0,65000  | = | 3,26300  |
|           | B05A23ZX | kg | Rejuntat de rajoles amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG        | 0,900        | x    | 5,78000  | = | 5,20200  |
|           | B0FH71X6 | m2 | Rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411) | 1,050        | x    | 23,07000 | = | 24,22350 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Subtotal:    |      |          |   | 32,68850 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | 32,68850 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                             | 2,50 %       |      |          |   | 0,16568  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                   |              |      |          |   | 39,48138 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                            | 0,00 %       |      |          |   | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                         |              |      |          |   | 39,48138 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
| E8989240  | m2       |    | Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació de fons i dues d'acabat                        | Rend.: 1,000 |      |          |   | 3,58 €   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Unitats      |      | Preu     |   | Parcial  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
|           | A013D000 | h  | Ajudant pintor                                                                                                                                                 | 0,011        | /R x | 14,69000 | = | 0,16159  |
|           | A012D000 | h  | Oficial 1a pintor                                                                                                                                              | 0,110        | /R x | 16,84000 | = | 1,85240  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Subtotal:    |      |          |   | 2,01399  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | 2,01399  |
|           | B89ZPD00 | kg | Pintura plàstica per a interiors                                                                                                                               | 0,4998       | x    | 3,08000  | = | 1,53938  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Subtotal:    |      |          |   | 1,53938  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | 1,53938  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                             | 1,50 %       |      |          |   | 0,03021  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                   |              |      |          |   | 3,58358  |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                            | 0,00 %       |      |          |   | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                         |              |      |          |   | 3,58358  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
| P-51      | E898D240 | m2 | Pintat de parament vertical de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació de fons i dues d'acabat                                 | Rend.: 1,000 |      |          |   | 4,31 €   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Unitats      |      | Preu     |   | Parcial  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   |          |
|           | A012D000 | h  | Oficial 1a pintor                                                                                                                                              | 0,100        | /R x | 16,84000 | = | 1,68400  |
|           | A013D000 | h  | Ajudant pintor                                                                                                                                                 | 0,010        | /R x | 14,69000 | = | 0,14690  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                | Subtotal:    |      |          |   | 1,83090  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                |              |      |          |   | 1,83090  |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                        | PREU                   |             |          |          |
|------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,07171  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          | 11,57738 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 11,57738 |
| P-54       | E93618B6 | m2 | Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió            | Rend.: 1,000           |             | 18,09    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                 | 0,100 /R x             | 18,56000 =  | 1,85600  |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                           | 0,220 /R x             | 17,28000 =  | 3,80160  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 5,65760  | 5,65760  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|            | B0B34133 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                  | 1,050 x                | 1,69000 =   | 1,77450  |          |
|            | B065960J | m3 | Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa | 0,1545 x               | 68,43000 =  | 10,57244 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 12,34694 | 12,34694 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,08486  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          | 18,08940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 18,08940 |
|            | E93626B0 | m2 | Solera de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba                                      | Rend.: 1,000           |             | 25,93    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                           | 0,160 /R x             | 17,28000 =  | 2,76480  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                 | 0,080 /R x             | 18,56000 =  | 1,48480  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 4,24960  | 4,24960  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|            | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                                     | 0,080 /R x             | 155,18000 = | 12,41440 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 12,41440 | 12,41440 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |
|            | B064300B | m3 | Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                       | 0,1545 x               | 59,55000 =  | 9,20048  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 9,20048  | 9,20048  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,06374  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |          | 25,92822 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 25,92822 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| E9DCAE2B  | m2       |    | Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) | Rend.: 1,000           |            | 37,85    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| A0137000  | h        |    | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
| A0127000  | h        |    | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,450 /R x             | 18,56000 = | 8,35200  |          |
| A0140000  | h        |    | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,030 /R x             | 17,28000 = | 0,51840  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 12,32640 | 12,32640 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| B05A2203  | kg       |    | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color                                                                                                                                                                                               | 1,425 x                | 0,82000 =  | 1,16850  |          |
| B0711020  | kg       |    | Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                 | 7,0035 x               | 0,61000 =  | 4,27214  |          |
| B0FHE183  | m2       |    | Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)                                                                                                                                   | 1,020 x                | 19,51000 = | 19,90020 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 25,34084 | 25,34084 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,18490  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |          | 37,85214 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 37,85214 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| P-55      | E9DCAE2Z | m2 | Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic model Mistery Sand Anti-slip de 24,4x24,4x1 cm, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)                                           | Rend.: 1,000           |            | 38,41    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| A0140000  | h        |    | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,030 /R x             | 17,28000 = | 0,51840  |          |
| A0137000  | h        |    | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
| A0127000  | h        |    | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,250 /R x             | 18,56000 = | 4,64000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 8,61440  | 8,61440  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |            |          |          |
| B05A2203  | kg       |    | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color                                                                                                                                                                                               | 1,425 x                | 0,82000 =  | 1,16850  |          |
| B0711020  | kg       |    | Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004                                                                                                                                                                                                                                 | 7,0035 x               | 0,61000 =  | 4,27214  |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM          | CODI      | UA                                                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓ   |            |                               |          |   | PREU            |
|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|-------------------------------|----------|---|-----------------|
| B0FH71X5     | m2        | Rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-Slip de la casa ROSA GRES de forma rectangular de 24,4x24,4x1 cm, preu mitjà, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411)                                 | 1,050        | x          | 23,07000 =                    | 24,22350 |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | Subtotal:                     | 29,66414 |   | 29,66414        |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %   |   | 0,12922         |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | COST DIRECTE                  |          |   | 38,40776        |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %   |   | 0,00000         |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          |   | <b>38,40776</b> |
| E9DZ5M30KCIU | m2        | Aplicació de pont d'unió de morter de ciment ref. P33A1400 de la serie PCI Polyhaft de BASF-CC per a posterior col·locació de paviment ceràmic sobre revestiment ceràmic, terratzo o pedra natural existent | Rend.: 1,000 |            |                               | 10,18    | e |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Unitats    | Preu                          | Parcial  |   | Import          |
| Ma d'obra    | A0127000  | h Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                    | 0,150 /R x   | 18,56000 = | 2,78400                       |          |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Subtotal:  |                               | 2,78400  |   | 2,78400         |
| Materials    | B07Z5M12K | kg Pont d'unió hidràulic per a aplicació de morters i adhesius sobre suports vitrificats, PCI POLYHAFT, de BASF-CC, ref. P33A1400 de la serie PCI Polyhaft de BASF-CC                                       | 2,500 x      | 2,94000 =  | 7,35000                       |          |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Subtotal:  |                               | 7,35000  |   | 7,35000         |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %   |   | 0,04176         |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | COST DIRECTE                  |          |   | 10,17576        |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %   |   | 0,00000         |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              |            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          |   | <b>10,17576</b> |
| E9G11AB1     | m2        | Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic                                                                                                                         | Rend.: 1,000 |            |                               | 18,81    | e |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Unitats    | Preu                          | Parcial  |   | Import          |
| Ma d'obra    | A0140000  | h Manobre                                                                                                                                                                                                   | 0,220 /R x   | 17,28000 = | 3,80160                       |          |   |                 |
|              | A0122000  | h Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                         | 0,150 /R x   | 18,56000 = | 2,78400                       |          |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Subtotal:  |                               | 6,58560  |   | 6,58560         |
| Maquinària   | C2003000  | h Remolinador mecànic                                                                                                                                                                                       | 0,050 /R x   | 4,79000 =  | 0,23950                       |          |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Subtotal:  |                               | 0,23950  |   | 0,23950         |
| Materials    | B064E26B  | m3 Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E                                                          | 0,1554 x     | 76,50000 = | 11,88810                      |          |   |                 |
|              |           |                                                                                                                                                                                                             |              | Subtotal:  |                               | 11,88810 |   | 11,88810        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU                   |            |          |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09878  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |            |          | 18,81198 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 18,81198 |
| P-56       | E9G11ABX | m2 | Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 10 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color segons la DF i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant. | Rend.: 1,000           |            | 31,05    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,700 /R x             | 17,28000 = | 12,09600 |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,350 /R x             | 18,56000 = | 6,49600  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 18,59200 | 18,59200 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |          |          |
|            | C2003001 | h  | Regla vibrant de 3 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,016 /R x             | 4,66000 =  | 0,07456  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 0,07456  | 0,07456  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |          |          |
|            | B065960B | m3 | Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,110 x                | 65,80000 = | 7,23800  |          |
|            | BO64301X | kg | Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4,500 x                | 0,45000 =  | 2,02500  |          |
|            | B0B34133 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,050 x                | 1,69000 =  | 1,77450  |          |
|            | B064301Z | kg | Resina impermeabilitzant, per la cura i segellament de paviments continus de formigó imprès, composta de resina sintètica en dispersió aquosa i additius específics.                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,250 x                | 4,28000 =  | 1,07000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |            | 12,10750 | 12,10750 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,27888  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |            |          | 31,05294 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 31,05294 |
| P-57       | EABG9A62 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           |            | 184,30   | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |            |          |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                               |              |           |           |   | PREU        |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|---|-------------|
|           | A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,250        | /R x      | 17,11000  | = | 4,27750     |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Subtotal: |           |   | 4,27750     |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |           |   | 4,27750     |
|           | BAZGC360 | u  | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà                                                                                                                                                                                                      | 1,000        | x         | 26,66000  | = | 26,66000    |
|           | BABG9762 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                                        | 1,000        | x         | 153,26000 | = | 153,26000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Subtotal: |           |   | 179,92000   |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                       |              |           | 2,50      | % | 0,10694     |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                             |              |           |           |   | 184,30444   |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           | 0,00      | % | 0,00000     |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                   |              |           |           |   | 184,30444   |
| P-58      | EABG9A6X | u  | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents de 200 cm i una fulla batent de 90cm, per a un buit d'obra de 490x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada | Rend.: 1,000 |           |           |   | 1.186,73    |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats      |           | Preu      |   | Parcial     |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |           |   | Import      |
|           | A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,450        | /R x      | 17,11000  | = | 7,69950     |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Subtotal: |           |   | 7,69950     |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |           |   |             |
|           | BABG9762 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                                        | 1,000        | x         | 153,26000 | = | 153,26000   |
|           | BAZGC360 | u  | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà                                                                                                                                                                                                      | 3,000        | x         | 26,66000  | = | 79,98000    |
|           | BABG976X | u  | Conjunt de 2 portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 200x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                         | 1,000        | x         | 945,60000 | = | 945,60000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | Subtotal: |           |   | 1.178,84000 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                       |              |           | 2,50      | % | 0,19249     |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                             |              |           |           |   | 1.186,73199 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           | 0,00      | % | 0,00000     |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                   |              |           |           |   | 1.186,73199 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU                   |                 |           |           |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| P-59      | EABG9A6Z | u  | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batents de 120 cm i un fix de 160cm, per a un buit d'obra de 280x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llires d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada | Rend.: 1,000           |                 | 766,37    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                 |           |           |
|           | A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                             | 0,450                  | /R x 17,11000 = | 7,69950   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |                 | 7,69950   | 7,69950   |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                 |           |           |
|           | BAZGC360 | u  | Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà                                                                                                                                                                                          | 3,000                  | x 26,66000 =    | 79,98000  |           |
|           | BABG976V | u  | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batents de 120 cm i un fix de 160cm, per a un buit d'obra de 280x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llires d'1 mm de gruix i bastiment                                           | 1,000                  | x 678,50000 =   | 678,50000 |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |                 | 758,48000 | 758,48000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |           | 0,19249   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |                 |           | 766,37199 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 766,37199 |
| P-60      | EABGP762 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 200x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llires d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada                         | Rend.: 1,000           |                 | 304,56    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                 |           |           |
|           | A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                             | 0,400                  | /R x 17,11000 = | 6,84400   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |                 | 6,84400   | 6,84400   |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                 |           |           |
|           | BABGPA62 | u  | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 160x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llires d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat                                       | 1,000                  | x 237,96000 =   | 237,96000 |           |
|           | BAZGC370 | u  | Ferramenta per a porta d'interior de dues fulles batents, de preu mitjà                                                                                                                                                                                      | 1,000                  | x 59,58000 =    | 59,58000  |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | Subtotal:              |                 | 297,54000 | 297,54000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %          |           | 0,17110   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |                 |           | 304,55510 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |           | 0,00000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 304,55510 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                      | PREU                          |            |              |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>ED7FP164</b> m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub                                                                   |          |    |                                                                                                                                                                 | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>39,53</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                                                 |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                         | 0,380 /R x                    | 17,28000 = | 6,56640      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                               | 0,190 /R x                    | 18,56000 = | 3,52640      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                             | 0,150 /R x                    | 17,28000 = | 2,59200      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                          | 0,150 /R x                    | 18,56000 = | 2,78400      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Subtotal:                     |            | 15,46880     | 15,46880        |
| Maquinària                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                                                                                 |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                              | 0,100 /R x                    | 5,76000 =  | 0,57600      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                    | 0,0422 /R x                   | 50,90000 = | 2,14798      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Subtotal:                     |            | 2,72398      | 2,72398         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                                                 |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BDW3B700 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm                                                                                                                  | 0,330 x                       | 5,37000 =  | 1,77210      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BDY3B700 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm                                                                                                                | 1,000 x                       | 0,08000 =  | 0,08000      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                  | 0,546 x                       | 17,00000 = | 9,28200      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BD7FP160 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200 x                       | 3,62000 =  | 4,34400      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | B064300C | 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                 | 0,0945 x                      | 59,55000 = | 5,62748      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Subtotal:                     |            | 21,10558     | 21,10558        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,23203         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE                  |            |              | 39,53039        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>39,53039</b> |
| <b>P-61 ED7FP16X</b> m Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la de polipropilè, amb superfície antilliscant classe 3, per a la recollida de l'aigua d'escorrentiu, amb grau mínim d'impermeabilitat 1, segons DB HS 1 Protecció enfront a la humitat (CTE). |          |    |                                                                                                                                                                 | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>37,88</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                                                 |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                               | 0,400 /R x                    | 18,56000 = | 7,42400      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                         | 0,400 /R x                    | 17,28000 = | 6,91200      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                                                                                                                 | Subtotal:                     |            | 14,33600     | 14,33600        |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                                                                                 |                               |            |              |                 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |   |          |   | PREU     |
|-----|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|----------|---|----------|
|     | B064300C | 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                                                                                                                                                                 | 0,075                  | x | 59,55000 | = | 4,46625  |
|     | BDCP010D | ut | Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento                                                                                                                                                                                                                       | 4,000                  | x | 0,75000  | = | 3,00000  |
|     | BDCP020D | m  | Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 127 mm de ancho exterior, 100 mm de ancho interior y 95 mm de altura, con rejilla nervada de acero galvanizado, clase A-15 según UNE-EN 124, con sistema de fijación rápida por presión, incluso piezas especiales y elementos de sujeción. | 1,050                  | x | 15,11000 | = | 15,86550 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |   |          |   | 23,33175 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     |   | 1,50     | % | 0,21504  |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |   |          |   | 37,88279 |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    |   | 0,00     | % | 0,00000  |
|     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |   |          |   | 37,88279 |

|                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |              |          |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|
| <b>ED7FQ312</b> | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>37,48</b> | <b>€</b> |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|

|            |          |   | Unitats                                                                                                                                                                                     | Preu        | Parcial    | Import   |
|------------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|
| Ma d'obra  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | A0140000 | h | Manobre                                                                                                                                                                                     | 0,200 /R x  | 17,28000 = | 3,45600  |
|            | A0137000 | h | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                         | 0,200 /R x  | 17,28000 = | 3,45600  |
|            | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                      | 0,200 /R x  | 18,56000 = | 3,71200  |
|            | A0122000 | h | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                           | 0,100 /R x  | 18,56000 = | 1,85600  |
|            |          |   |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:   | 12,48000   | 12,48000 |
| Maquinària |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | C133A0J0 | h | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          | 0,110 /R x  | 5,76000 =  | 0,63360  |
|            | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                | 0,0422 /R x | 50,90000 = | 2,14798  |
|            |          |   |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:   | 2,78158    | 2,78158  |
| Materials  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | BDW3B900 | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                              | 0,330 x     | 16,54000 = | 5,45820  |
|            | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              | 0,6636 x    | 17,00000 = | 11,28120 |
|            | BD7FQ310 | m | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200 x     | 4,20000 =  | 5,04000  |
|            | BDY3B900 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                            | 1,000 x     | 0,25000 =  | 0,25000  |
|            |          |   |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:   | 22,02940   | 22,02940 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU                   |            |          |          |
|------------|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,18720  |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |            |          | 37,47818 |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 37,47818 |
| ED7FQ31Z   | m    |    | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | Rend.: 1,000           |            | 37,48    | €        |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |            |          |          |
| A0122000   | h    |    | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,100 /R x             | 18,56000 = | 1,85600  |          |
| A0140000   | h    |    | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
| A0137000   | h    |    | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
| A0127000   | h    |    | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,200 /R x             | 18,56000 = | 3,71200  |          |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |            | 12,48000 | 12,48000 |
| Maquinària |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |            |          |          |
| C1313330   | h    |    | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,0422 /R x            | 50,90000 = | 2,14798  |          |
| C133A0J0   | h    |    | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,110 /R x             | 5,76000 =  | 0,63360  |          |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |            | 2,78158  | 2,78158  |
| Materials  |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |            |          |          |
| B0310500   | t    |    | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,6636 x               | 17,00000 = | 11,28120 |          |
| BD7FQ310   | m    |    | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                                                     | 1,200 x                | 4,20000 =  | 5,04000  |          |
| BDY3B900   | u    |    | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,000 x                | 0,25000 =  | 0,25000  |          |
| BDW3B900   | u    |    | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,330 x                | 16,54000 = | 5,45820  |          |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:              |            | 22,02940 | 22,02940 |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,18720  |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |            |          | 37,47818 |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 37,47818 |

|           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |         |        |
|-----------|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---------|--------|
| ED7FQ3P1  | m |  | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 50 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | Rend.: 1,000 |      | 37,48   | €      |
|           |   |  |                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats      | Preu | Parcial | Import |
| Ma d'obra |   |  |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |         |        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                  |                        |      |          |   | PREU     |
|------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---|----------|
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                     | 0,200                  | /R x | 17,28000 | = | 3,45600  |
|            | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                         | 0,200                  | /R x | 17,28000 | = | 3,45600  |
|            | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                      | 0,200                  | /R x | 18,56000 | = | 3,71200  |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                           | 0,100                  | /R x | 18,56000 | = | 1,85600  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |      |          |   | 12,48000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             |                        |      |          |   | 12,48000 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                             |                        |      |          |   |          |
|            | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          | 0,110                  | /R x | 5,76000  | = | 0,63360  |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                | 0,0422                 | /R x | 50,90000 | = | 2,14798  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |      |          |   | 2,78158  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             |                        |      |          |   | 2,78158  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                             |                        |      |          |   |          |
|            | BD7FQ310 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200                  | x    | 4,20000  | = | 5,04000  |
|            | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              | 0,6636                 | x    | 17,00000 | = | 11,28120 |
|            | BDY3B900 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                            | 1,000                  | x    | 0,25000  | = | 0,25000  |
|            | BDW3B900 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                              | 0,330                  | x    | 16,54000 | = | 5,45820  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |      |          |   | 22,02940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             |                        |      |          |   | 22,02940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | % | 0,18720  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |      |          |   | 37,47818 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | % | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |   | 37,47818 |

|                 |   |                                                                                                                                                                                                                                      |                     |              |          |
|-----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|
| <b>ED7FQ3P2</b> | m | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 63 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>37,48</b> | <b>€</b> |
|-----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|

|            |          |   |                                                                                                    | Unitats   |      | Preu     |   | Parcial  |  | Import   |
|------------|----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------|---|----------|--|----------|
| Ma d'obra  |          |   |                                                                                                    |           |      |          |   |          |  |          |
|            | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador                                                                             | 0,200     | /R x | 18,56000 | = | 3,71200  |  |          |
|            | A0122000 | h | Oficial 1a paleta                                                                                  | 0,100     | /R x | 18,56000 | = | 1,85600  |  |          |
|            | A0140000 | h | Manobre                                                                                            | 0,200     | /R x | 17,28000 | = | 3,45600  |  |          |
|            | A0137000 | h | Ajudant col·locador                                                                                | 0,200     | /R x | 17,28000 | = | 3,45600  |  |          |
|            |          |   |                                                                                                    | Subtotal: |      |          |   | 12,48000 |  | 12,48000 |
| Maquinària |          |   |                                                                                                    |           |      |          |   |          |  |          |
|            | C133A0J0 | h | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                 | 0,110     | /R x | 5,76000  | = | 0,63360  |  |          |
|            | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                       | 0,0422    | /R x | 50,90000 | = | 2,14798  |  |          |
|            |          |   |                                                                                                    | Subtotal: |      |          |   | 2,78158  |  | 2,78158  |
| Materials  |          |   |                                                                                                    |           |      |          |   |          |  |          |
|            | BDW3B900 | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                     | 0,330     | x    | 16,54000 | = | 5,45820  |  |          |
|            | BDY3B900 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                   | 1,000     | x    | 0,25000  | = | 0,25000  |  |          |
|            | BD7FQ310 | m | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de | 1,200     | x    | 4,20000  | = | 5,04000  |  |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                           |              |      |          |         | PREU     |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---------|----------|
|            |          |    | rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |
|            | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                       | 0,6636       | x    | 17,00000 | =       | 11,28120 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:    |      |          |         | 22,02940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         | 22,02940 |
|            |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                   |              | 1,50 | %        |         | 0,18720  |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                         |              |      |          |         | 37,47818 |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                  |              | 0,00 | %        |         | 0,00000  |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                               |              |      |          |         | 37,47818 |
|            | ED7FQ3P3 | m  | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 75 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | Rend.: 1,000 |      |          |         | 37,48 €  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats      | Preu |          | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                              | 0,200        | /R x | 17,28000 | =       | 3,45600  |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                    | 0,100        | /R x | 18,56000 | =       | 1,85600  |
|            | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                               | 0,200        | /R x | 18,56000 | =       | 3,71200  |
|            | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                  | 0,200        | /R x | 17,28000 | =       | 3,45600  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:    |      |          |         | 12,48000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         | 12,48000 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         |          |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                         | 0,0422       | /R x | 50,90000 | =       | 2,14798  |
|            | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                   | 0,110        | /R x | 5,76000  | =       | 0,63360  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:    |      |          |         | 2,78158  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         | 2,78158  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         |          |
|            | BDW3B900 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                       | 0,330        | x    | 16,54000 | =       | 5,45820  |
|            | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                       | 0,6636       | x    | 17,00000 | =       | 11,28120 |
|            | BD7FQ310 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                          | 1,200        | x    | 4,20000  | =       | 5,04000  |
|            | BDY3B900 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                     | 1,000        | x    | 0,25000  | =       | 0,25000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:    |      |          |         | 22,02940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |          |         | 22,02940 |
|            |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                   |              | 1,50 | %        |         | 0,18720  |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                         |              |      |          |         | 37,47818 |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                  |              | 0,00 | %        |         | 0,00000  |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                               |              |      |          |         | 37,47818 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                           | PREU                   |            |          |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| ED7FQ3P4   | m        |    | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 90 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | Rend.: 1,000           |            | 37,48    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|            | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x             | 18,56000 = | 3,71200  |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                              | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                    | 0,100 /R x             | 18,56000 = | 1,85600  |          |
|            | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                  | 0,200 /R x             | 17,28000 = | 3,45600  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 12,48000 | 12,48000 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                         | 0,0422 /R x            | 50,90000 = | 2,14798  |          |
|            | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                   | 0,110 /R x             | 5,76000 =  | 0,63360  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 2,78158  | 2,78158  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |          |          |
|            | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                       | 0,6636 x               | 17,00000 = | 11,28120 |          |
|            | BD7FQ310 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                          | 1,200 x                | 4,20000 =  | 5,04000  |          |
|            | BDW3B900 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                       | 0,330 x                | 16,54000 = | 5,45820  |          |
|            | BDY3B900 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                                                                     | 1,000 x                | 0,25000 =  | 0,25000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | Subtotal:              |            | 22,02940 | 22,02940 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,18720  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |            |          | 37,47818 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 37,47818 |

|          |   |  |                                                                                                                                                                                                                                       |              |  |       |   |
|----------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|
| ED7FQ3P5 | m |  | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 110 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | Rend.: 1,000 |  | 37,48 | € |
|----------|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------|---|

|           |          |   |                        |            |            |          |          |
|-----------|----------|---|------------------------|------------|------------|----------|----------|
|           |          |   |                        | Unitats    | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |   |                        |            |            |          |          |
|           | A0122000 | h | Oficial 1a paleta      | 0,100 /R x | 18,56000 = | 1,85600  |          |
|           | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador | 0,200 /R x | 18,56000 = | 3,71200  |          |
|           | A0140000 | h | Manobre                | 0,200 /R x | 17,28000 = | 3,45600  |          |
|           | A0137000 | h | Ajudant col·locador    | 0,200 /R x | 17,28000 = | 3,45600  |          |
|           |          |   |                        | Subtotal:  |            | 12,48000 | 12,48000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                  |        |      |          |   | PREU     |          |
|------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|---|----------|----------|
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   |          |          |
|                        | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                | 0,0422 | /R x | 50,90000 | = | 2,14798  |          |
|                        | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          | 0,110  | /R x | 5,76000  | = | 0,63360  |          |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   | 2,78158  | 2,78158  |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   |          |          |
|                        | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              | 0,6636 | x    | 17,00000 | = | 11,28120 |          |
|                        | BD7FQ310 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200  | x    | 4,20000  | = | 5,04000  |          |
|                        | BDW3B900 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                              | 0,330  | x    | 16,54000 | = | 5,45820  |          |
|                        | BDY3B900 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                            | 1,000  | x    | 0,25000  | = | 0,25000  |          |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   | 22,02940 | 22,02940 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 1,50     | % | 0,18720  |          |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   | 37,47818 |          |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 0,00     | % | 0,00000  |          |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |   | 37,47818 |          |

|                 |   |                                                                                                                                                                                                                                       |                     |              |          |
|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|
| <b>ED7FQ3P6</b> | m | Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes blaves, de 125 mm de diàmetre exterior i 2 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>37,48</b> | <b>€</b> |
|-----------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|

|            |          |   | Unitats                                                                                                                                                                                     | Preu        | Parcial    | Import   |
|------------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|
| Ma d'obra  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | A0137000 | h | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                         | 0,200 /R x  | 17,28000 = | 3,45600  |
|            | A0127000 | h | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                      | 0,200 /R x  | 18,56000 = | 3,71200  |
|            | A0122000 | h | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                           | 0,100 /R x  | 18,56000 = | 1,85600  |
|            | A0140000 | h | Manobre                                                                                                                                                                                     | 0,200 /R x  | 17,28000 = | 3,45600  |
| Subtotal:  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             | 12,48000   | 12,48000 |
| Maquinària |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | C133A0J0 | h | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          | 0,110 /R x  | 5,76000 =  | 0,63360  |
|            | C1313330 | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                | 0,0422 /R x | 50,90000 = | 2,14798  |
| Subtotal:  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             | 2,78158    | 2,78158  |
| Materials  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             |            |          |
|            | B0310500 | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              | 0,6636 x    | 17,00000 = | 11,28120 |
|            | BD7FQ310 | m | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200 x     | 4,20000 =  | 5,04000  |
|            | BDW3B900 | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                              | 0,330 x     | 16,54000 = | 5,45820  |
|            | BDY3B900 | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm                                                                                                                                            | 1,000 x     | 0,25000 =  | 0,25000  |
| Subtotal:  |          |   |                                                                                                                                                                                             |             | 22,02940   | 22,02940 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU                          |            |              |                 |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,18720         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |              | 37,47818        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>37,47818</b> |
| <b>ED7FQ412</b> | m        |    | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>46,03</b> | <b>€</b>        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200 /R x                    | 17,28000 = | 3,45600      |                 |
|                 | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100 /R x                    | 18,56000 = | 1,85600      |                 |
|                 | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,200 /R x                    | 18,56000 = | 3,71200      |                 |
|                 | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x                    | 17,28000 = | 3,45600      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 12,48000     | 12,48000        |
| Maquinària      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|                 | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0507 /R x                   | 50,90000 = | 2,58063      |                 |
|                 | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,130 /R x                    | 5,76000 =  | 0,74880      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 3,32943      | 3,32943         |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |              |                 |
|                 | BD7FQ410 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                                                       | 1,200 x                       | 6,31000 =  | 7,57200      |                 |
|                 | BDW3BA00 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,330 x                       | 28,91000 = | 9,54030      |                 |
|                 | BDY3BA00 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 x                       | 0,43000 =  | 0,43000      |                 |
|                 | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,735 x                       | 17,00000 = | 12,49500     |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 30,03730     | 30,03730        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,18720         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |              | 46,03393        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>46,03393</b> |

|                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      |              |          |
|-----------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------------|----------|
| <b>ED7FQ512</b> | m |  | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> |      | <b>60,31</b> | <b>€</b> |
|                 |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats             | Preu | Parcial      | Import   |
| Ma d'obra       |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      |              |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                  |        |      |          |          | PREU     |
|------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|----------|----------|
|                        | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                     | 0,200  | /R x | 17,28000 | =        | 3,45600  |
|                        | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                         | 0,200  | /R x | 17,28000 | =        | 3,45600  |
|                        | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                      | 0,200  | /R x | 18,56000 | =        | 3,71200  |
|                        | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                           | 0,100  | /R x | 18,56000 | =        | 1,85600  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          | 12,48000 | 12,48000 |
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |          |          |
|                        | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                | 0,0591 | /R x | 50,90000 | =        | 3,00819  |
|                        | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          | 0,140  | /R x | 5,76000  | =        | 0,80640  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          | 3,81459  | 3,81459  |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          |          |          |
|                        | BDW3BB00 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm                                                                                                                                              | 0,330  | x    | 52,21000 | =        | 17,22930 |
|                        | BD7FQ510 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 250 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 1,200  | x    | 9,85000  | =        | 11,82000 |
|                        | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              | 0,8232 | x    | 17,00000 | =        | 13,99440 |
|                        | BDY3BB00 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm                                                                                                                                            | 1,000  | x    | 0,78000  | =        | 0,78000  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      |          | 43,82370 | 43,82370 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 1,50     | %        | 0,18720  |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 60,30549 |          |          |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 0,00     | %        | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                             |        |      | 60,30549 |          |          |

|                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |              |          |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|
| <b>ED7FR112</b> | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> | <b>28,46</b> | <b>€</b> |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------|

|            |   |                                                  |  | Unitats     | Preu       | Parcial  | Import   |
|------------|---|--------------------------------------------------|--|-------------|------------|----------|----------|
| Ma d'obra  |   |                                                  |  |             |            |          |          |
| A0122000   | h | Oficial 1a paleta                                |  | 0,100 /R x  | 18,56000 = | 1,85600  |          |
| A0137000   | h | Ajudant col·locador                              |  | 0,150 /R x  | 17,28000 = | 2,59200  |          |
| A0140000   | h | Manobre                                          |  | 0,200 /R x  | 17,28000 = | 3,45600  |          |
| A0127000   | h | Oficial 1a col·locador                           |  | 0,150 /R x  | 18,56000 = | 2,78400  |          |
|            |   |                                                  |  | Subtotal:   |            | 10,68800 | 10,68800 |
| Maquinària |   |                                                  |  |             |            |          |          |
| C133A0J0   | h | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm               |  | 0,100 /R x  | 5,76000 =  | 0,57600  |          |
| C1313330   | h | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t     |  | 0,0422 /R x | 50,90000 = | 2,14798  |          |
|            |   |                                                  |  | Subtotal:   |            | 2,72398  | 2,72398  |
| Materials  |   |                                                  |  |             |            |          |          |
| BDY3B700   | u | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm |  | 1,000 x     | 0,08000 =  | 0,08000  |          |
| B0310500   | t | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                   |  | 0,546 x     | 17,00000 = | 9,28200  |          |
| BDW3B700   | u | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm   |  | 0,330 x     | 5,37000 =  | 1,77210  |          |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |      |                               |         | PREU            |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-------------------------------|---------|-----------------|
|                 | BD7FR110 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 110 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                                                       | 1,200               | x    | 3,13000                       | =       | 3,75600         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | Subtotal:                     |         | 14,89010        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %  | 0,16032         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | COST DIRECTE                  |         | 28,46240        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %  | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>28,46240</b> |
| <b>ED7FR11X</b> | m        |    | Tub de pvc de PN 10 atm, diàmetre 110mm per a canonada de recollida d'aigües de la canal desbordant de la piscina petita.                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Rend.: 1,000</b> |      |                               |         | <b>6,57 €</b>   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | COST DIRECTE                  |         | 6,57000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %  | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |         | <b>6,57000</b>  |
| <b>ED7FR212</b> | m        |    | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> |      |                               |         | <b>30,58 €</b>  |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats             |      | Preu                          | Parcial | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                               |         |                 |
|                 | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,150               | /R x | 17,28000                      | =       | 2,59200         |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200               | /R x | 17,28000                      | =       | 3,45600         |
|                 | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,150               | /R x | 18,56000                      | =       | 2,78400         |
|                 | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100               | /R x | 18,56000                      | =       | 1,85600         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | Subtotal:                     |         | 10,68800        |
| Maquinària      |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                               |         |                 |
|                 | C133A0J0 | h  | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,100               | /R x | 5,76000                       | =       | 0,57600         |
|                 | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,0422              | /R x | 50,90000                      | =       | 2,14798         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | Subtotal:                     |         | 2,72398         |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                               |         |                 |
|                 | BD7FR210 | m  | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica                                                                                                                                                                       | 1,200               | x    | 3,57000                       | =       | 4,28400         |
|                 | BDW3B800 | u  | Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,330               | x    | 7,51000                       | =       | 2,47830         |
|                 | BDY3B800 | u  | Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,000               | x    | 0,11000                       | =       | 0,11000         |
|                 | B0310500 | t  | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,5964              | x    | 17,00000                      | =       | 10,13880        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |      | Subtotal:                     |         | 17,01110        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                           | CODI     | UA                                                                                                                                                                                          | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREU                |            |              |                 |
|-------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|-----------------|
| DESPESES AUXILIARS            |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,50 %              |            |              | 0,16032         |
| COST DIRECTE                  |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              | 30,58340        |
| DESPESES INDIRECTES           |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 %              |            |              | 0,00000         |
| <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              | <b>30,58340</b> |
| <b>ED7FR21X</b>               | <b>m</b> |                                                                                                                                                                                             | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub. Inclou part proporcional de peces especials, colzes, unions, reduccions,... totalment montada i provada. | <b>Rend.: 1,000</b> |            | <b>30,58</b> | <b>€</b>        |
|                               |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unitats             | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                     |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              |                 |
| A0137000                      | h        | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,150 /R x          | 17,28000 = | 2,59200      |                 |
| A0122000                      | h        | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100 /R x          | 18,56000 = | 1,85600      |                 |
| A0127000                      | h        | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,150 /R x          | 18,56000 = | 2,78400      |                 |
| A0140000                      | h        | Manobre                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x          | 17,28000 = | 3,45600      |                 |
|                               |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:           |            | 10,68800     | 10,68800        |
| Maquinària                    |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              |                 |
| C1313330                      | h        | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,0422 /R x         | 50,90000 = | 2,14798      |                 |
| C133A0J0                      | h        | Picó vibrant amb placa de 30x30 cm                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100 /R x          | 5,76000 =  | 0,57600      |                 |
|                               |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:           |            | 2,72398      | 2,72398         |
| Materials                     |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              |                 |
| BDY3B800                      | u        | Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000 x             | 0,11000 =  | 0,11000      |                 |
| BDW3B800                      | u        | Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,330 x             | 7,51000 =  | 2,47830      |                 |
| BD7FR210                      | m        | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 125 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,200 x             | 3,57000 =  | 4,28400      |                 |
| B0310500                      | t        | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,5964 x            | 17,00000 = | 10,13880     |                 |
|                               |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Subtotal:           |            | 17,01110     | 17,01110        |
| DESPESES AUXILIARS            |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,50 %              |            |              | 0,16032         |
| COST DIRECTE                  |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              | 30,58340        |
| DESPESES INDIRECTES           |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 %              |            |              | 0,00000         |
| <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |            |              | <b>30,58340</b> |

|           |   |                                                                                                                                                                                       |              |            |         |        |   |
|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------|--------|---|
| EF5343B2  | m | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment | Rend.: 1,000 |            |         | 6,77   | € |
|           |   |                                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu       | Parcial | Import |   |
| Ma d'obra |   |                                                                                                                                                                                       |              |            |         |        |   |
| A012M000  | h | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                   | 0,115 /R x   | 17,40000 = | 2,00100 |        |   |
| A013M000  | h | Ajudant muntador                                                                                                                                                                      | 0,115 /R x   | 14,69000 = | 1,68935 |        |   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA                                                                                                                                                                             | DESCRIPCIÓ                                                                                                                        |                        |      |          |         | PREU    |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|---------|
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 3,69035  |         | 3,69035 |
| Materials |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                        |      |          |         |         |
|           | B0A75400 | u                                                                                                                                                                              | Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior                                                                                | 0,500                  | x    | 0,24000  | =       | 0,12000 |
|           | BF534300 | m                                                                                                                                                                              | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                              | 1,020                  | x    | 2,44000  | =       | 2,48880 |
|           | BFW524B0 | u                                                                                                                                                                              | Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                             | 0,300                  | x    | 0,88000  | =       | 0,26400 |
|           | BFY5A400 | u                                                                                                                                                                              | Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat | 1,000                  | x    | 0,15000  | =       | 0,15000 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 3,02280  |         | 3,02280 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,05536 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |      |          |         | 6,76851 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 6,76851 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                        |      |          |         |         |
| EF5343B7  | m        | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat |                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |      | 7,30     |         | €       |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                        |      |          |         |         |
|           | A013M000 | h                                                                                                                                                                              | Ajudant muntador                                                                                                                  | 0,135                  | /R x | 14,69000 | =       | 1,98315 |
|           | A012M000 | h                                                                                                                                                                              | Oficial 1a muntador                                                                                                               | 0,135                  | /R x | 17,40000 | =       | 2,34900 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 4,33215  |         | 4,33215 |
| Materials |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                        |      |          |         |         |
|           | BFW524B0 | u                                                                                                                                                                              | Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                             | 0,300                  | x    | 0,88000  | =       | 0,26400 |
|           | BF534300 | m                                                                                                                                                                              | Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                              | 1,020                  | x    | 2,44000  | =       | 2,48880 |
|           | BFY5A400 | u                                                                                                                                                                              | Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat | 1,000                  | x    | 0,15000  | =       | 0,15000 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Subtotal:              |      | 2,90280  |         | 2,90280 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,06498 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |      |          |         | 7,29993 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |          |         | 7,29993 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                             | PREU                   |            |         |         |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|---------|
| EF5383B2  | m        |    | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment | Rend.: 1,000           |            | 8,93    | €       |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                        |                        |            |         |         |
|           | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                    | 0,140 /R x             | 17,40000 = | 2,43600 |         |
|           | A013M000 | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                       | 0,140 /R x             | 14,69000 = | 2,05660 |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 4,49260 | 4,49260 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                        |                        |            |         |         |
|           | BFW528B0 | u  | Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                                                                                  | 0,300 x                | 1,31000 =  | 0,39300 |         |
|           | BFY5A800 | u  | Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat                                                     | 1,000 x                | 0,19000 =  | 0,19000 |         |
|           | BF538300 | m  | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                                                                                   | 1,020 x                | 3,57000 =  | 3,64140 |         |
|           | B0A75700 | u  | Abracadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior                                                                                                                                     | 0,500 x                | 0,29000 =  | 0,14500 |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 4,36940 | 4,36940 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,06739 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |            |         | 8,92939 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 8,92939 |
| EF5383B7  | m        |    | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat        | Rend.: 1,000           |            | 9,76    | €       |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                        |                        |            |         |         |
|           | A013M000 | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                       | 0,170 /R x             | 14,69000 = | 2,49730 |         |
|           | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                    | 0,170 /R x             | 17,40000 = | 2,95800 |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 5,45530 | 5,45530 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                        |                        |            |         |         |
|           | BFY5A800 | u  | Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat                                                     | 1,000 x                | 0,19000 =  | 0,19000 |         |
|           | BFW528B0 | u  | Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat                                                                                                  | 0,300 x                | 1,31000 =  | 0,39300 |         |
|           | BF538300 | m  | Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057                                                                                   | 1,020 x                | 3,57000 =  | 3,64140 |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 4,22440 | 4,22440 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                            | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,08183  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST DIRECTE           |            |          | 9,76153  |
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 9,76153  |
| EG134701  | u        |    | Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada   | Rend.: 1,000           |            | 19,05    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                       | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                       |                        |            |          |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                               | 0,100 /R x             | 17,40000 = | 1,74000  |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                  | 0,080 /R x             | 14,67000 = | 1,17360  |          |
|           |          |    |                                                                                                                       | Subtotal:              |            | 2,91360  | 2,91360  |
| Materials |          |    |                                                                                                                       |                        |            |          |          |
|           | BG134701 | u  | Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb deu mòduls i per a encastar | 1,000 x                | 16,09000 = | 16,09000 |          |
|           |          |    |                                                                                                                       | Subtotal:              |            | 16,09000 | 16,09000 |
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,04370  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST DIRECTE           |            |          | 19,04730 |
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 19,04730 |
| EG151D11  | u        |    | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                         | Rend.: 1,000           |            | 14,00    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                       | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                       |                        |            |          |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                               | 0,500 /R x             | 17,40000 = | 8,70000  |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                  | 0,050 /R x             | 14,67000 = | 0,73350  |          |
|           |          |    |                                                                                                                       | Subtotal:              |            | 9,43350  | 9,43350  |
| Materials |          |    |                                                                                                                       |                        |            |          |          |
|           | BG151D11 | u  | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar                   | 1,000 x                | 4,42000 =  | 4,42000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                       | Subtotal:              |            | 4,42000  | 4,42000  |
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,14150  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST DIRECTE           |            |          | 13,99500 |
|           |          |    |                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 13,99500 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                                                                       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                             | PREU                          |            |              |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>EG161411</b> u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                                                                                                                        |          |    |                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>11,15</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                   | 0,050 /R x                    | 14,67000 = | 0,73350      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                | 0,500 /R x                    | 17,40000 = | 8,70000      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 9,43350      | 9,43350         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | BG161411 | u  | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar | 1,000 x                       | 1,57000 =  | 1,57000      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 1,57000      | 1,57000         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,14150         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |              | 11,14500        |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>11,14500</b> |
| <b>EG161611</b> u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada                                                                                                                        |          |    |                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>13,88</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                | 0,500 /R x                    | 17,40000 = | 8,70000      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                   | 0,150 /R x                    | 14,67000 = | 2,20050      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 10,90050     | 10,90050        |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | BG161611 | u  | Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar | 1,000 x                       | 2,82000 =  | 2,82000      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 2,82000      | 2,82000         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,16351         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |              | 13,88401        |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>13,88401</b> |
| <b>EG222711</b> m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat |          |    |                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>0,77</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                | 0,016 /R x                    | 17,40000 = | 0,27840      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                   | 0,020 /R x                    | 14,67000 = | 0,29340      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                           |          |    |                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 0,57180      | 0,57180         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                              |                        |      |          |         | PREU    |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|---------|
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
|           | BG222710 | m  | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V                  | 1,020                  | x    | 0,19000  | =       | 0,19380 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      | 0,19380  |         | 0,19380 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,00858 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      | 0,77418  |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 0,77418  |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
| EG222811  | m        |    | Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat | Rend.: 1,000           |      | 0,84     |         | €       |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                    | 0,020                  | /R x | 14,67000 | =       | 0,29340 |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                 | 0,016                  | /R x | 17,40000 | =       | 0,27840 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      | 0,57180  |         | 0,57180 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
|           | BG222810 | m  | Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V                  | 1,020                  | x    | 0,25000  | =       | 0,25500 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      | 0,25500  |         | 0,25500 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,00858 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |      | 0,83538  |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 0,83538  |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
| EG322124  | m        |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub                                                                 | Rend.: 1,000           |      | 0,68     |         | €       |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                    | 0,015                  | /R x | 14,67000 | =       | 0,22005 |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                 | 0,015                  | /R x | 17,40000 | =       | 0,26100 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |      | 0,48105  |         | 0,48105 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                         |                        |      |          |         |         |
|           | BG322120 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC                                                                                   | 1,020                  | x    | 0,19000  | =       | 0,19380 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                              | PREU                          |            |             |                |
|-----------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|----------------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:                     |            | 0,19380     | 0,19380        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |             | 0,00722        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE                  |            |             | 0,68207        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |             | 0,00000        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |             | <b>0,68207</b> |
| <b>EG322134</b> | m        |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>0,81</b> | <b>€</b>       |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Unitats                       | Preu       | Parcial     | Import         |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                         |                               |            |             |                |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                    | 0,015 /R x                    | 14,67000 = | 0,22005     |                |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                 | 0,015 /R x                    | 17,40000 = | 0,26100     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:                     |            | 0,48105     | 0,48105        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                         |                               |            |             |                |
|                 | BG322130 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC                   | 1,020 x                       | 0,32000 =  | 0,32640     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:                     |            | 0,32640     | 0,32640        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |             | 0,00722        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | COST DIRECTE                  |            |             | 0,81467        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |             | 0,00000        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |             | <b>0,81467</b> |
| <b>EG322144</b> | m        |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub   | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>0,99</b> | <b>€</b>       |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Unitats                       | Preu       | Parcial     | Import         |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                         |                               |            |             |                |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                    | 0,015 /R x                    | 14,67000 = | 0,22005     |                |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                 | 0,015 /R x                    | 17,40000 = | 0,26100     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:                     |            | 0,48105     | 0,48105        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                         |                               |            |             |                |
|                 | BG322140 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC                     | 1,020 x                       | 0,49000 =  | 0,49980     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                         | Subtotal:                     |            | 0,49980     | 0,49980        |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                            | PREU                          |            |             |                |
|-----------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|----------------|
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |             | 0,00722        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |            |             | 0,98807        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |             | 0,00000        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |             | <b>0,98807</b> |
| <b>EG322154</b> | m        |    | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>2,05</b> | <b>€</b>       |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Unitats                       | Preu       | Parcial     | Import         |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                       |                               |            |             |                |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                               | 0,040 /R x                    | 17,40000 = | 0,69600     |                |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                  | 0,040 /R x                    | 14,67000 = | 0,58680     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |            | 1,28280     | 1,28280        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                       |                               |            |             |                |
|                 | BG322150 | m  | Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC                   | 1,020 x                       | 0,73000 =  | 0,74460     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |            | 0,74460     | 0,74460        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |             | 0,01924        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |            |             | 2,04664        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |             | 0,00000        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |             | <b>2,04664</b> |
| <b>EG380707</b> | m        |    | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>7,26</b> | <b>€</b>       |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Unitats                       | Preu       | Parcial     | Import         |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                       |                               |            |             |                |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                  | 0,200 /R x                    | 14,67000 = | 2,93400     |                |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                               | 0,200 /R x                    | 17,40000 = | 3,48000     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |            | 6,41400     | 6,41400        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                       |                               |            |             |                |
|                 | BGY38000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus                                                                                  | 1,000 x                       | 0,15000 =  | 0,15000     |                |
|                 | BG380700 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm2                                                                                                    | 1,020 x                       | 0,59000 =  | 0,60180     |                |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:                     |            | 0,75180     | 0,75180        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |             | 0,09621        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE                  |            |             | 7,26201        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |             | 0,00000        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                       | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |             | <b>7,26201</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                  | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| EG380907  | m        |    | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                     | Rend.: 1,000           |            | 7,98     | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                        | 0,200 /R x             | 14,67000 = | 2,93400  |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                     | 0,200 /R x             | 17,40000 = | 3,48000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 6,41400  | 6,41400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | BGY38000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus                                                                                                                                        | 1,000 x                | 0,15000 =  | 0,15000  |          |
|           | BG380900 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2                                                                                                                                                          | 1,020 x                | 1,29000 =  | 1,31580  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 1,46580  | 1,46580  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09621  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |            |          | 7,97601  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 7,97601  |
| EG41149C  | u        |    | Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN        | Rend.: 1,000           |            | 34,86    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                     | 0,200 /R x             | 17,40000 = | 3,48000  |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                        | 0,200 /R x             | 14,67000 = | 2,93400  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 6,41400  | 6,41400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | BG41149C | u  | Interrupitor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000 x                | 27,93000 = | 27,93000 |          |
|           | BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                            | 1,000 x                | 0,42000 =  | 0,42000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 28,35000 | 28,35000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09621  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |            |          | 34,86021 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 34,86021 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                         | PREU                          |            |          |                 |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|----------|-----------------|
| EG415A99  | u        |    | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN       | Rend.: 1,000                  |            | 18,82    | €               |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                       | Preu       | Parcial  | Import          |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                               |            |          |                 |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x                    | 14,67000 = | 2,93400  |                 |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                            | 0,200 /R x                    | 17,40000 = | 3,48000  |                 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:                     |            | 6,41400  | 6,41400         |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                               |            |          |                 |
|           | BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                   | 1,000 x                       | 0,42000 =  | 0,42000  |                 |
|           | BG415A99 | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000 x                       | 11,89000 = | 11,89000 |                 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:                     |            | 12,31000 | 12,31000        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |          | 0,09621         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |            |          | 18,82021        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |          | 0,00000         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>18,82021</b> |
| EG415A9B  | u        |    | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN       | Rend.: 1,000                  |            | 19,01    | €               |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                       | Preu       | Parcial  | Import          |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                               |            |          |                 |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                            | 0,200 /R x                    | 17,40000 = | 3,48000  |                 |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x                    | 14,67000 = | 2,93400  |                 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:                     |            | 6,41400  | 6,41400         |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                               |            |          |                 |
|           | BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                   | 1,000 x                       | 0,42000 =  | 0,42000  |                 |
|           | BG415A9B | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000 x                       | 12,08000 = | 12,08000 |                 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:                     |            | 12,50000 | 12,50000        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                         | PREU                   |            |          |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09621  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 19,01021 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 19,01021 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
| EG415A9C  | u        |    | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN       | Rend.: 1,000           |            | 19,34    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x             | 14,67000 = | 2,93400  |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                            | 0,200 /R x             | 17,40000 = | 3,48000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 6,41400  | 6,41400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|           | BG415A9C | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000 x                | 12,41000 = | 12,41000 |          |
|           | BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                   | 1,000 x                | 0,42000 =  | 0,42000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 12,83000 | 12,83000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09621  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 19,34021 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 19,34021 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
| EG415A9D  | u        |    | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN       | Rend.: 1,000           |            | 19,60    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                               | 0,200 /R x             | 14,67000 = | 2,93400  |          |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                            | 0,200 /R x             | 17,40000 = | 3,48000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 6,41400  | 6,41400  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |          |
|           | BGW41000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics                                                                                                                                                   | 1,000 x                | 0,42000 =  | 0,42000  |          |
|           | BG415A9D | u  | Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000 x                | 12,67000 = | 12,67000 |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU         |      |            |          |
|------------------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------------|----------|
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13,09000     |      |            | 13,09000 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,50         | %    |            | 0,09621  |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 19,60021 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00         | %    |            | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 19,60021 |
| EG42129D               | u        |    | Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN          | Rend.: 1,000 |      | 34,57      | €        |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats      | Preu | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            |          |
|                        | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,350        | /R x | 17,40000 = | 6,09000  |
|                        | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200        | /R x | 14,67000 = | 2,93400  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      | 9,02400    | 9,02400  |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            |          |
|                        | BGW42000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000        | x    | 0,38000 =  | 0,38000  |
|                        | BG42129D | u  | Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN | 1,000        | x    | 25,03000 = | 25,03000 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      | 25,41000   | 25,41000 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,50         | %    |            | 0,13536  |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 34,56936 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00         | %    |            | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 34,56936 |
| EG482125               | u        |    | Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN                                                                                                                     | Rend.: 1,000 |      | 135,05     | €        |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats      | Preu | Parcial    | Import   |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            |          |
|                        | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,200        | /R x | 14,67000 = | 2,93400  |
|                        | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,200        | /R x | 17,40000 = | 3,48000  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      | 6,41400    | 6,41400  |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA                                                            | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                       |                        |      |           |        | PREU      |
|-----------|----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|-----------|--------|-----------|
|           | BGW48000 | u                                                             | Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions                                                                                                                                                                                 | 1,000                  | x    | 0,42000   | =      | 0,42000   |
|           | BG482125 | u                                                             | Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN | 1,000                  | x    | 128,12000 | =      | 128,12000 |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |      | 128,54000 |        | 128,54000 |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50      | %      | 0,09621   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | COST DIRECTE           |      |           |        | 135,05021 |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00      | %      | 0,00000   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |           |        | 135,05021 |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
| EG611021  | u        | Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada    | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 1,74 |           | €      |           |
|           |          |                                                               | Unitats                                                                                                                                                                                                                                          |                        | Preu | Parcial   | Import |           |
| Ma d'obra |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
|           | A013H000 | h                                                             | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                             | 0,020                  | /R x | 14,67000  | =      | 0,29340   |
|           | A012H000 | h                                                             | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                          | 0,020                  | /R x | 17,40000  | =      | 0,34800   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |      | 0,64140   |        | 0,64140   |
| Materials |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
|           | BG611020 | u                                                             | Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt                                                                                                                                                                                               | 1,000                  | x    | 1,09000   | =      | 1,09000   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |      | 1,09000   |        | 1,09000   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50      | %      | 0,00962   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | COST DIRECTE           |      |           |        | 1,74102   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00      | %      | 0,00000   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |           |        | 1,74102   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
| EG613021  | u        | Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                                                                                     |                        | 3,10 |           | €      |           |
|           |          |                                                               | Unitats                                                                                                                                                                                                                                          |                        | Preu | Parcial   | Import |           |
| Ma d'obra |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
|           | A013H000 | h                                                             | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                             | 0,020                  | /R x | 14,67000  | =      | 0,29340   |
|           | A012H000 | h                                                             | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                          | 0,020                  | /R x | 17,40000  | =      | 0,34800   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |      | 0,64140   |        | 0,64140   |
| Materials |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |      |           |        |           |
|           | BG613020 | u                                                             | Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt                                                                                                                                                                                            | 1,000                  | x    | 2,45000   | =      | 2,45000   |
|           |          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  | Subtotal:              |      | 2,45000   |        | 2,45000   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                       |                        |            |         |        | PREU    |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|--------|---------|
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         |        | 0,00962 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST DIRECTE           |            |         |        | 3,10102 |
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         |        | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         |        | 3,10102 |
| EG621193  | u        |    | Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat       | Rend.: 1,000           |            |         |        | 8,48 €  |
|           |          |    |                                                                                                  | Unitats                | Preu       | Parcial | Import |         |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                  |                        |            |         |        |         |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                          | 0,150 /R x             | 17,40000 = | 2,61000 |        |         |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                             | 0,133 /R x             | 14,67000 = | 1,95111 |        |         |
|           |          |    |                                                                                                  | Subtotal:              |            | 4,56111 |        | 4,56111 |
| Materials |          |    |                                                                                                  |                        |            |         |        |         |
|           | BG621193 | u  | Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar | 1,000 x                | 3,85000 =  | 3,85000 |        |         |
|           |          |    |                                                                                                  | Subtotal:              |            | 3,85000 |        | 3,85000 |
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         |        | 0,06842 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST DIRECTE           |            |         |        | 8,47953 |
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         |        | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         |        | 8,47953 |
| EG621G93  | u        |    | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat        | Rend.: 1,000           |            |         |        | 8,71 €  |
|           |          |    |                                                                                                  | Unitats                | Preu       | Parcial | Import |         |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                  |                        |            |         |        |         |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                          | 0,150 /R x             | 17,40000 = | 2,61000 |        |         |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                             | 0,133 /R x             | 14,67000 = | 1,95111 |        |         |
|           |          |    |                                                                                                  | Subtotal:              |            | 4,56111 |        | 4,56111 |
| Materials |          |    |                                                                                                  |                        |            |         |        |         |
|           | BG621G93 | u  | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar  | 1,000 x                | 4,08000 =  | 4,08000 |        |         |
|           |          |    |                                                                                                  | Subtotal:              |            | 4,08000 |        | 4,08000 |
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         |        | 0,06842 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST DIRECTE           |            |         |        | 8,70953 |
|           |          |    |                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         |        | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                  | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         |        | 8,70953 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                     | PREU                   |                 |         |          |
|-----------|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|----------|
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| EG621J93  | u    |    | Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat                         | Rend.: 1,000           |                 | 12,52   | €        |
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Unitats                | Preu            | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| A012H000  | h    |    | Oficial 1a electricista                                                                                                        | 0,150                  | /R x 17,40000 = | 2,61000 |          |
| A013H000  | h    |    | Ajudant electricista                                                                                                           | 0,133                  | /R x 14,67000 = | 1,95111 |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 4,56111 | 4,56111  |
| Materials |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| BG621J93  | u    |    | Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar                   | 1,000                  | x 7,89000 =     | 7,89000 |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 7,89000 | 7,89000  |
|           |      |    |                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |         | 0,06842  |
|           |      |    |                                                                                                                                | COST DIRECTE           |                 |         | 12,51953 |
|           |      |    |                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |         | 0,00000  |
|           |      |    |                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |         | 12,51953 |
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| EG631153  | u    |    | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada      | Rend.: 1,000           |                 | 8,92    | €        |
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Unitats                | Preu            | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| A013H000  | h    |    | Ajudant electricista                                                                                                           | 0,133                  | /R x 14,67000 = | 1,95111 |          |
| A012H000  | h    |    | Oficial 1a electricista                                                                                                        | 0,150                  | /R x 17,40000 = | 2,61000 |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 4,56111 | 4,56111  |
| Materials |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| BG631153  | u    |    | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar | 1,000                  | x 4,29000 =     | 4,29000 |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Subtotal:              |                 | 4,29000 | 4,29000  |
|           |      |    |                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |         | 0,06842  |
|           |      |    |                                                                                                                                | COST DIRECTE           |                 |         | 8,91953  |
|           |      |    |                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %          |         | 0,00000  |
|           |      |    |                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |         | 8,91953  |
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| EG631EA3  | u    |    | Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada                          | Rend.: 1,000           |                 | 11,98   | €        |
|           |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
|           |      |    |                                                                                                                                | Unitats                | Preu            | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |      |    |                                                                                                                                |                        |                 |         |          |
| A013H000  | h    |    | Ajudant electricista                                                                                                           | 0,133                  | /R x 14,67000 = | 1,95111 |          |
| A012H000  | h    |    | Oficial 1a electricista                                                                                                        | 0,150                  | /R x 17,40000 = | 2,61000 |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                      |                        |      |          |         | PREU    |
|-----------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|----------|---------|---------|
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 4,56111  |         | 4,56111 |
| Materials |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
|           | BG631EA3 | u  | Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar     | 1,000                  | x    | 7,35000  | =       | 7,35000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 7,35000  |         | 7,35000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,06842 |
|           |          |    |                                                                                                                 | COST DIRECTE           |      | 11,97953 |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 11,97953 |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
| EG641177  |          | u  | Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat       | Rend.: 1,000           |      | 11,40    |         | €       |
|           |          |    |                                                                                                                 | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                         | 0,150                  | /R x | 17,40000 | =       | 2,61000 |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                            | 0,133                  | /R x | 14,67000 | =       | 1,95111 |
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 4,56111  |         | 4,56111 |
| Materials |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
|           | BG641177 | u  | Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar | 1,000                  | x    | 6,77000  | =       | 6,77000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 6,77000  |         | 6,77000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50     | %       | 0,06842 |
|           |          |    |                                                                                                                 | COST DIRECTE           |      | 11,39953 |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00     | %       | 0,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 11,39953 |         |         |
|           |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
| EG671113  |          | u  | Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat                                                | Rend.: 1,000           |      | 3,12     |         | €       |
|           |          |    |                                                                                                                 | Unitats                |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
|           | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                            | 0,016                  | /R x | 14,67000 | =       | 0,23472 |
|           | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                         | 0,030                  | /R x | 17,40000 | =       | 0,52200 |
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 0,75672  |         | 0,75672 |
| Materials |          |    |                                                                                                                 |                        |      |          |         |         |
|           | BG671113 | u  | Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt                                                           | 1,000                  | x    | 2,35000  | =       | 2,35000 |
|           |          |    |                                                                                                                 | Subtotal:              |      | 2,35000  |         | 2,35000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 98

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                           | PREU                          |            |              |                 |
|-----------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,01135         |
|                 |          |    |                                                                                      | COST DIRECTE                  |            |              | 3,11807         |
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>3,11807</b>  |
| <b>EG671133</b> | u        |    | Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat                   | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>6,59</b>  | <b>€</b>        |
|                 |          |    |                                                                                      | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                 | 0,016 /R x                    | 14,67000 = | 0,23472      |                 |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                              | 0,030 /R x                    | 17,40000 = | 0,52200      |                 |
|                 |          |    |                                                                                      | Subtotal:                     |            | 0,75672      | 0,75672         |
| Materials       |          |    |                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | BG671133 | u  | Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt                              | 1,000 x                       | 5,82000 =  | 5,82000      |                 |
|                 |          |    |                                                                                      | Subtotal:                     |            | 5,82000      | 5,82000         |
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,01135         |
|                 |          |    |                                                                                      | COST DIRECTE                  |            |              | 6,58807         |
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>6,58807</b>  |
| <b>EGA12522</b> | u        |    | Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>18,76</b> | <b>€</b>        |
|                 |          |    |                                                                                      | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                 | 0,183 /R x                    | 14,67000 = | 2,68461      |                 |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                              | 0,150 /R x                    | 17,40000 = | 2,61000      |                 |
|                 |          |    |                                                                                      | Subtotal:                     |            | 5,29461      | 5,29461         |
| Materials       |          |    |                                                                                      |                               |            |              |                 |
|                 | BGWA1000 | u  | Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment      | 1,000 x                       | 0,34000 =  | 0,34000      |                 |
|                 | BGA12520 | u  | Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt                         | 1,000 x                       | 13,05000 = | 13,05000     |                 |
|                 |          |    |                                                                                      | Subtotal:                     |            | 13,39000     | 13,39000        |
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,07942         |
|                 |          |    |                                                                                      | COST DIRECTE                  |            |              | 18,76403        |
|                 |          |    |                                                                                      | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>18,76403</b> |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 99

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU                   |      |             |             |
|-----------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|-------------|-------------|
| P-62            | EGD1421E | u  | Partida alçada per a la instal·lació de presa de terra, formada per:<br>- piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra.<br>- Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment.<br>- Punt de connexió a terra dels elements metàl·lics amb cable de 25mm <sup>2</sup><br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra<br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment | Rend.: 4,177           |      | 2.184,55    | €           |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu | Parcial     | Import      |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |      |             |             |
|                 | A012H000 | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15,000                 | /R x | 17,40000 =  | 62,48504    |
|                 | A013H000 | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15,000                 | /R x | 14,67000 =  | 52,68135    |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |      | 115,16639   | 115,16639   |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |      |             |             |
|                 | BGD14210 | u  | Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15,000                 | x    | 7,93000 =   | 118,95000   |
|                 | BGYD1000 | u  | Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15,000                 | x    | 4,12000 =   | 61,80000    |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |      | 180,75000   | 180,75000   |
| Partides d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |      |             |             |
|                 | EG380707 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 150,000                | x    | 7,26201 =   | 1.089,30150 |
|                 | EG380907 | m  | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100,000                | x    | 7,97601 =   | 797,60100   |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |      | 1.886,90250 | 1.886,90250 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50 %      | 1,72750     |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |      |             | 2.184,54639 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    |      | 0,00 %      | 0,00000     |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |             | 2.184,54639 |

|           |   |                                                                                                          |              |      |            |          |         |   |
|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------------|----------|---------|---|
| EJ2Z4127  | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de diàmetre 1/2'' i entrada de 1/2''   | Rend.: 1,000 |      |            |          | 41,63   | € |
|           |   |                                                                                                          | Unitats      |      | Preu       | Parcial  | Import  |   |
| Ma d'obra |   |                                                                                                          |              |      |            |          |         |   |
| A012J000  | h | Oficial 1a lampista                                                                                      | 0,300        | /R x | 17,40000 = | 5,22000  |         |   |
| A013J000  | h | Ajudant lampista                                                                                         | 0,075        | /R x | 14,67000 = | 1,10025  |         |   |
| Subtotal: |   |                                                                                                          |              |      |            | 6,32025  | 6,32025 |   |
| Materials |   |                                                                                                          |              |      |            |          |         |   |
| BJ2Z4127  | u | Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida de 1/2'' i entrada de 1/2'' | 1,000        | x    | 35,21000 = | 35,21000 |         |   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                               | PREU                   |             |           |           |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|-----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 35,21000  | 35,21000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |           | 0,09480   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |             |           | 41,62505  |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |           | 0,00000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |           | 41,62505  |
| EM251011  | u        |    | Vàlvula de control i alarma per a instal·lacions de ruixadors automàtics, de 3'' de diàmetre, muntada                                                    | Rend.: 1,000           |             | 966,13    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                          |                        |             |           |           |
|           | A013M000 | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                         | 3,000 /R x             | 14,69000 =  | 44,07000  |           |
|           | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                      | 3,000 /R x             | 17,40000 =  | 52,20000  |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 96,27000  | 96,27000  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                          |                        |             |           |           |
|           | BM25000  | u  | Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i alarma                                                                                | 1,000 x                | 11,57000 =  | 11,57000  |           |
|           | BM251010 | u  | Vàlvula de control i alarma per a instal·lacions de ruixadors automàtics, de 3'' de diàmetre                                                             | 1,000 x                | 856,85000 = | 856,85000 |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 868,42000 | 868,42000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |           | 1,44405   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |             |           | 966,13405 |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |           | 0,00000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |           | 966,13405 |
| EN314427  | u        |    | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment | Rend.: 1,000           |             | 16,17     | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                          |                        |             |           |           |
|           | A013M000 | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                         | 0,165 /R x             | 14,69000 =  | 2,42385   |           |
|           | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                      | 0,165 /R x             | 17,40000 =  | 2,87100   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 5,29485   | 5,29485   |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                          |                        |             |           |           |
|           | BN314420 | u  | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2'', de 16 bar de PN i preu alt                          | 1,000 x                | 10,80000 =  | 10,80000  |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 10,80000  | 10,80000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |           | 0,07942   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |             |           | 16,17427  |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |           | 0,00000   |
|           |          |    |                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |           | 16,17427  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 101

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                        | PREU                          |            |          |                    |
|------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|----------|--------------------|
| P-63       | ER71124H  | m2 | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega | Rend.: 1,000                  |            | 3,44     | €                  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu       | Parcial  | Import             |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |
|            | A012P000  | h  | Oficial 1a jardiner                                                                                                                                                                                                                               | 0,055 /R x                    | 28,01000 = | 1,54055  |                    |
|            | A012P200  | h  | Oficial 2a jardiner                                                                                                                                                                                                                               | 0,002 /R x                    | 26,24000 = | 0,05248  |                    |
|            | A013P000  | h  | Ajudant jardiner                                                                                                                                                                                                                                  | 0,053 /R x                    | 24,86000 = | 1,31758  |                    |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 2,91061  | 2,91061            |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |
|            | CRH13030  | h  | Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball                                                                                                                                                                           | 0,002 /R x                    | 21,79000 = | 0,04358  |                    |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 0,04358  | 0,04358            |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |
|            | BR4U1H00  | kg | Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N                                                                                                                                                                                  | 0,010 x                       | 4,72000 =  | 0,04720  |                    |
|            | B0315600  | t  | Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm                                                                                                                                                                                                              | 0,010 x                       | 39,18000 = | 0,39180  |                    |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 0,43900  | 0,43900            |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |          | 0,04366            |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |          | 3,43685            |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |          | 0,00000            |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>3,43685</b>     |
| P-64       | ERD97SEGO | pa | Partida alçada per a la implantació de les mesures de seguretat i salut, en compliment del Reial Decret 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.                                                          | Rend.: 1,000                  |            | 5.533,23 | €                  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |            |          | 5.533,23000        |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |          | 0,00000            |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |          | <b>5.533,23000</b> |
| EY011321   | m         |    | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1                                                                                                                                                             | Rend.: 1,000                  |            | 3,02     | €                  |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu       | Parcial  | Import             |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |
|            | A0140000  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                           | 0,040 /R x                    | 17,28000 = | 0,69120  |                    |
|            | A0122000  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                 | 0,100 /R x                    | 18,56000 = | 1,85600  |                    |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 2,54720  | 2,54720            |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |
|            | C200G000  | h  | Màquina de fer regates                                                                                                                                                                                                                            | 0,040 /R x                    | 1,69000 =  | 0,06760  |                    |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |            | 0,06760  | 0,06760            |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |            |          |                    |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                         |              |      |          |   | PREU    |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---|---------|
|            | B0521100 | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                         | 3,030        | x    | 0,12000  | = | 0,36360 |
|            | B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                              | 0,002        | x    | 1,67000  | = | 0,00334 |
|            |          |    | Subtotal:                                                                                                          |              |      |          |   | 0,36694 |
|            |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                 |              |      | 1,50     | % | 0,03821 |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                       |              |      |          |   | 3,01995 |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                |              |      | 0,00     | % | 0,00000 |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                             |              |      |          |   | 3,01995 |
| EY011322   | m        |    | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 | Rend.: 1,000 |      |          |   | 3,40 €  |
|            |          |    |                                                                                                                    | Unitats      |      | Preu     |   | Parcial |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                    |              |      |          |   | Import  |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                            | 0,040        | /R x | 17,28000 | = | 0,69120 |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                  | 0,120        | /R x | 18,56000 | = | 2,22720 |
|            |          |    | Subtotal:                                                                                                          |              |      |          |   | 2,91840 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                    |              |      |          |   |         |
|            | C200G000 | h  | Màquina de fer regates                                                                                             | 0,040        | /R x | 1,69000  | = | 0,06760 |
|            |          |    | Subtotal:                                                                                                          |              |      |          |   | 0,06760 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                    |              |      |          |   |         |
|            | B0521200 | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                         | 0,0404       | x    | 0,12000  | = | 0,00485 |
|            | B0521100 | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                         | 3,030        | x    | 0,12000  | = | 0,36360 |
|            | B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                              | 0,002        | x    | 1,67000  | = | 0,00334 |
|            |          |    | Subtotal:                                                                                                          |              |      |          |   | 0,37179 |
|            |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                 |              |      | 1,50     | % | 0,04378 |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                       |              |      |          |   | 3,40157 |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                |              |      | 0,00     | % | 0,00000 |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                             |              |      |          |   | 3,40157 |

| EY01132A   | m | Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb morter de ciment 1:4 | Rend.: 1,000 |      |          |   | 2,90    | €       |
|------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---|---------|---------|
|            |   |                                                                                                    | Unitats      |      | Preu     |   | Parcial | Import  |
| Ma d'obra  |   |                                                                                                    |              |      |          |   |         |         |
| A0122000   | h | Oficial 1a paleta                                                                                  | 0,100        | /R x | 18,56000 | = | 1,85600 |         |
| A0140000   | h | Manobre                                                                                            | 0,040        | /R x | 17,28000 | = | 0,69120 |         |
|            |   |                                                                                                    | Subtotal:    |      |          |   | 2,54720 | 2,54720 |
| Maquinària |   |                                                                                                    |              |      |          |   |         |         |
| C200G000   | h | Màquina de fer regates                                                                             | 0,040        | /R x | 1,69000  | = | 0,06760 |         |
|            |   |                                                                                                    | Subtotal:    |      |          |   | 0,06760 | 0,06760 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 103

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                         |              |      |          |         | PREU    |
|------------------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---------|---------|
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        | D0701821 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,003        | x    | 82,24650 | =       | 0,24674 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,24674 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,03821 |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 2,89975 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,00000 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 2,89975 |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
| EY021312               | u        |    | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                             | Rend.: 1,000 |      |          |         | 6,53 €  |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    | Unitats      |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                            | 0,100        | /R x | 17,28000 | =       | 1,72800 |
|                        | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                  | 0,250        | /R x | 18,56000 | =       | 4,64000 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 6,36800 |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        | B0521100 | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                         | 0,505        | x    | 0,12000  | =       | 0,06060 |
|                        | B0521200 | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                         | 0,0051       | x    | 0,12000  | =       | 0,00061 |
|                        | B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                                                                                              | 0,001        | x    | 1,67000  | =       | 0,00167 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,06288 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,09552 |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 6,52640 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 0,00000 |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 6,52640 |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
| EY02131A               | u        |    | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4                                                             | Rend.: 1,000 |      |          |         | 5,60 €  |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                                    | Unitats      |      | Preu     | Parcial | Import  |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                  | 0,200        | /R x | 18,56000 | =       | 3,71200 |
|                        | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                            | 0,100        | /R x | 17,28000 | =       | 1,72800 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         | 5,44000 |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                    |              |      |          |         |         |
|                        | D0701821 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,001        | x    | 82,24650 | =       | 0,08225 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                 | PREU                   |            |          |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              | 0,08225    | 0,08225  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     | 0,08160  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |            | 5,60385  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     | 0,00000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            | 5,60385  |          |
| F2194JB5   | m2       |    | Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió                 | Rend.: 1,000           |            | 5,22     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                            |                        |            |          |          |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                               | 0,019 /R x             | 50,90000 = | 0,96710  |          |
|            | C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                      | 0,066 /R x             | 64,48000 = | 4,25568  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |            | 5,22278  | 5,22278  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |            | 5,22278  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     | 0,00000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            | 5,22278  |          |
| P-65       | F2194JBX | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre solera de compressió de forjat, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans manuals i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó. | Rend.: 1,000           |            | 16,33    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                            |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                    | 0,600 /R x             | 17,28000 = | 10,36800 |          |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                       | 0,400 /R x             | 14,91000 = | 5,96400  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |            | 16,33200 | 16,33200 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |            | 16,33200 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     | 0,00000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            | 16,33200 |          |
| P-66       | F2194JBY | m2 | Demolició de paviment de panots col·locats sobre solera de formigó, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó.             | Rend.: 1,000           |            | 5,93     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                            |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                    | 0,250 /R x             | 17,28000 = | 4,32000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |            | 4,32000  | 4,32000  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                            |                        |            |          |          |
|            | C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                      | 0,025 /R x             | 64,48000 = | 1,61200  |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |                        |                 |           |           | PREU    |
|------------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|---------|
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 |           | 1,61200   | 1,61200 |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |           |           | 5,93200 |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00            | %         |           | 0,00000 |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           |           | 5,93200 |
| P-67       | F2194JBZ | p.a. | Partida alçada d'abonament íntegre, per al desmuntatge i aplec d'escales de piscina, focos de llums, impulsors,i tots els accessoris de les piscines existent per posterior aprofitament.         | Rend.: 1,000           |                 |           | 482,85    | €       |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |         |
| Ma d'obra  |          |      |                                                                                                                                                                                                   |                        |                 |           |           |         |
|            | A0150000 | h    | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 15,000                 | /R x 14,91000 = | 223,65000 |           |         |
|            | A0140000 | h    | Manobre                                                                                                                                                                                           | 15,000                 | /R x 17,28000 = | 259,20000 |           |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 482,85000 | 482,85000 |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |           | 482,85000 |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00            | %         | 0,00000   |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 482,85000 |         |
| P-68       | F2R35069 | m3   | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km      | Rend.: 1,000           |                 |           | 3,84      | €       |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |         |
| Maquinària |          |      |                                                                                                                                                                                                   |                        |                 |           |           |         |
|            | C1501800 | h    | Camió per a transport de 12 t                                                                                                                                                                     | 0,100                  | /R x 38,39000 = | 3,83900   |           |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 3,83900   | 3,83900   |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |           | 3,83900   |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00            | %         | 0,00000   |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 3,83900   |         |
| P-69       | FR3P2212 | m3   | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals | Rend.: 1,000           |                 |           | 39,52     | €       |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |         |
| Ma d'obra  |          |      |                                                                                                                                                                                                   |                        |                 |           |           |         |
|            | A013P000 | h    | Ajudant jardiner                                                                                                                                                                                  | 0,200                  | /R x 24,86000 = | 4,97200   |           |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 4,97200   | 4,97200   |         |
| Maquinària |          |      |                                                                                                                                                                                                   |                        |                 |           |           |         |
|            | C1313330 | h    | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                      | 0,0845                 | /R x 50,90000 = | 4,30105   |           |         |
|            |          |      |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 4,30105   | 4,30105   |         |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 106

## PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                               |              |      |          |                        | PREU     |          |
|------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|------------------------|----------|----------|
| Materials  |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | BR3P2210 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel | 1,155        | x    | 26,12000 | =                      | 30,16860 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | Subtotal:              | 30,16860 | 30,16860 |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %   | 0,07458  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST DIRECTE           |          | 39,51623 |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 39,51623 |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | K2148934 | m2 | Enderroc de sostre industrialitzat de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor             | Rend.: 1,000 |      |          |                        | 37,74    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                          | Unitats      |      | Preu     |                        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | A0125000 | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                      | 0,200        | /R x | 17,12000 | =                      | 3,42400  |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                  | 0,700        | /R x | 17,28000 | =                      | 12,09600 |          |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                     | 0,900        | /R x | 14,91000 | =                      | 13,41900 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | Subtotal:              | 28,93900 | 28,93900 |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | C1101200 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                   | 0,450        | /R x | 15,65000 | =                      | 7,04250  |          |
|            | C200S000 | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                                                      | 0,200        | /R x | 6,61000  | =                      | 1,32200  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | Subtotal:              | 8,36450  | 8,36450  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %   | 0,43409  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST DIRECTE           |          | 37,73759 |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 37,73759 |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | K2183501 | m2 | Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                        | Rend.: 1,000 |      |          |                        | 8,07     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                          | Unitats      |      | Preu     |                        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          |                        |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                  | 0,460        | /R x | 17,28000 | =                      | 7,94880  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | Subtotal:              | 7,94880  | 7,94880  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %   | 0,11923  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST DIRECTE           |          | 8,06803  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                          |              |      |          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          | 8,06803  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 107

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM         | CODI            | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                             | PREU                          |            |               |                 |
|-------------|-----------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------|-----------------|
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |               |                 |
|             | <b>K218D6A0</b> | m2 | Desmuntatge d'aplatat de pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                             |                               |            | <b>19,25</b>  | <b>€</b>        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial       | Import          |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                 |
|             | A0126000        | h  | Oficial 1a picapedrer                                                                                                                                                                                                  | 0,100 /R x                    | 16,84000 = | 1,68400       |                 |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                | 1,000 /R x                    | 17,28000 = | 17,28000      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 18,96400      | 18,96400        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |               | 0,28446         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |               | 19,24846        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |               | 0,00000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |               | <b>19,24846</b> |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |               |                 |
| <b>P-70</b> | <b>K218D6AX</b> | m  | Desmuntatge de peces de coronament de piscina, de pedra artificial, amb mitjans manuals. Inclús enderroc de canal de desbordament annexa, neteja, aplec de material i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. |                               |            | <b>11,31</b>  | <b>€</b>        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial       | Import          |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                 |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                | 0,500 /R x                    | 17,28000 = | 8,64000       |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 8,64000       | 8,64000         |
| Maquinària  |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                 |
|             | C1313330        | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                           | 0,050 /R x                    | 50,90000 = | 2,54500       |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 2,54500       | 2,54500         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |               | 0,12960         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |            |               | 11,31460        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |               | 0,00000         |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |               | <b>11,31460</b> |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | <b>Rend.: 1,000</b>           |            |               |                 |
|             | <b>K2192311</b> | m3 | Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor                                                                                                    |                               |            | <b>107,46</b> | <b>€</b>        |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                       | Preu       | Parcial       | Import          |
| Ma d'obra   |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                 |
|             | A0140000        | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                | 0,400 /R x                    | 17,28000 = | 6,91200       |                 |
|             | A0150000        | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                   | 4,000 /R x                    | 14,91000 = | 59,64000      |                 |
|             |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:                     |            | 66,55200      | 66,55200        |
| Maquinària  |                 |    |                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |               |                 |
|             | C1313330        | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                                                                                           | 0,1691 /R x                   | 50,90000 = | 8,60719       |                 |
|             | C1101200        | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                                                                                                 | 2,000 /R x                    | 15,65000 = | 31,30000      |                 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                   | PREU                   |            |          |           |
|------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|-----------|
|            |          |    |                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 39,90719 | 39,90719  |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,99828   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |            |          | 107,45747 |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 107,45747 |
| K219231X   | m3       |    | Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor                          | Rend.: 1,000           |            | 107,46   | €         |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                              |                        |            |          |           |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                      | 0,400 /R x             | 17,28000 = | 6,91200  |           |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                         | 4,000 /R x             | 14,91000 = | 59,64000 |           |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 66,55200 | 66,55200  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                              |                        |            |          |           |
|            | C1313330 | h  | Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t                                                                                                 | 0,1691 /R x            | 50,90000 = | 8,60719  |           |
|            | C1101200 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                       | 2,000 /R x             | 15,65000 = | 31,30000 |           |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 39,90719 | 39,90719  |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,99828   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |            |          | 107,45747 |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 107,45747 |
| K2192913   | m2       |    | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000           |            | 8,64     | €         |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                              |                        |            |          |           |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                      | 0,100 /R x             | 17,28000 = | 1,72800  |           |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                         | 0,300 /R x             | 14,91000 = | 4,47300  |           |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 6,20100  | 6,20100   |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                              |                        |            |          |           |
|            | C1101200 | h  | Compressor amb dos martells pneumàtics                                                                                                       | 0,150 /R x             | 15,65000 = | 2,34750  |           |
|            |          |    |                                                                                                                                              | Subtotal:              |            | 2,34750  | 2,34750   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,09302   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |            |          | 8,64152   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 8,64152   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                              | PREU                   |            |          |          |
|------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-71       | K219291X | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, amb acabat de formigó imprés, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                                              | Rend.: 1,000           |            | 6,82     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                 | 0,150 /R x             | 17,28000 = | 2,59200  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 2,59200  | 2,59200  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|            | C1105A00 | h  | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                                                                                                                                                   | 0,065 /R x             | 64,48000 = | 4,19120  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 4,19120  | 4,19120  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,03888  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 6,82208  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 6,82208  |
|            | K2194421 | m2 | Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                                                                                                                    | Rend.: 1,000           |            | 5,26     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                 | 0,300 /R x             | 17,28000 = | 5,18400  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 5,18400  | 5,18400  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,07776  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |            |          | 5,26176  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 5,26176  |
|            | K219D4B2 | m2 | Desmuntatge de paviment de rajola ceràmica fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat mitjà | Rend.: 1,000           |            | 42,69    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |          |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                 | 1,000 /R x             | 17,28000 = | 17,28000 |          |
|            | A010V100 | h  | Restaurador assistent                                                                                                                                                                                                                   | 1,000 /R x             | 13,69000 = | 13,69000 |          |
|            | A010V010 | h  | Conservador- restaurador director de la intervenció                                                                                                                                                                                     | 0,100 /R x             | 23,55000 = | 2,35500  |          |
|            | A010V050 | h  | Conservador-restaurador                                                                                                                                                                                                                 | 0,500 /R x             | 17,46000 = | 8,73000  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |            | 42,05500 | 42,05500 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU                   |            |          |           |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|-----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,63083   |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 42,68583  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 42,68583  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |           |
| K21R1165   | u        |    | Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)                                                                                                    | Rend.: 1,000           |            | 113,05   | €         |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |           |
| A013P000   | h        |    | Ajudant jardiner                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,260 /R x             | 24,86000 = | 6,46360  |           |
| A012P000   | h        |    | Oficial 1a jardiner                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,260 /R x             | 28,01000 = | 7,28260  |           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 13,74620 | 13,74620  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |           |
| CRE23000   | h        |    | Motoserra                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,260 /R x             | 3,14000 =  | 0,81640  |           |
| C1503000   | h        |    | Camió grua                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,770 /R x             | 45,42000 = | 34,97340 |           |
| CR11B700   | h        |    | Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,750 /R x             | 46,41000 = | 34,80750 |           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 70,59730 | 70,59730  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |           |
| B2RA9TD0   | t        |    | Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                            | 0,320 x                | 75,00000 = | 24,00000 |           |
| B2RA9SB0   | t        |    | Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                                                                                                 | 0,100 x                | 45,00000 = | 4,50000  |           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |            | 28,50000 | 28,50000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,20619   |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |            |          | 113,04969 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |          | 0,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 113,04969 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |          |           |
| P-72       | K21R116X | u  | Treball necessari per a l'arrencada d'arbre d'altura i volum variable, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de soca amb posterior reblert del forat de la soca amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. | Rend.: 1,000           |            | 65,15    | €         |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 111

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                             |       |      |          |          | PREU     |
|------------------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----------|----------|----------|
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          |          |          |
|                        | A013P000 | h  | Ajudant jardiner                                                                                                                                                                                                       | 0,160 | /R x | 24,86000 | =        | 3,97760  |
|                        | A012P000 | h  | Oficial 1a jardiner                                                                                                                                                                                                    | 0,160 | /R x | 28,01000 | =        | 4,48160  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          | 8,45920  | 8,45920  |
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          |          |          |
|                        | CRE23000 | h  | Motoserra                                                                                                                                                                                                              | 0,260 | /R x | 3,14000  | =        | 0,81640  |
|                        | C1503000 | h  | Camió grua                                                                                                                                                                                                             | 0,600 | /R x | 45,42000 | =        | 27,25200 |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          | 28,06840 | 28,06840 |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          |          |          |
|                        | B2RA9TD0 | t  | Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 0,320 | x    | 75,00000 | =        | 24,00000 |
|                        | B2RA9SB0 | t  | Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)      | 0,100 | x    | 45,00000 | =        | 4,50000  |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          | 28,50000 | 28,50000 |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      | 1,50 %   |          | 0,12689  |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          |          | 65,15449 |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      | 0,00 %   |          | 0,00000  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |          |          | 65,15449 |

|      |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |       |   |
|------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-73 | K21R116Y | m | Treball necessari per a l'arrencada de tanca arbustiva de més de 300 cm d'altura i 120 cm de d'amplada, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. | Rend.: 1,000 | 13,83 | € |
|------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|            |          |   |                                                                                                                                                                                                                        | Unitats | Preu | Parcial  | Import  |
|------------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|----------|---------|
| Maquinària |          |   |                                                                                                                                                                                                                        |         |      |          |         |
|            | CRE23000 | h | Motoserra                                                                                                                                                                                                              | 0,010   | /R x | 3,14000  | 0,03140 |
|            | C1312330 | h | Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 9 a 14 t                                                                                                                                                                 | 0,030   | /R x | 60,07000 | 1,80210 |
| Subtotal:  |          |   |                                                                                                                                                                                                                        |         |      | 1,83350  | 1,83350 |
| Materials  |          |   |                                                                                                                                                                                                                        |         |      |          |         |
|            | B2RA9TD0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | 0,100   | x    | 75,00000 | 7,50000 |
|            | B2RA9SB0 | t | Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)      | 0,100   | x    | 45,00000 | 4,50000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                     | PREU                   |            |         |          |
|------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              | 12,00000   |         | 12,00000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |            |         | 13,83350 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 13,83350 |
| P-74       | K21R116Z | m  | Treball necessari per a l'arrencada de tanca metàl·lica de torsió simple, amb mitjans manuals i mecànics. També p/p arrencat de muntants i portes d'accés, recollida i càrrega sobre camió o contenidor dels residus generats. | Rend.: 1,000           |            | 10,49   | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                |                        |            |         |          |
|            | A012J00X | h  | Mà d'obra operari                                                                                                                                                                                                              | 0,150 /R x             | 21,63000 = | 3,24450 |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                        | 0,150 /R x             | 17,28000 = | 2,59200 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 5,83650 | 5,83650  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                |                        |            |         |          |
|            | CRE23000 | h  | Motoserra                                                                                                                                                                                                                      | 0,020 /R x             | 3,14000 =  | 0,06280 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 0,06280 | 0,06280  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                |                        |            |         |          |
|            | B2RA9SB0 | t  | Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)             | 0,100 x                | 45,00000 = | 4,50000 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 4,50000 | 4,50000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,08755  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |            |         | 10,48685 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 10,48685 |
|            | K21Z2760 | m  | Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum                                                                                                                                                | Rend.: 1,000           |            | 5,52    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                |                        |            |         |          |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                                           | 0,300 /R x             | 14,91000 = | 4,47300 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 4,47300 | 4,47300  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                |                        |            |         |          |
|            | C200B000 | h  | Talladora amb disc de carborúndum                                                                                                                                                                                              | 0,300 /R x             | 3,26000 =  | 0,97800 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 0,97800 | 0,97800  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                          | PREU                   |            |             |             |
|------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|-------------|-------------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |             | 0,06710     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |             | 5,51810     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |             | 0,00000     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |             | 5,51810     |
| P-75       | K21Z276X | m  | Tall en mur de formigó, de 20 cm de gruix, amb disc de carborúndum                                                                                                                                  | Rend.: 1,000           |            | 18,39       | €           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial     | Import      |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                     |                        |            |             |             |
|            | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                                | 1,000 /R x             | 14,91000 = | 14,91000    |             |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 14,91000    | 14,91000    |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                     |                        |            |             |             |
|            | C200B000 | h  | Talladora amb disc de carborúndum                                                                                                                                                                   | 1,000 /R x             | 3,26000 =  | 3,26000     |             |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 3,26000     | 3,26000     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |             | 0,22365     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |             | 18,39365    |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |             | 0,00000     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |             | 18,39365    |
| P-76       | K222122A | pa | Excavació de rases en terreny fluix, amb mitjans mecànics i repàs amb mitjans manuals, inclos posterior reblert amb sorra fins a cobrir completament les canonades i material propi de l'excavació. | Rend.: 1,000           |            | 2.303,80    | €           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial     | Import      |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                     |                        |            |             |             |
|            | C13161E0 | h  | Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària                                                                                                | 30,000 /R x            | 48,46000 = | 1.453,80000 |             |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 1.453,80000 | 1.453,80000 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                     |                        |            |             |             |
|            | B0310040 | t  | Sorra de pedrera per a drens                                                                                                                                                                        | 50,000 x               | 17,00000 = | 850,00000   |             |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 850,00000   | 850,00000   |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |            |             | 2.303,80000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |             | 0,00000     |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |             | 2.303,80000 |
|            | K2255P70 | m3 | Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat mixt, en tongades de 25 cm com a màxim                                                                                                     | Rend.: 1,000           |            | 16,10       | €           |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Unitats                | Preu       | Parcial     | Import      |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                     |                        |            |             |             |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                             | 0,025 /R x             | 17,28000 = | 0,43200     |             |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                     | Subtotal:              |            | 0,43200     | 0,43200     |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                  |              |      |          |         | PREU     |   |
|------------------------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---------|----------|---|
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | C1311430 | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t                                                                                                                               | 0,016        | /R x | 73,05000 | =       | 1,16880  |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 1,16880  |   |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | B033S500 | t  | Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm                                                                                                           | 1,705        | x    | 8,50000  | =       | 14,49250 |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 14,49250 |   |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 1,50     | %       | 0,00648  |   |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 16,09978 |         |          |   |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 0,00     | %       | 0,00000  |   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 16,09978 |         |          |   |
| P-77                   | K2255P7C | m3 | Rebliment a cel obert amb tot-u artificial calcari, i compactació amb corró vibratori, per a millora de les propietats resistents del terreny de suport de la pavimentació. | Rend.: 1,000 |      |          |         | 17,34    | € |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                             | Unitats      |      | Preu     | Parcial | Import   |   |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                     | 0,070        | /R x | 17,28000 | =       | 1,20960  |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 1,20960  |   |
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | C131143C | h  | Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.                                                                                            | 0,145        | /R x | 6,38000  | =       | 0,92510  |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 0,92510  |   |
| Materials              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | B033130X | t  | Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.                                                                                                                                | 2,100        | x    | 7,23000  | =       | 15,18300 |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 15,18300 |   |
| DESPESES AUXILIARS     |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 1,50     | %       | 0,01814  |   |
| COST DIRECTE           |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 17,33584 |         |          |   |
| DESPESES INDIRECTES    |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 0,00     | %       | 0,00000  |   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      | 17,33584 |         |          |   |
| P-78                   | K2255P7X | m3 | Base de vas de piscina realitzada mitjançant reblert a cel obert amb grava 20/30 mm, estesa i compactació amb mitjans manuals i mecànics.                                   | Rend.: 1,000 |      |          |         | 17,54    | € |
|                        |          |    |                                                                                                                                                                             | Unitats      |      | Preu     | Parcial | Import   |   |
| Ma d'obra              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                     | 0,070        | /R x | 17,28000 | =       | 1,20960  |   |
| Subtotal:              |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         | 1,20960  |   |
| Maquinària             |          |    |                                                                                                                                                                             |              |      |          |         |          |   |
|                        | C1311430 | h  | Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t                                                                                                                               | 0,0155       | /R x | 73,05000 | =       | 1,13228  |   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU                   |          |            |          |
|------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|------------|----------|
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              | 1,13228  | 1,13228    |          |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
|            | B033130X | t  | Grava de pedrera, de 20 a 30 mm de diàmetre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,100                  | x        | 7,23000 =  | 15,18300 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              | 15,18300 | 15,18300   |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %   |            | 0,01814  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |          |            | 17,54302 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   |            | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |            | 17,54302 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
| K2R540E0   |          | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat                                                                                                                                                                                                                | Rend.: 1,000           |          |            | 22,61 €  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu     | Parcial    | Import   |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
|            | C1RA2500 | m3 | Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000                  | /R x     | 22,61000 = | 22,61000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |          | 22,61000   | 22,61000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |          |            | 22,61000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %   |            | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |          |            | 22,61000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
| P-79       | K2RA73G1 | m3 | Transport de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) | Rend.: 1,000           |          |            | 17,38 €  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu     | Parcial    | Import   |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
|            | C1501800 | h  | Camió per a transport de 12 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,075                  | /R x     | 38,39000 = | 2,87925  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |          | 2,87925    | 2,87925  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |            |          |
|            | B2RA73G1 | t  | Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)                        | 1,000                  | x        | 14,50000 = | 14,50000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |          | 14,50000   | 14,50000 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                            | PREU                   |             |          |           |
|------------|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|-----------|
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |             |          | 17,37925  |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 17,37925  |
| K31524H4   | m3   |    | Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba              | Rend.: 1,000           |             | 120,39   | €         |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |      |    |                                                                                                                                                       |                        |             |          |           |
| A0140000   | h    |    | Manobre                                                                                                                                               | 0,400 /R x             | 17,28000 =  | 6,91200  |           |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 6,91200  | 6,91200   |
| Maquinària |      |    |                                                                                                                                                       |                        |             |          |           |
| C1701100   | h    |    | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                         | 0,150 /R x             | 155,18000 = | 23,27700 |           |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 23,27700 | 23,27700  |
| Materials  |      |    |                                                                                                                                                       |                        |             |          |           |
| B065E81B   | m3   |    | Formigó HA-30/B/20/IIa+Qa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qa | 1,100 x                | 81,91000 =  | 90,10100 |           |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 90,10100 | 90,10100  |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,10368   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |             |          | 120,39368 |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 120,39368 |
| K31B3000   | kg   |    | Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                      | Rend.: 1,000           |             | 1,03     | €         |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra  |      |    |                                                                                                                                                       |                        |             |          |           |
| A0134000   | h    |    | Ajudant ferrallista                                                                                                                                   | 0,008 /R x             | 14,69000 =  | 0,11752  |           |
| A0124000   | h    |    | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                                | 0,006 /R x             | 16,84000 =  | 0,10104  |           |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 0,21856  | 0,21856   |
| Materials  |      |    |                                                                                                                                                       |                        |             |          |           |
| B0A14200   | kg   |    | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                                    | 0,005 x                | 1,17000 =   | 0,00585  |           |
| D0B2A100   | kg   |    | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                 | 1,000 x                | 0,80116 =   | 0,80116  |           |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | Subtotal:              |             | 0,80701  | 0,80701   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          | 0,00328   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST DIRECTE           |             |          | 1,02885   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000   |
|            |      |    |                                                                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 1,02885   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 117

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                      | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU                   |                 |          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|-----------|
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rend.: 1,000           |                 | 17,48    | €         |
| K31DD100 m2 Encofrat amb tauler de fusta per a rases i pous de fonaments |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra                                                                |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
|                                                                          | A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,500                  | /R x 14,69000 = | 7,34500  |           |
|                                                                          | A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,400                  | /R x 16,84000 = | 6,73600  |           |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 14,08100 | 14,08100  |
| Materials                                                                |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
|                                                                          | B0D71130 | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,100                  | x 1,28000 =     | 1,40800  |           |
|                                                                          | B0A14300 | kg | Filferro recuit de diàmetre 3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,102                  | x 1,06000 =     | 0,10812  |           |
|                                                                          | B0A31000 | kg | Clau acer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,1501                 | x 1,36000 =     | 0,20414  |           |
|                                                                          | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,9997                 | x 0,38000 =     | 1,13989  |           |
|                                                                          | B0DZA000 | l  | Desencofrant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,030                  | x 2,75000 =     | 0,08250  |           |
|                                                                          | B0D31000 | m3 | Llata de fusta de pi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0011                 | x 227,13000 =   | 0,24984  |           |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Subtotal:              |                 | 3,19249  | 3,19249   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     |                 | 1,50 %   | 0,21122   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |          | 17,48471  |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 17,48471  |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
| P-80                                                                     | K4318D12 | u  | Suministre i col·locació de dutxa exterior per a piscina, realitzada amb tub de 63mm de diàmetre d'acer inoxidable 18/8 amb dos ruixadors i dos vàlvules de tancament automàtic, ancoratge de subjecció, juntes elèstiques, tacs d'ancoratge, cargols i embillors. Inclús part proporcional d'obra civil, instal·lació d'escomes, canonades de subministre, connexió a presa de terra. Totalment montada i comprovada. | Rend.: 1,000           |                 | 958,55   | €         |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |          | 958,55000 |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 958,55000 |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
| P-81                                                                     | K4318S01 | m  | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per a xarxa de sanejament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           |                 | 16,67    | €         |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |          | 16,67000  |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 16,67000  |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |           |
|                                                                          | K4318T01 | m  | Tub PE de pressió 10 atm diàmetre 140, per sortida d'impulsió de les bombes fins als nous filtres i desd'aquests, a impulsors de la piscina gran, amb accessoris i part proporcional d'ancoratges i unions termosoldades, i sotmeses a prova i resultat correcte d'estanqueitat.                                                                                                                                       | Rend.: 1,000           |                 | 9,83     | €         |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |                 |          | 9,83000   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    |                 | 0,00 %   | 0,00000   |
|                                                                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 9,83000   |



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          | PREU        |
|----------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-------------|
| K4318T02 | m    |    | Tub PE de pressió 10 atm diàmetre 90, per sortida d'impulsió de les bombes fins als nous filtres i desd'aquests, a impulsors de la piscina mitjana, amb accessories i part proporcional d'ancoratges i unions termosoldades, i sotmeses a prova i resultat correcte d'estanqueitat | Rend.: 1,000 | 4,85     | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 4,85000     |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 4,8500      |
| K4318T03 | m    |    | Tub PE de pressió 10 atm diàmetre 63, per sortida d'impulsió de les bombes fins als nous filtres i desd'aquests, a impulsors de la piscina mitjana, amb accessories i part proporcional d'ancoratges i unions termosoldades, i sotmeses a prova i resultat correcte d'estanqueitat | Rend.: 1,000 | 2,78     | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 2,78000     |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 2,7800      |
| K4318T04 | pa   |    | Partida alçadaper a subministrament i instal·lació de colzes i accessoris per a les connexions de les canonades.                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000 | 3.123,75 | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 3.123,75000 |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 3.123,7500  |
| K4318T05 | ut   |    | Vàlvules manuals de bola en PVC desmontables de tres peces per a la línia de la piscina gran DN-140 inclosa la possibilitat de realitzar bypass en cas d'avaría de la piscina gran.                                                                                                | Rend.: 1,000 | 287,10   | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 287,10000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 287,1000    |
| K4318T06 | ut   |    | Vàlvules manuals de bola en PVC desmontables de tres peces per a la línia de la piscina mitjana DN-90 inclosa la possibilitat de realitzar bypass en cas d'avaría de la piscina mitjana                                                                                            | Rend.: 1,000 | 231,03   | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 231,03000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 231,0300    |
| K4318T07 | ut   |    | Vàlvules manuals de bola en PVC desmontables de tres peces per a la línia de la piscina petita DN-63 inclosa la possibilitat de realitzar bypass en cas d'avaría de la piscina petita                                                                                              | Rend.: 1,000 | 228,78   | €           |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |          | 228,78000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 %       |          | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                             |              |          | 228,7800    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 119

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |        | PREU               |
|----------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|--------------------|
| K4318T08 | ut   |    | Obertura de forats als murs verticals de l'actual Sala de Tractament per sortir i entrar amb les noves canonades de forma individual fins i desde la nova Sala de Tractament, amb maquinària específica de perforació amb corona de diamant. Rejuntat final i impermeabilització de cadascun dels passa-murs practicats per impedir l'entrada d'aigua de reg o pluja de l'exterior cap a la sala. | Rend.: 1,000                  |        | 592,86 €           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |        | 592,86000          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000            |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>592,86000</b>   |
| K4318T09 | ut   |    | Talls de la platja amb disc per poder practicar la rassa per ubicar el traçat de canonades a partir de 50 cm de la solera de la Sala actual. Gestió de la runa generada a partir del tall, compactació i reposició del formigó extret.                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000                  |        | 920,00 €           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |        | 920,00000          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000            |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>920,00000</b>   |
| K4318T10 | ut   |    | Màquina mixta i dumper per a l'obertura de rasa d'amplada necessària per a ubicar totes les canonades tant impulsio com de retorn de cadascun dels filtres, de neteja fons, de conduccions elèctriques i una lliure de reserva, com també una per a ventilació de la Sala actual a través d'extractor ubicat en la nova Sala de Tractament.                                                       | Rend.: 1,000                  |        | 5.211,80 €         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |        | 5.211,80000        |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000            |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>5.211,80000</b> |
| K4318T11 | ut   |    | Sorra suficient per conformar el llit inferior per a la base de la rasa, ubicació d'una làmina geotèxtil, cobriment amb sorra, compactació, tancament de la làmina geotèxtil, capa de sorra, i rebliment amb materials extrets de la propia rasa.                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000                  |        | 555,30 €           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |        | 555,30000          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000            |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>555,30000</b>   |
| K4318T12 | ut   |    | Làmina geotèxtil per envoltar el conjunt de canonades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rend.: 1,000                  |        | 1.076,40 €         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |        | 1.076,40000        |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000            |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.076,40000</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                           |                        |        | PREU        |
|----------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| K4318T13 | ut   |    | Diponibilitat de la màquina de termosoldar per a les connexions dels tubs i accessoris.                                                                              | Rend.: 1,000           |        | 411,60 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 411,60000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 411,6000    |
| K4318T14 | ut   |    | Partida alçada a justificar per a subministre i instal·lació de colzes i accessoris per a les connexions de les canonades                                            | Rend.: 1,000           |        | 612,50 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 612,50000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 612,5000    |
| K4318T15 | ut   |    | Filtre monocapa de polièster i fibra de vidre, equipat amb panel de manòmetres, purgues d'aire i tap per al buidat. Diàmetre 1,6m.                                   | Rend.: 1,000           |        | 5.857,56 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 5.857,56000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 5.857,5600  |
| K4318T16 | ut   |    | Bateria de vàlvules per a diàmetre 140 per permetre les diferents maniobres de filtració, neteja, asentament. Un per al filtre a comprar i l'altre per al filtre nou | Rend.: 1,000           |        | 1.577,75 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 1.577,75000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.577,7500  |
| K4318T17 | ut   |    | Suport bateria de vàlvules per a tub de diàmetre 140                                                                                                                 | Rend.: 1,000           |        | 373,39 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 373,39000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 373,3900    |
| K4318T18 | ut   |    | Filtre diàmetre 90mm, equipat amb purga d'aire i aigua manuals, pressió màxima de treball 2,5 Kg/cm2.                                                                | Rend.: 1,000           |        | 2.078,15 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 2.078,15000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 2.078,1500  |
| K4318T19 | ut   |    | Bateria de vàlvules per a permetre les diferents maniobres de filtració, neteja, asentament. Suport d'acer galvanitzat.                                              | Rend.: 1,000           |        | 1.162,45 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST DIRECTE           |        | 1.162,45000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.162,4500  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                       |              |  | PREU        |
|----------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------|
| K4318T20 | ut   |    | Suport bateria de vàlvules per a tub de diàmetre 90                                                              | Rend.: 1,000 |  | 312,86 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 312,86000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 312,8600    |
| K4318T21 | ut   |    | Filtre diàmetre 75mm, equipat amb purga d'aire y<br>aigua manuals, manòmetre multi-vàlvula selectora<br>inclosa. | Rend.: 1,000 |  | 1.598,85 €  |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 1.598,85000 |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 1.598,8500  |
| K4318T22 | ut   |    | Grava per a la solera del filtre gran granulometria<br>1-2mm (700 Kg)                                            | Rend.: 1,000 |  | 470,93 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 470,93000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 470,9300    |
| K4318T23 | ut   |    | Antracita per als filtres 1,6m de diàmetre (600 l)                                                               | Rend.: 1,000 |  | 990,00 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 990,00000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 990,0000    |
| K4318T24 | ut   |    | Silex granulometria 0,4-0,8mm per a filtre diàmetre<br>1,60m (1800 Kg)                                           | Rend.: 1,000 |  | 1.210,95 €  |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 1.210,95000 |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 1.210,9500  |
| K4318T25 | ut   |    | Silex granulometria 0,4-0,8mm per a filtre diàmetre<br>0.90m (en Kg)                                             | Rend.: 1,000 |  | 403,65 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 403,65000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 403,6500    |
| K4318T26 | ut   |    | Silex granulometria 0,4-0,8mm per a filtre diàmetre<br>0.75m (en Kg)                                             | Rend.: 1,000 |  | 269,10 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                     |              |  | 269,10000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                              | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                           |              |  | 269,1000    |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                  |              |  | PREU        |
|----------|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------|
| K4318T27 | ut   |    | Introducció del material de filtració (grava, sílex i antracita)                                                                                                            | Rend.: 1,000 |  | 718,20 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 718,20000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 718,2000    |
| K4318T28 | ut   |    | Cabalímetre piscina gran per aigua tractada DN-140                                                                                                                          | Rend.: 1,000 |  | 1.069,60 €  |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 1.069,60000 |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 1.069,6000  |
| K4318T29 | ut   |    | Cabalímetre piscina mitjana per aigua tractada DN-90                                                                                                                        | Rend.: 1,000 |  | 607,60 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 607,60000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 607,6000    |
| K4318T30 | ut   |    | Cabalímetre piscina petita per aigua tractada DN-63                                                                                                                         | Rend.: 1,000 |  | 539,00 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 539,00000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 539,0000    |
| K4318T31 | ut   |    | Sanejament i revisió de la bomba d'impulsió per a la piscina gran de fundició                                                                                               | Rend.: 1,000 |  | 755,63 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 755,63000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 755,6300    |
| K4318T32 | ut   |    | Bomba de reserva pel funcionament per a les piscines mitjana i petita autoaspirant de 2cv, 26m3/h, prefiltrat inclòs, motor subministrat amb coeficient de protecció IP 55. | Rend.: 1,000 |  | 403,28 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 403,28000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 403,2800    |
| K4318T33 | ut   |    | Accessoris per al connexionat hidràulic de la bomba de reserva                                                                                                              | Rend.: 1,000 |  | 210,00 €    |
|          |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                |              |  | 210,00000   |
|          |      |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                         | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|          |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                      |              |  | 210,0000    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 123

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |        | PREU              |
|----------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
| K4318T34 | ut   |    | Quadre elèctric nou per la maniobra, seguretat, i protecció dels equips de tractament de l'aigua de les piscines, control del clor i pH automàtic amb dossificació unitaria i independent per cada piscina, il·luminació submergida dels vasos, i de la nova Sala de Tractament. Es conmutaran maniobres per tal es pugui fer el comandament indistintament des de la Sala nova i des de la Sala actual, sense afectar a la seguretat. | Rend.: 1,000                  |        | 2.240,40 €        |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 2.240,40000       |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>2.240,4000</b> |
| K4318T35 | ut   |    | Trasllat del sistema de detecció de clor ambiental i instal·lació d'un nou sistema d'alarma acústic/lluminós                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000                  |        | 254,13 €          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 254,13000         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>254,1300</b>   |
| K4318T36 | ut   |    | Remodelació i extracció dels elements de tractament de la sala actual per ubicar-los a la nova, mantenint en condicions de funcionament en cas de necessitat d'un dels filtres de la piscina gran (el que està en millor estat.                                                                                                                                                                                                        | Rend.: 1,000                  |        | 517,14 €          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 517,14000         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>517,1400</b>   |
| K4318T37 | ut   |    | Mà d'obra instal·lació de canonades, ubicació dels filtres i els diferents elements de la instal·lació en la caseta nova                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rend.: 1,000                  |        | 2.869,44 €        |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 2.869,44000       |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>2.869,4400</b> |
| K4318T38 | ut   |    | Extractor d'aire i conductes de ventilació per a la sala antiga, centrífug totalment en PVC 1cv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rend.: 1,000                  |        | 725,00 €          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 725,00000         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>725,0000</b>   |
| K4318T39 | ut   |    | Acessoris mecànics d'aspiració i impulsió, canonada de PVC diàmetre 140 per a l'aspiració de l'aire de la sala antiga d'instal·lacions                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000                  |        | 492,10 €          |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | COST DIRECTE                  |        | 492,10000         |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>492,1000</b>   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                         |                        |        | PREU        |
|----------|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| K4318T40 | ut   |    | Extractor helicoidal mural de paret per a la nova sala de tractament, instal·lació inclosa                                                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 365,31 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 365,31000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 365,3100    |
| K4318T41 | ut   |    | Estesa de línia elèctrica de potència fins a la sala nova de tractament capaç d'alimentar a les 4 bombes de filtració mes les dossificadores, quadres de regulació automàtiques, enllumenat, extractors, etc. (en tub de PVC DN50) | Rend.: 1,000           |        | 1.764,00 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 1.764,00000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.764,0000  |
| K4318T42 | ut   |    | Estesa de línia elèctrica de maniobra entre les dos sales de tractament                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000           |        | 845,25 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 845,25000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 845,2500    |
| K4318T43 | ut   |    | Separació vas de compensació piscina per a permetre que cada piscina tingui el seu propi vas                                                                                                                                       | Rend.: 1,000           |        | 1.638,75 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 1.638,75000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.638,7500  |
| K4318T44 | ut   |    | Instal·lació de flotadors per visualitzar el nivell dels tres vasos de compensació                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000           |        | 134,17 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 134,17000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 134,1700    |
| K4318T45 | ut   |    | Modificació de les tuberies per a connectar la piscina petita amb el nou vas de compensació (modificació de l'aspiració i canal desbordant)                                                                                        | Rend.: 1,000           |        | 783,75 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 783,75000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 783,7500    |
| K4318T46 | ut   |    | Adaptació del canonades i instal·lació de vàlvules manuals per filtre existent de diàmetre 1,6m de la sala vella. Filtre de reserva, incloses vàlvules suplementàries i accessoris                                                 | Rend.: 1,000           |        | 1.144,00 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 1.144,00000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.144,0000  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                          |                        |        | PREU        |
|----------|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| K4318T47 | ut   |    | Sistema de detecció de nivell d'aigua en la sala vella per tallar l'alimentació elèctrica a tots els elements de la sala menys la bomba de drenatge                                                 | Rend.: 1,000           |        | 195,00 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 195,00000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 195,00000   |
| K4318T48 | ut   |    | Enllumenat interior de la nova sala de tractament, focus exterior i enllumenat d'emergència                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 609,90 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 609,90000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 609,90000   |
| K4318T49 | ut   |    | Transport i descàrrega a obra d'equips amb maquinària especial                                                                                                                                      | Rend.: 1,000           |        | 543,90 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 543,90000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 543,90000   |
| K4318T50 | ut   |    | Seguiment i supervisió de treballs d'instal·lacions de tractament                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |        | 1.572,90 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 1.572,90000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.572,90000 |
| K4318T51 | pa   |    | Partida alçada a justificar per a reparacions en instal·lacions soterrades existents que es puguin malmetre durant els treballs d'excavació de rases                                                | Rend.: 1,000           |        | 2.267,53 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 2.267,53000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 2.267,53000 |
| K4318T60 | ut   |    | Equips de mesura automàtica de clor i pH, sondes montades en panell de metacrilat, microfiltre de 5'', i dosificació individual per a cada piscina d'hipoclorit sòdic i àcid clorhídric o sulfúric. | Rend.: 1,000           |        | 2.168,60 €  |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 2.168,60000 |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 2.168,60000 |
| K4318T61 | ut   |    | Bombes dosificadores d'hipoclorit sòdic per a cadascuna de les piscines                                                                                                                             | Rend.: 1,000           |        | 187,80 €    |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 187,80000   |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|          |      |    |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 187,80000   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM      | CODI | UA                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓ             |        |   | PREU      |
|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|---|-----------|
| K4318T62 | ut   | Bombes dosificadores d'àcid per a cadascuna de les piscines                                                                                                                                | Rend.: 1,000           | 187,80 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 187,80000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 187,80000 |
| K4318T63 | ut   | Vàlvules de contrapressió per a cada línia de dossificació d'hipoclorit sòdic i d'àcid                                                                                                     | Rend.: 1,000           | 133,00 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 133,00000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 133,00000 |
| K4318T64 | ut   | Tanc de retenció de contenció contra vessaments, per a l'àcid (120l)                                                                                                                       | Rend.: 1,000           | 198,75 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 198,75000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 198,75000 |
| K4318T65 | ut   | Tubs i fittings variats en PVDF per a l'aspiració de clor-àcid i d'injecció a cada sortida de filtres per cadascuna de les piscines, amb els corresponents filtres i vàlvules antirretorn. | Rend.: 1,000           | 218,50 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 218,50000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 218,50000 |
| K4318T66 | ut   | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'hipoclorit sòdic.                                                                                                                  | Rend.: 1,000           | 106,76 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 106,76000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 106,76000 |
| K4318T67 | ut   | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'àcid                                                                                                                               | Rend.: 1,000           | 106,63 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 106,63000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 106,63000 |
| K4318T68 | ut   | Senyalització lluminosa a l'exterior per avisar anomalies                                                                                                                                  | Rend.: 1,000           | 185,28 | € |           |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |        |   | 185,28000 |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |   | 0,00000   |
|          |      |                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |   | 185,28000 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 127

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |        | PREU              |
|------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
|      | K4318T69 | ut   | Mà d'obra mecànica, muntatge dels cloradors, calibració i posta en marxa dels mateixos, i tota l'instal·lació auxiliar necessària.                                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000                  |        | 241,39 €          |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 241,39000         |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>241,3900</b>   |
|      | K4318T70 | ut   | Mà d'obra per la maniobra elèctrica de les bombes der clor i àcid existents.                                                                                                                                                                                                                                                        | Rend.: 1,000                  |        | 125,40 €          |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 125,40000         |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>125,4000</b>   |
| P-82 | K4318V04 | pa   | Ventilació de sala d'instal·lacions soterrada mitjançant tub PVC de diàmetre 160 mm, fins a nova sala d'instal·lacions. Inclou una canonada d'aportació d'aire i una de sortida, fins a coberta de nova sala d'instal·lacions, amb extractor helicoidal a l'extrem superior. Inclou part mà d'obra, accessoris i mitjans auxiliars. | Rend.: 1,000                  |        | 579,59 €          |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 579,59000         |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>579,5900</b>   |
| P-83 | K4318Z00 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 140, per aspiració de fons piscina, aspiració del vas de compensació i canonada impulsió aigua tractada piscina gran.                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000                  |        | 12,32 €           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 12,32000          |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>12,3200</b>    |
| P-84 | K4318Z01 | p.a. | Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...).                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000                  |        | 1.199,15 €        |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 1.199,15000       |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.199,1500</b> |
| P-85 | K4318Z02 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 63, per al netejafons de la piscina gran.                                                                                                                                                                                                                                                              | Rend.: 1,000                  |        | 3,74 €            |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE                  |        | 3,74000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|      |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>3,7400</b>     |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 128

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                               |              |                   | PREU        |
|------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| P-86 | K4318Z04 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 90, per aspiració de fons piscina i aspiració del vas de compensació                        | Rend.: 1,000 | 5,42              | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 5,42000     |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>5,4200</b>     |             |
| P-87 | K4318Z05 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 75, per impulsió de l'aigua tractada fins a la piscina petita.                              | Rend.: 1,000 | 3,62              | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 3,62000     |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>3,6200</b>     |             |
| P-88 | K4318Z06 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 50, per netejafons de la piscina petita.                                                    | Rend.: 1,000 | 2,43              | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 2,43000     |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>2,4300</b>     |             |
| P-89 | K4318Z07 | p.a. | Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...).                                                         | Rend.: 1,000 | 466,88            | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 466,88000   |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>466,8800</b>   |             |
| P-90 | K4318Z08 | p.a. | Disponibilitat de la màquina de termosoldar per a les connexions dels tubs i accessoris.                                 | Rend.: 1,000 | 351,79            | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 351,79000   |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>351,7900</b>   |             |
| P-91 | K4318Z09 | p.a. | Desmuntatge de canonades, vàlvules i altres elements de la sala vella de tractament per tal de fer les noves connexions. | Rend.: 1,000 | 405,98            | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 405,98000   |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>405,9800</b>   |             |
| P-92 | K4318Z10 | p.a. | Mà d'obra instal·lació mecànica                                                                                          | Rend.: 1,000 | 1.507,69          | €           |
|      |          |      | COST DIRECTE                                                                                                             |              |                   | 1.507,69000 |
|      |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                      | 0,00 %       |                   | 0,00000     |
|      |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                            |              | <b>1.507,6900</b> |             |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                   |                        |        | PREU        |
|-------|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| P-93  | K4318Z11 | u   | Filtre bobinat monocapa de polièster i fibra de vidre.<br>Tapa de DN 400 Equipats amb panells de manòmetres, purgues d'aire i aigua i tap de buidatge.<br>Diàmetre: 1600 mm. Pressió màx: 2,5 Kg/cm2.<br>Sortida DN110, per la piscina gran. | Rend.: 1,000           |        | 3.253,85 €  |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 3.253,85000 |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 3.253,8500  |
| P-94  | K4318Z12 | p.a | Buidat de la sorra dels filtres vells per al seu posterior desballestament                                                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |        | 722,22 €    |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 722,22000   |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 722,2200    |
| P-95  | K4318Z13 | kg  | Càrrega d'arena (0,4-0,8 mm) en (KG)                                                                                                                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 0,29 €      |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 0,29000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 0,2900      |
| P-96  | K4318Z14 | kg  | Càrrega de grava ( 1-2 mm) en (KG)                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000           |        | 0,29 €      |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 0,29000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 0,2900      |
| P-97  | K4318Z15 | u   | Bateria de 5 vàlvules manuals DN110                                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           |        | 901,30 €    |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 901,30000   |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 901,3000    |
| P-98  | K4318Z16 | u   | Suports per a bateria de vàlvules                                                                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000           |        | 73,04 €     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 73,04000    |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 73,0400     |
| P-99  | K4318Z17 | u   | Accessoris per al suport de les bateries de vàlvules                                                                                                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 46,19 €     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 46,19000    |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 46,1900     |
| P-100 | K4318Z18 | u   | Visor líquids PVC DN110s                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000           |        | 61,16 €     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST DIRECTE           |        | 61,16000    |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |     |                                                                                                                                                                                                                                              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 61,1600     |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                |              |  | PREU        |
|-------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------|
| P-101 | K4318Z19 | u    | Bomba centrífuga de fundició, 1450 rpm, 4 CV, trifàsica 400 V                             | Rend.: 1,000 |  | 1.953,51 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 1.953,51000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 1.953,5100  |
| P-102 | K4318Z20 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 8"-DN200                                                      | Rend.: 1,000 |  | 534,33 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 534,33000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 534,3300    |
| P-103 | K4318Z21 | u    | Vàlvula motoritzada inox B.SEG. 240V DN125-140                                            | Rend.: 1,000 |  | 1.396,00 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 1.396,00000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 1.396,0000  |
| P-104 | K4318Z22 | u    | Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols... | Rend.: 1,000 |  | 721,15 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 721,15000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 721,1500    |
| P-105 | K4318Z23 | p.a. | Canonades PVC i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala tractament.       | Rend.: 1,000 |  | 410,26 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 410,26000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 410,2600    |
| P-106 | K4318Z24 | p.a. | Petits materials i accessoris                                                             | Rend.: 1,000 |  | 111,65 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 111,65000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 111,6500    |
| P-107 | K4318Z25 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres                                   | Rend.: 1,000 |  | 789,03 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 789,03000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 789,0300    |
| P-108 | K4318Z26 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica                                                        | Rend.: 1,000 |  | 669,87 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                              |              |  | 669,87000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                       | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                    |              |  | 669,8700    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 131

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                   |                               |        | PREU              |
|-------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
| P-109 | K4318Z27 | p.a. | Instal.lació i mà d'obra mecànica                                                                                                            | Rend.: 1,000                  |        | 1.605,13 €        |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 1.605,13000       |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.605,1300</b> |
| P-110 | K4318Z28 | u    | Bomba centrífuga 2860 rpm, en material plàstic, punta eix motor en acr inox AISI 316 amb doble aïllament. Potència: 4,5 CV, trifàsica 400 V. | Rend.: 1,000                  |        | 1.080,38 €        |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 1.080,38000       |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.080,3800</b> |
| P-111 | K4318Z29 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 4"-DN100                                                                                                         | Rend.: 1,000                  |        | 310,33 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 310,33000         |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>310,3300</b>   |
| P-112 | K4318Z30 | u    | Vàlvula motoritzada inox EPDM JJ BSR 24-250VAC/DC DN110                                                                                      | Rend.: 1,000                  |        | 1.055,37 €        |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 1.055,37000       |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.055,3700</b> |
| P-113 | K4318Z31 | u    | Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols...)                                                   | Rend.: 1,000                  |        | 538,46 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 538,46000         |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>538,4600</b>   |
| P-114 | K4318Z32 | p.a. | Canonades PVC i accessoris                                                                                                                   | Rend.: 1,000                  |        | 357,26 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 357,26000         |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>357,2600</b>   |
| P-115 | K4318Z33 | p.a. | Petits materials                                                                                                                             | Rend.: 1,000                  |        | 107,18 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 107,18000         |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>107,1800</b>   |
| P-116 | K4318Z34 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres                                                                                      | Rend.: 1,000                  |        | 674,18 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                              | COST DIRECTE                  |        | 674,18000         |
|       |          |      |                                                                                                                                              | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                              | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>674,1800</b>   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                      |                        |        | PREU        |
|-------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| P-117 | K4318Z35 | u    | Filtre bobinat (model Berlin o similar) 21.000 l/h, diàmetre: 750 mm, sortides 2'', pressió màx. 2,5 Kg/cm2, pel tractament d'aigua de la piscina petita. Inclou vàlvula selectora. (Sala nova) | Rend.: 1,000           |        | 1.070,08 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 1.070,08000 |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.070,0800  |
| P-118 | K4318Z36 | u    | Bomba autoaspirant (model Silent Plus o similar), 16.000 l/h, 1 CV, trifàsica                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |        | 283,75 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 283,75000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 283,7500    |
| P-119 | K4318Z37 | kg   | Carga sacs d'arena (En sacs de 25 kg)                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000           |        | 0,29 €      |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 0,29000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 0,2900      |
| P-120 | K4318Z38 | p.a. | Canonades DN 63 i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala de tractament.                                                                                                        | Rend.: 1,000           |        | 156,31 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 156,31000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 156,3100    |
| P-121 | K4318Z39 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres                                                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 280,13 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 280,13000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 280,1300    |
| P-122 | K4318Z40 | u    | Vàlvules bola estàndar PVC DN63                                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000           |        | 17,39 €     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 17,39000    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 17,3900     |
| P-123 | K4318Z41 | u    | Vàlvula motoritzada bola PVC PTFE-EPDM JJ BSR 24-250 VAC DN50                                                                                                                                   | Rend.: 1,000           |        | 674,87 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST DIRECTE           |        | 674,87000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 674,8700    |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 133

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                      |              | PREU             |
|-------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| P-124 | K4318Z42 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 2"-DN50                                                                                             | Rend.: 1,000 | 231,00 €         |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 231,00000        |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>231,00000</b> |
| P-125 | K4318Z43 | p.a. | Petits materials i accessoris                                                                                                   | Rend.: 1,000 | 75,92 €          |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 75,92000         |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>75,92000</b>  |
| P-126 | K4318Z44 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica                                                                                              | Rend.: 1,000 | 352,80 €         |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 352,80000        |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>352,80000</b> |
| P-127 | K4318Z45 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica                                                                                               | Rend.: 1,000 | 643,08 €         |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 643,08000        |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>643,08000</b> |
| P-128 | K4318Z46 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 125, per aspiració del vas de compensació de la piscina mitjana fins a la nova sala de tractament. | Rend.: 1,000 | 9,97 €           |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 9,97000          |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>9,97000</b>   |
| P-129 | K4318Z47 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110, per canonada final impulsió aigua tractada piscina mitjana.                                  | Rend.: 1,000 | 5,62 €           |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 5,62000          |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>5,62000</b>   |
| P-130 | K4318Z48 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per la canal desbordant de la piscina.                                                       | Rend.: 1,000 | 14,25 €          |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 14,25000         |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>14,25000</b>  |
| P-131 | K4318Z49 | u    | Passamurs pels broquets d'impulsió de fons                                                                                      | Rend.: 1,000 | 23,68 €          |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                    |              | 23,68000         |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                             | 0,00 %       | 0,00000          |
|       |          |      | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>                                                                                                   |              | <b>23,68000</b>  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                           |              | PREU        |
|-------|----------|------|------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| P-132 | K4318Z50 | u    | Broquets fons oscil·lants per a piscines de formigó. | Rend.: 1,000 | 16,58 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 16,58000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 16,5800     |
| P-133 | K4318Z51 | u    | Broquets paret netejafons                            | Rend.: 1,000 | 46,20 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 46,20000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 46,2000     |
| P-134 | K4318Z52 | u    | Embornals de fons del vas de la piscina (reixa inox) | Rend.: 1,000 | 541,34 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 541,34000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 541,3400    |
| P-135 | K4318Z53 | p.a. | Accessoris PE electrosoldable i PVC. Partida alçada. | Rend.: 1,000 | 1.340,17 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 1.340,17000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 1.340,1700  |
| P-136 | K4318Z54 | p.a. | Mà d'obra instal·lació                               | Rend.: 1,000 | 3.392,31 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 3.392,31000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 3.392,3100  |
| P-137 | K4318Z55 | u    | Dipòsit PRFV de 1.000 litres de capacitat            | Rend.: 1,000 | 373,50 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 373,50000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 373,5000    |
| P-138 | K4318Z56 | u    | Electrovàlvula 1,5" H C/REG. 24 VAC                  | Rend.: 1,000 | 53,62 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 53,62000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 53,6200     |
| P-139 | K4318Z57 | u    | Comptador raig múltiple DN-25-1"                     | Rend.: 1,000 | 63,64 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                         |              | 63,64000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                  | 0,00 %       | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                               |              | 63,6400     |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 135

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                     |                               |        | PREU            |
|-------|----------|------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-----------------|
| P-140 | K4318Z58 | u    | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina petita | Rend.: 1,000                  |        | 634,62 €        |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 634,62000       |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>634,6200</b> |
| P-141 | K4318Z59 | p.a. | Petit material i accessoris                                    | Rend.: 1,000                  |        | 71,45 €         |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 71,45000        |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>71,4500</b>  |
| P-142 | K4318Z60 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica                             | Rend.: 1,000                  |        | 213,68 €        |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 213,68000       |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>213,6800</b> |
| P-143 | K4318Z61 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica                              | Rend.: 1,000                  |        | 213,68 €        |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 213,68000       |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>213,6800</b> |
| P-144 | K4318Z62 | u    | Electrovàlvula 2''H C/REG. CPVT2201B 24VAC 2 VIAS              | Rend.: 1,000                  |        | 73,50 €         |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 73,50000        |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>73,5000</b>  |
| P-145 | K4318Z63 | p.a. | Canonades PVC i accessoris                                     | Rend.: 1,000                  |        | 133,97 €        |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 133,97000       |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>133,9700</b> |
| P-146 | K4318Z64 | p.a. | Petits materials                                               | Rend.: 1,000                  |        | 75,92 €         |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 75,92000        |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>75,9200</b>  |
| P-147 | K4318Z65 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres        | Rend.: 1,000                  |        | 140,07 €        |
|       |          |      |                                                                | COST DIRECTE                  |        | 140,07000       |
|       |          |      |                                                                | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000         |
|       |          |      |                                                                | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>140,0700</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |  | PREU        |
|-------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------|
| P-148 | K4318Z66 | p.a. | Instal.lació i mà d'obra elèctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 |  | 267,95 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 267,95000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 267,9500    |
| P-149 | K4318Z67 | p.a. | Instal.lació i mà d'obra mecànica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rend.: 1,000 |  | 267,95 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 267,95000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 267,9500    |
| P-150 | K4318Z68 | u    | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina gran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000 |  | 1.122,10 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 1.122,10000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 1.122,1000  |
| P-151 | K4318Z69 | u    | Accessoris vàlvula PVC DN140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rend.: 1,000 |  | 62,04 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 62,04000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 62,0400     |
| P-152 | K4318Z70 | u    | Vàlvula retenció per canonada DN90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 |  | 72,35 €     |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 72,35000    |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 72,3500     |
| P-153 | K4318Z71 | u    | Vàlvula retenció per canonada DN140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000 |  | 144,94 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 144,94000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 144,9400    |
| P-154 | K4318Z72 | p.a. | Canonades PVC i accessoris                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rend.: 1,000 |  | 209,90 €    |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 209,90000   |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 209,9000    |
| P-155 | K4318Z73 | u    | Quadre elèctric nou per la maniobra, seguretat, i protecció dels equips de tractament de l'aigua de les piscines, control del clor i pH automàtic amb dossificació unitaria i independent per cada piscina, il·luminació submergida dels vasos, i de la nova Sala de Tractament. Es conmutaran maniobres per tal es pugui fer el comandament indistintament des de la Sala nova i des de la Sala actual, sense afectar a la seguretat. | Rend.: 1,000 |  | 1.914,53 €  |
|       |          |      | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  | 1.914,53000 |
|       |          |      | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 %       |  | 0,00000     |
|       |          |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |  | 1.914,5300  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 137

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                         |                               |        | PREU              |
|-------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
| P-156 | K4318Z74 | u    | Instal·lació d'un sistema de detecció de clor ambiental i sistema d'alarma acústic i lluminós                                                                                                                                      | Rend.: 1,000                  |        | 365,31 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 365,31000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>365,3100</b>   |
| P-157 | K4318Z75 | u    | Extractor helicoidal mural de paret per a la nova sala de tractament, instal·lació inclosa                                                                                                                                         | Rend.: 1,000                  |        | 312,23 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 312,23000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>312,2300</b>   |
|       | K4318Z76 | p.a. | Estesa de línia elèctrica de potència fins a la sala nova de tractament capaç d'alimentar a les 4 bombes de filtració mes les dossificadores, quadres de regulació automàtiques, enllumenat, extractors, etc. (en tub de PVC DN50) | Rend.: 1,000                  |        | 1.764,00 €        |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 1.764,00000       |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.764,0000</b> |
| P-158 | K4318Z77 | p.a. | Estesa de línia elèctrica de maniobra entre les dos sales de tractament                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000                  |        | 722,44 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 722,44000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>722,4400</b>   |
| P-159 | K4318Z78 | u.   | Instal·lació de flotadors per visualitzar el nivell dels dos vasos de compensació d'obra civil                                                                                                                                     | Rend.: 1,000                  |        | 114,68 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 114,68000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>114,6800</b>   |
| P-160 | K4318Z79 | p.a. | Modificació de les tuberies per a connectar la piscina petita amb el nou vas de compensació (modificació de l'aspiració i canal desbordant)                                                                                        | Rend.: 1,000                  |        | 669,87 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 669,87000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>669,8700</b>   |
| P-161 | K4318Z80 | u    | Sistema de detecció de nivell d'aigua en la sala vella per tallar l'alimentació elèctrica a tots els elements de la sala menys la bomba de drenatge                                                                                | Rend.: 1,000                  |        | 166,67 €          |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE                  |        | 166,67000         |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>166,6700</b>   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                          |                        |        | PREU        |
|-------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------|
| P-162 | K4318Z81 | u    | Enllumenat interior de la nova sala de tractament, focus exterior i enllumenat d'emergència                                                                                                         | Rend.: 1,000           |        | 521,28 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 521,28000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 521,28000   |
| P-163 | K4318Z82 | p.a. | Ports i embalatges                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000           |        | 464,87 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 464,87000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 464,87000   |
|       | K4318Z83 | p.a. | Reparacions dels tubs de reg diàmetre com a màxim DN20, trencats durant l'obertura de rasa                                                                                                          | Rend.: 1,000           |        | 2.267,65 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 2.267,65000 |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 2.267,65000 |
| P-164 | K4318Z84 | p.a. | Mà d'obra mecànica                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000           |        | 1.237,91 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 1.237,91000 |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.237,91000 |
| P-165 | K4318Z85 | p.a. | Mà d'obra per la maniobra elèctrica                                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000           |        | 643,08 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 643,08000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 643,08000   |
| P-166 | K4318Z86 | u    | Equips de mesura automàtica de clor i pH, sondes montades en panell de metacrilat, microfiltre de 5'', i dosificació individual per a cada piscina d'hipoclorit sòdic i àcid clorhídric o sulfúric. | Rend.: 1,000           |        | 1.853,50 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 1.853,50000 |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 1.853,50000 |
| P-167 | K4318Z87 | u    | Bombes dosificadores d'hipoclorit sòdic per a cadascuna de les piscines                                                                                                                             | Rend.: 1,000           |        | 160,51 €    |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST DIRECTE           |        | 160,51000   |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000     |
|       |          |      |                                                                                                                                                                                                     | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 160,51000   |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 139

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                 |                               |        | PREU              |
|-------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|
| P-168 | K4318Z88 | u  | Bombes dosificadores d'àcid per a cadascuna de les piscines                                                                                                                                | Rend.: 1,000                  |        | 160,51 €          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 160,51000         |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>160,5100</b>   |
| P-169 | K4318Z89 | u  | Vàlvules de contrapressió per a cada línia de dossificació d'hipoclorit sòdic i d'àcid                                                                                                     | Rend.: 1,000                  |        | 113,68 €          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 113,68000         |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>113,6800</b>   |
| P-170 | K4318Z90 | u  | Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments , per a l' hipoclorit sòdic (1000l)                                                                                              | Rend.: 1,000                  |        | 1.012,54 €        |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 1.012,54000       |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>1.012,5400</b> |
| P-171 | K4318Z91 | u  | Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments, per a l'àcid (500l)                                                                                                             | Rend.: 1,000                  |        | 636,58 €          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 636,58000         |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>636,5800</b>   |
| P-172 | K4318Z92 | u  | Tubs i fittings variats en PVDF per a l'aspiració de clor-àcid i d'injecció a cada sortida de filtres per cadascuna de les piscines, amb els corresponents filtres i vàlvules antirretorn. | Rend.: 1,000                  |        | 186,75 €          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 186,75000         |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>186,7500</b>   |
| P-173 | K4318Z93 | u  | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'hipoclorit sòdic.                                                                                                                  | Rend.: 1,000                  |        | 91,25 €           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 91,25000          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>91,2500</b>    |
| P-174 | K4318Z94 | u  | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'àcid                                                                                                                               | Rend.: 1,000                  |        | 91,25 €           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |        | 91,25000          |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 % | 0,00000           |
|       |          |    |                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |        | <b>91,2500</b>    |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM   | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                         |                        |        | PREU      |
|-------|----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-----------|
| P-175 | K4318Z95 | u    | Ventilació dels dipòsits de productes químics cap a l'atmosfera                                                                    | Rend.: 1,000           |        | 211,11 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 211,11000 |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 211,1100  |
| P-176 | K4318Z96 | u    | Senyalització lluminosa a l'exterior per avisar anomalies                                                                          | Rend.: 1,000           |        | 158,12 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 158,12000 |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 158,1200  |
| P-177 | K4318Z97 | p.a. | Mà d'obra mecànica, muntatge dels cloradors, calibració i posta en marxa dels mateixos, i tota l'instal·lació auxiliar necessària. | Rend.: 1,000           |        | 206,32 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 206,32000 |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 206,3200  |
| P-178 | K4318Z98 | p.a. | Mà d'obra per la maniobra elèctrica de les bombes der clor i àcid existents.                                                       | Rend.: 1,000           |        | 107,18 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 107,18000 |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 107,1800  |
| P-179 | K4319S02 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per a xarxa de sanejament.                                                                      | Rend.: 1,000           |        | 19,73 €   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 19,73000  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 19,7300   |
| P-180 | K4319S03 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per a xarxa de sanejament.                                                                      | Rend.: 1,000           |        | 23,44 €   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 23,44000  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 23,4400   |
| P-181 | K4319S04 | pa   | Accessoris i petit material                                                                                                        | Rend.: 1,000           |        | 372,10 €  |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |        | 372,10000 |
|       |          |      |                                                                                                                                    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % | 0,00000   |
|       |          |      |                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        | 372,1000  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                               |                        |         |            |         | PREU     |
|------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|------------|---------|----------|
| P-182      | K4319Z47 | m  | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110mm, per canonada de recollida d'aigües de la canal desbordant de la piscina petita.                                                                                                                     | Rend.: 1,000           |         |            | 5,62    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |         |            |         | 5,62000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  |            |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |            |         | 5,6200   |
| P-183      | K4319Z84 | m  | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per la canal desbordant de la piscina.                                                                                                                                                                | Rend.: 1,000           |         |            | 17,72   | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |         |            |         | 17,72000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  |            |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |            |         | 17,7200  |
| P-184      | K4319Z85 | m  | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per la canal desbordant de la piscina.                                                                                                                                                                | Rend.: 1,000           |         |            | 21,74   | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |         |            |         | 21,74000 |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  |            |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |            |         | 21,7400  |
| P-185      | K4415115 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura | Rend.: 1,000           |         |            | 1,65    | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          |                        | Unitats | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          |                        |         |            |         |          |
|            | A0135000 | h  | Ajudant soldador                                                                                                                                                                                                                         | 0,020                  | /R x    | 14,75000 = | 0,29500 |          |
|            | A0125000 | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                                                                                                                      | 0,020                  | /R x    | 17,12000 = | 0,34240 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |         |            | 0,63740 | 0,63740  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          |                        |         |            |         |          |
|            | C200P000 | h  | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica                                                                                                                                                                                     | 0,020                  | /R x    | 3,12000 =  | 0,06240 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |         |            | 0,06240 | 0,06240  |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          |                        |         |            |         |          |
|            | B44Z501A | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant                  | 1,000                  | x       | 0,93000 =  | 0,93000 |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |         |            | 0,93000 | 0,93000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %  |            |         | 0,01594  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |         |            |         | 1,64574  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  |            |         | 0,00000  |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |            |         | 1,64574  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU         |             |           |          |
|------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| P-186      | K4412010 | u  | Subministrament i col·locació d'escala per sortida de piscina realitzada amb tub de 43 mm de diàmetre, d'acer inoxidable AISI-304 acabat polit brillant, amb 3 esglaons estampats antilliscants i passamans simètric, platines de fixació, juntes elàstiques, tacs d'ancoratge, cargols, i embellidors. Inclús p/p de connexió a presa de terra independent amb placa d'acer galvanitzat, cable de coure de 35 mm², unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada i comprovada. | Rend.: 1,000 |             | 360,22    | €        |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |             | 360,22000 |          |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 %       |             | 0,00000   |          |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |             | 360,2200  |          |
| K45217H4   | m3       |    | Formigó per a mur, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rend.: 1,000 |             | 91,74     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |             |           |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,270 /R x   | 17,28000 =  | 4,66560   |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,066 /R x   | 18,56000 =  | 1,22496   |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:    |             | 5,89056   | 5,89056  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |             |           |          |
|            | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,100 /R x   | 155,18000 = | 15,51800  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:    |             | 15,51800  | 15,51800 |
| Materials  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |             |           |          |
|            | B065910B | m3 | Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,075 x      | 65,29000 =  | 70,18675  |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:    |             | 70,18675  | 70,18675 |
|            |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,50 %       |             |           | 0,14726  |
|            |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |             | 91,74257  |          |
|            |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 %       |             | 0,00000   |          |
|            |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |             | 91,74257  |          |
| K45917C4   | m3       |    | Formigó per a sostres amb elements resistent industrialitzats, HA-25/B/10/I de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000 |             | 99,98     | €        |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import   |
| Ma d'obra  |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |             |           |          |
|            | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,083 /R x   | 18,56000 =  | 1,54048   |          |
|            | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,331 /R x   | 17,28000 =  | 5,71968   |          |
|            |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Subtotal:    |             | 7,26016   | 7,26016  |
| Maquinària |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |             |           |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                  |              |           |           |   | PREU     |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|---|----------|
|           | C1701100 | h  | Camió amb bomba de formigonar                                                                                                               | 0,138        | /R x      | 155,18000 | = | 21,41484 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 21,41484 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | B065710B | m3 | Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 1,050        | x         | 67,74000  | = | 71,12700 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 71,12700 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                          |              |           | 2,50      | % | 0,18150  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                |              |           |           |   | 99,98350 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                         |              |           | 0,00      | % | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                      |              |           |           |   | 99,98350 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | K45A17H3 | m3 | Formigó per a sostre nervat unidireccional, HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot    | Rend.: 1,000 |           |           |   | 90,66 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                             | Unitats      |           | Preu      |   | Parcial  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                     | 0,984        | /R x      | 17,28000  | = | 17,00352 |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                           | 0,246        | /R x      | 18,56000  | = | 4,56576  |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 21,56928 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | B065910B | m3 | Formigó HA-25/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 1,050        | x         | 65,29000  | = | 68,55450 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 68,55450 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                          |              |           | 2,50      | % | 0,53923  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                |              |           |           |   | 90,66301 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                         |              |           | 0,00      | % | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                      |              |           |           |   | 90,66301 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | K45RE000 | m2 | Pont d'unió entre superfícies de formigó amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components                                  | Rend.: 1,000 |           |           |   | 15,55 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                             | Unitats      |           | Preu      |   | Parcial  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                  | 0,300        | /R x      | 16,84000  | = | 5,05200  |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 5,05200  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                             |              |           |           |   |          |
|           | B0907100 | kg | Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural                                                         | 0,800        | x         | 12,96000  | = | 10,36800 |
|           |          |    |                                                                                                                                             |              | Subtotal: |           |   | 10,36800 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                             | PREU                   |            |         |          |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|----------|
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |         | 0,12630  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |            |         | 15,54630 |
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 15,54630 |
|           |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
| K4B23000  | kg       |    | Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                             | Rend.: 1,000           |            | 1,17    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Unitats                | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
|           | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                 | 0,010 /R x             | 16,84000 = | 0,16840 |          |
|           | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                    | 0,012 /R x             | 14,69000 = | 0,17628 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 0,34468 | 0,34468  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
|           | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                     | 0,012 x                | 1,17000 =  | 0,01404 |          |
|           | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                 | 1,000 x                | 0,80116 =  | 0,80116 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 0,81520 | 0,81520  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,00517  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |            |         | 1,16505  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 1,16505  |
|           |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
| K4B93000  | kg       |    | Armadura per a sostres amb elements resistent industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 | Rend.: 1,000           |            | 1,13    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Unitats                | Preu       | Parcial | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
|           | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                                                 | 0,010 /R x             | 16,84000 = | 0,16840 |          |
|           | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                                                    | 0,010 /R x             | 14,69000 = | 0,14690 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 0,31530 | 0,31530  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                        |                        |            |         |          |
|           | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                                                     | 0,010 x                | 1,17000 =  | 0,01170 |          |
|           | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                                 | 1,000 x                | 0,80116 =  | 0,80116 |          |
|           |          |    |                                                                                                                                        | Subtotal:              |            | 0,81286 | 0,81286  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,00473  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST DIRECTE           |            |         | 1,13289  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                        | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 1,13289  |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                            | PREU                   |            |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|---------|---------|
| K4B9DA66 m2 Armadura per a sostres amb elements resistent AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 Rend.: 1,000 2,62 € |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                | 0,018 /R x             | 16,84000 = | 0,30312 |         |
|                                                                                                                                                                                            | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                   | 0,018 /R x             | 14,69000 = | 0,26442 |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Subtotal:              |            | 0,56754 | 0,56754 |
| Materials                                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            | B0B34133 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080      | 1,200 x                | 1,69000 =  | 2,02800 |         |
|                                                                                                                                                                                            | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                    | 0,012 x                | 1,17000 =  | 0,01404 |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Subtotal:              |            | 2,04204 | 2,04204 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,00851 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | COST DIRECTE           |            |         | 2,61809 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 2,61809 |
| K4BA3000 kg Armadura per a sostre nerrat unidireccional AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 Rend.: 1,000 1,16 €                                        |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Unitats                | Preu       | Parcial | Import  |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                | 0,011 /R x             | 16,84000 = | 0,18524 |         |
|                                                                                                                                                                                            | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                                   | 0,010 /R x             | 14,69000 = | 0,14690 |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Subtotal:              |            | 0,33214 | 0,33214 |
| Materials                                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                       |                        |            |         |         |
|                                                                                                                                                                                            | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                                    | 0,015 x                | 1,17000 =  | 0,01755 |         |
|                                                                                                                                                                                            | D0B2A100 | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 | 1,000 x                | 0,80116 =  | 0,80116 |         |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | Subtotal:              |            | 0,81871 | 0,81871 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |         | 0,00498 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | COST DIRECTE           |            |         | 1,15583 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %     |         | 0,00000 |
|                                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                       | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |         | 1,15583 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 146

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                        | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                       | PREU                          |      |              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------------|-----------------|
| <b>K4BADC88</b> m2 Armadura per a sostre nervat unidireccional amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080        |          |    |                                                                                                  | <b>Rend.: 1,000</b>           |      | <b>2,33</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Unitats                       | Preu | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                  |                               |      |              |                 |
|                                                                                                                                                                            | A0124000 | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                           | 0,022                         | /R x | 16,84000 =   | 0,37048         |
|                                                                                                                                                                            | A0134000 | h  | Ajudant ferrallista                                                                              | 0,022                         | /R x | 14,69000 =   | 0,32318         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Subtotal:                     |      | 0,69366      | 0,69366         |
| Materials                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                  |                               |      |              |                 |
|                                                                                                                                                                            | B0A14200 | kg | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm                                                               | 0,018                         | x    | 1,17000 =    | 0,02106         |
|                                                                                                                                                                            | B0B341C4 | m2 | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 1,200                         | x    | 1,34000 =    | 1,60800         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Subtotal:                     |      | 1,62906      | 1,62906         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS            |      | 1,50 %       | 0,01040         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | COST DIRECTE                  |      |              | 2,33312         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES           |      | 0,00 %       | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |      |              | <b>2,33312</b>  |
| <b>K4D22A03</b> m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m |          |    |                                                                                                  | <b>Rend.: 1,000</b>           |      | <b>15,32</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Unitats                       | Preu | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                  |                               |      |              |                 |
|                                                                                                                                                                            | A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                                                               | 0,409                         | /R x | 14,69000 =   | 6,00821         |
|                                                                                                                                                                            | A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                                                                            | 0,363                         | /R x | 16,84000 =   | 6,11292         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Subtotal:                     |      | 12,12113     | 12,12113        |
| Materials                                                                                                                                                                  |          |    |                                                                                                  |                               |      |              |                 |
|                                                                                                                                                                            | B0DZP500 | u  | Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm                    | 1,000                         | x    | 0,52000 =    | 0,52000         |
|                                                                                                                                                                            | B0DZA000 | l  | Desencofrant                                                                                     | 0,080                         | x    | 2,75000 =    | 0,22000         |
|                                                                                                                                                                            | B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                     | 0,0101                        | x    | 9,37000 =    | 0,09464         |
|                                                                                                                                                                            | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                               | 1,496                         | x    | 0,38000 =    | 0,56848         |
|                                                                                                                                                                            | B0A31000 | kg | Clau acer                                                                                        | 0,1007                        | x    | 1,36000 =    | 0,13695         |
|                                                                                                                                                                            | B0D81580 | m2 | Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos                                                       | 1,0965                        | x    | 1,24000 =    | 1,35966         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | Subtotal:                     |      | 2,89973      | 2,89973         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | DESPESES AUXILIARS            |      | 2,50 %       | 0,30303         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | COST DIRECTE                  |      |              | 15,32389        |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | DESPESES INDIRECTES           |      | 0,00 %       | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                            |          |    |                                                                                                  | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |      |              | <b>15,32389</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                  | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                    | PREU                          |             |              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| <b>K4D8D500</b> m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cercols de directriu recta                                                     |          |    |                                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>21,26</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Unitats                       | Preu        | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                            |          |    |                                                                               |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                      | A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                                            | 0,480 /R x                    | 14,69000 =  | 7,05120      |                 |
|                                                                                                                                                                      | A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                                                         | 0,640 /R x                    | 16,84000 =  | 10,77760     |                 |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Subtotal:                     |             | 17,82880     | 17,82880        |
| Materials                                                                                                                                                            |          |    |                                                                               |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                      | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                            | 1,991 x                       | 0,38000 =   | 0,75658      |                 |
|                                                                                                                                                                      | B0D31000 | m3 | Llata de fusta de pi                                                          | 0,0019 x                      | 227,13000 = | 0,43155      |                 |
|                                                                                                                                                                      | B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                  | 0,0201 x                      | 9,37000 =   | 0,18834      |                 |
|                                                                                                                                                                      | B0D71130 | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos             | 1,1495 x                      | 1,28000 =   | 1,47136      |                 |
|                                                                                                                                                                      | B0A31000 | kg | Clau acer                                                                     | 0,1007 x                      | 1,36000 =   | 0,13695      |                 |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Subtotal:                     |             | 2,98478      | 2,98478         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | DESPESES AUXILIARS            |             | 2,50 %       | 0,44572         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | COST DIRECTE                  |             |              | 21,25930        |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | DESPESES INDIRECTES           |             | 0,00 %       | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |              | <b>21,25930</b> |
| <b>K4D93EC6</b> m2 Alleugeridor per a sostre nervat amb cassetons de morter de ciment de 60x20 cm i 22 cm d'alçària                                                  |          |    |                                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>9,23</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Unitats                       | Preu        | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                            |          |    |                                                                               |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                      | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                    | 0,012 /R x                    | 16,84000 =  | 0,20208      |                 |
|                                                                                                                                                                      | A0140000 | h  | Manobre                                                                       | 0,044 /R x                    | 17,28000 =  | 0,76032      |                 |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Subtotal:                     |             | 0,96240      | 0,96240         |
| Materials                                                                                                                                                            |          |    |                                                                               |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                      | B4D93EC6 | u  | Cassetó per a sostre nervat de morter de ciment de 60x20 cm i 22 cm d'alçària | 9,1665 x                      | 0,90000 =   | 8,24985      |                 |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Subtotal:                     |             | 8,24985      | 8,24985         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | DESPESES AUXILIARS            |             | 1,50 %       | 0,01444         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | COST DIRECTE                  |             |              | 9,22669         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | DESPESES INDIRECTES           |             | 0,00 %       | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |              | <b>9,22669</b>  |
| <b>K4DA1DX0</b> m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat unidireccional, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi, sobre entramat desmuntable |          |    |                                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>21,61</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                      |          |    |                                                                               | Unitats                       | Preu        | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                            |          |    |                                                                               |                               |             |              |                 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                         |              |      |           |   | PREU     |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|---|----------|----------|
|           | A0133000 | h  | Ajudant encofrador                                                                                                                                                                                                 | 0,440        | /R x | 14,69000  | = | 6,46360  |          |
|           | A0123000 | h  | Oficial 1a encofrador                                                                                                                                                                                              | 0,560        | /R x | 16,84000  | = | 9,43040  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |      |           |   | 15,89400 | 15,89400 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |              |      |           |   |          |          |
|           | B0A31000 | kg | Clau acer                                                                                                                                                                                                          | 0,1007       | x    | 1,36000   | = | 0,13695  |          |
|           | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                                                                                                                                                 | 0,4994       | x    | 0,38000   | = | 0,18977  |          |
|           | B0D31000 | m3 | Llata de fusta de pi                                                                                                                                                                                               | 0,0019       | x    | 227,13000 | = | 0,43155  |          |
|           | B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                                                                                                                                       | 0,0151       | x    | 9,37000   | = | 0,14149  |          |
|           | B0D71130 | m2 | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos                                                                                                                                                  | 1,1495       | x    | 1,28000   | = | 1,47136  |          |
|           | B0DZJ0K6 | m2 | Perfil metàl·lic desmuntable per a suport d'encofrat de sostres, per a 25 usos                                                                                                                                     | 1,0993       | x    | 2,68000   | = | 2,94612  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |      |           |   | 5,31724  | 5,31724  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                 |              |      | 2,50      | % |          | 0,39735  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                       |              |      |           |   |          | 21,60859 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                |              |      | 0,00      | % |          | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                             |              |      |           |   |          | 21,60859 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |              |      |           |   |          |          |
|           | K4LF521C | m2 | Bigueta i revoltó per a sostre de 18+5 cm, amb revoltó de ceràmica i biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 25 kNm per m d'amplària de sostre | Rend.: 1,000 |      |           |   | 28,43    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Unitats      |      | Preu      |   | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |              |      |           |   |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                            | 0,3024       | /R x | 17,28000  | = | 5,22547  |          |
|           | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                         | 0,1512       | /R x | 16,84000  | = | 2,54621  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |      |           |   | 7,77168  | 7,77168  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                    |              |      |           |   |          |          |
|           | B4LF0402 | m  | Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN                                                                                                       | 1,7535       | x    | 7,14000   | = | 12,51999 |          |
|           | B4LZ160J | m  | Revoltó industrialitzat de ceràmica per a un intereix de 60 cm i alçària de 18 cm                                                                                                                                  | 1,826        | x    | 4,35000   | = | 7,94310  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |      |           |   | 20,46309 | 20,46309 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                 |              |      | 2,50      | % |          | 0,19429  |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                       |              |      |           |   |          | 28,42906 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                |              |      | 0,00      | % |          | 0,00000  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                             |              |      |           |   |          | 28,42906 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 149

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                    | PREU                          |            |              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>K4LF521X</b> m    Bigueta per a coberta sandvitx, biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,6 m, llum < 5 m, de moment flector últim 25 kNm per m d'amplària de sostre                                                                                           |          |    |                                                                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>13,22</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |                                                                                                               |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                    | 0,020 /R x                    | 16,84000 = | 0,33680      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                       | 0,020 /R x                    | 17,28000 = | 0,34560      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Subtotal:                     |            | 0,68240      | 0,68240         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |                                                                                                               |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B4LF0402 | m  | Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN  | 1,7535 x                      | 7,14000 =  | 12,51999     |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Subtotal:                     |            | 12,51999     | 12,51999        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,01706         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | COST DIRECTE                  |            |              | 13,21945        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>13,21945</b> |
| <b>K4LH835E</b> m2    Semibigueta i revoltó per a sostre de 22+4 cm, fins a 3 m d'alçària de muntatge, amb revoltó de morter de ciment i semibiguetes de formigó pretesat de 13 a 14 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 27,5 kNm per m d'amplària de sostre |          |    |                                                                                                               | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>25,80</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |                                                                                                               |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                       | 0,3623 /R x                   | 17,28000 = | 6,26054      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A0121000 | h  | Oficial 1a                                                                                                    | 0,1208 /R x                   | 16,84000 = | 2,03427      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Subtotal:                     |            | 8,29481      | 8,29481         |
| Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |                                                                                                               |                               |            |              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B4LH0202 | m  | Semibigueta de formigó pretesat d'alçària 13 a 14 cm, amb armadura activa de tensió compresa entre 61 i 96 kN | 1,5015 x                      | 4,73000 =  | 7,10210      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B4LZ570N | m  | Revoltó industrialitzat de morter de ciment per a un intereix de 70 cm i alçària de 22 cm                     | 1,562 x                       | 6,17000 =  | 9,63754      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B0D625A0 | cu | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos                                                  | 0,0053 x                      | 9,37000 =  | 0,04966      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B0D21030 | m  | Tauló de fusta de pi per a 10 usos                                                                            | 1,331 x                       | 0,38000 =  | 0,50578      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | Subtotal:                     |            | 17,29508     | 17,29508        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | DESPESES AUXILIARS            | 2,50 %     |              | 0,20737         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | COST DIRECTE                  |            |              | 25,79726        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |                                                                                                               | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>25,79726</b> |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU                   |             |          |          |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
| P-187     | K618561K | m2 | Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, massissat de formigó i armat vertical i horitzontal amb barres de diàmetre 12mm, cada 20 cm. | Rend.: 1,000           |             | 41,31    | €        |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |             |          |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,220 /R x             | 17,28000 =  | 3,80160  |          |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,500 /R x             | 18,56000 =  | 9,28000  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |             | 13,08160 | 13,08160 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |             |          |          |
|           | B0E244L1 | u  | Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                                                                                               | 12,4855 x              | 1,00000 =   | 12,48550 |          |
|           | B0B2A000 | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10,000 x               | 0,60000 =   | 6,00000  |          |
|           | B064300B | m3 | Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I                                                                                                                                                                                    | 0,120 x                | 59,55000 =  | 7,14600  |          |
|           | D070A4D1 | m3 | Morter mixt de ciment portland 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                                                                                                                              | 0,0149 x               | 152,62191 = | 2,27407  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |             | 27,90557 | 27,90557 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,32704  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |             |          | 41,31421 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 41,31421 |

| K7B11AA0  |          | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir | Rend.: 1,000 |      |          | 1,95    | €       |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|---------|---------|
|           |          |    |                                                                                              | Unitats      | Preu |          | Parcial | Import  |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                              |              |      |          |         |         |
|           | A0137000 | h  | Ajudant col·locador                                                                          | 0,020        | /R x | 17,28000 | =       | 0,34560 |
|           | A0127000 | h  | Oficial 1a col·locador                                                                       | 0,040        | /R x | 18,56000 | =       | 0,74240 |
|           |          |    |                                                                                              | Subtotal:    |      |          |         | 1,08800 |
| Materials |          |    |                                                                                              |              |      |          |         |         |
|           | B7B11AA0 | m2 | Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2                          | 1,100        | x    | 0,77000  | =       | 0,84700 |
|           |          |    |                                                                                              | Subtotal:    |      |          |         | 0,84700 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |                        |             |          |          | PREU     |
|-----------|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          |          | 0,01632  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          |          | 1,95132  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          |          | 0,00000  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          |          | 1,95132  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| K7B21A0L  | m2   |    | Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida                                                                                                                         | Rend.: 1,000           |             |          | 0,99     | €        |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |          |
| Ma d'obra |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| A0127000  | h    |    | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                            | 0,030 /R x             | 18,56000 =  | 0,55680  |          |          |
| A0137000  | h    |    | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                               | 0,015 /R x             | 17,28000 =  | 0,25920  |          |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 0,81600  | 0,81600  |          |
| Materials |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| B7711A00  | m2   |    | Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2                                                                                                                                                  | 1,100 x                | 0,15000 =   | 0,16500  |          |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 0,16500  | 0,16500  |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          |          | 0,01224  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          |          | 0,99324  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          |          | 0,00000  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          |          | 0,99324  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| K8J31B7K  | m    |    | Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10                       | Rend.: 1,000           |             |          | 40,88    | €        |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |          |
| Ma d'obra |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| A0140000  | h    |    | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,100 /R x             | 17,28000 =  | 1,72800  |          |          |
| A0122000  | h    |    | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x             | 18,56000 =  | 3,71200  |          |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 5,44000  | 5,44000  |          |
| Materials |      |    |                                                                                                                                                                                                   |                        |             |          |          |          |
| B0GAB2A7  | m    |    | Peça de pedra artificial de morter de ciment blanc, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire                                                           | 1,020 x                | 34,50000 =  | 35,19000 |          |          |
| D070A4D1  | m3   |    | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,0011 x               | 152,62191 = | 0,16788  |          |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |             | 35,35788 | 35,35788 |          |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |          |          | 0,08160  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |             |          |          | 40,87948 |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %      |          |          | 0,00000  |
|           |      |    |                                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          |          | 40,87948 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                                                                                                                                                           | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU                          |             |              |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| <b>K8J31B7X</b> m Coronament de paret de 7,5 cm de gruix, com a màxim, amb pedra artificial de morter de ciment blanc, polida, amb dos cantells en escaire, col·locada amb morter mixt 1:2:10 |          |    |                                                                                                                                                                                                   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>40,88</b> | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu        | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                     |          |    |                                                                                                                                                                                                   |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                                               | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,100 /R x                    | 17,28000 =  | 1,72800      |                 |
|                                                                                                                                                                                               | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,200 /R x                    | 18,56000 =  | 3,71200      |                 |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |             | 5,44000      | 5,44000         |
| Materials                                                                                                                                                                                     |          |    |                                                                                                                                                                                                   |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                                               | B0GAB2A7 | m  | Peça de pedra artificial de morter de ciment blanc, polida, per a coronament de parets de 7,5 cm de gruix i amb dos cantells en escaire                                                           | 1,020 x                       | 34,50000 =  | 35,19000     |                 |
|                                                                                                                                                                                               | D070A4D1 | m3 | Morter mixt de ciment portland 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 | 0,0011 x                      | 152,62191 = | 0,16788      |                 |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |             | 35,35788     | 35,35788        |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %      |              | 0,08160         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |             |              | 40,87948        |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %      |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |              | <b>40,87948</b> |
| <b>K9234B91</b> m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material                                     |          |    |                                                                                                                                                                                                   | <b>Rend.: 1,000</b>           |             | <b>7,16</b>  | <b>€</b>        |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats                       | Preu        | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra                                                                                                                                                                                     |          |    |                                                                                                                                                                                                   |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                                               | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                           | 0,050 /R x                    | 17,28000 =  | 0,86400      |                 |
|                                                                                                                                                                                               | A0150000 | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 0,100 /R x                    | 14,91000 =  | 1,49100      |                 |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |             | 2,35500      | 2,35500         |
| Maquinària                                                                                                                                                                                    |          |    |                                                                                                                                                                                                   |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                                               | C133A030 | h  | Compactador duplex manual de 700 kg                                                                                                                                                               | 0,050 /R x                    | 8,03000 =   | 0,40150      |                 |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |             | 0,40150      | 0,40150         |
| Materials                                                                                                                                                                                     |          |    |                                                                                                                                                                                                   |                               |             |              |                 |
|                                                                                                                                                                                               | B0331300 | t  | Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm                                                                                                                                                 | 0,2678 x                      | 16,32000 =  | 4,37050      |                 |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:                     |             | 4,37050      | 4,37050         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %      |              | 0,03533         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE                  |             |              | 7,16233         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %      |              | 0,00000         |
|                                                                                                                                                                                               |          |    |                                                                                                                                                                                                   | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |             |              | <b>7,16233</b>  |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 153

### PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU                          |            |              |                 |
|-----------------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>K93615B0</b> |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>15,48</b> | <b>€</b>        |
|                 | m2       |    | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió                                                                                                                                                                                                                                        |                               |            |              |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |            |              |                 |
|                 | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,110 /R x                    | 18,56000 = | 2,04160      |                 |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,240 /R x                    | 17,28000 = | 4,14720      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:                     |            | 6,18880      | 6,18880         |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |            |              |                 |
|                 | B064300C | 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                                                                                                                                                                                                                            | 0,1545 x                      | 59,55000 = | 9,20048      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:                     |            | 9,20048      | 9,20048         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS            | 1,50 %     |              | 0,09283         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                  |            |              | 15,48211        |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES INDIRECTES           | 0,00 %     |              | 0,00000         |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |            |              | <b>15,48211</b> |
| <b>K96516DD</b> |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rend.: 1,000</b>           |            | <b>24,16</b> | <b>€</b>        |
|                 | m        |    | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntada amb morter |                               |            |              |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                       | Preu       | Parcial      | Import          |
| Ma d'obra       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |            |              |                 |
|                 | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,524 /R x                    | 17,28000 = | 9,05472      |                 |
|                 | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,250 /R x                    | 18,56000 = | 4,64000      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:                     |            | 13,69472     | 13,69472        |
| Materials       |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |            |              |                 |
|                 | B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40                                                                                                                                                                                                                                 | 0,1001 x                      | 57,13000 = | 5,71871      |                 |
|                 | B0710250 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,0032 x                      | 30,27000 = | 0,09686      |                 |
|                 | B96516D0 | m  | Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340                                                                                                                                                   | 1,100 x                       | 4,04000 =  | 4,44400      |                 |
|                 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:                     |            | 10,25957     | 10,25957        |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ             | PREU           |
|-----|------|----|------------------------|----------------|
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 % 0,20542 |
|     |      |    | COST DIRECTE           | 24,15971       |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % 0,00000 |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL | 24,15971       |

|       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |       |   |
|-------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| P-188 | K96516DX | m | Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó no estructural HNE-20/P/20, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. | Rend.: 1,000 | 24,16 | € |
|-------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

|           |          |    |                                                                                                                                            | Unitats |      | Preu                   |        | Parcial  | Import   |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------------------|--------|----------|----------|
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                            |         |      |                        |        |          |          |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                          | 0,250   | /R x | 18,56000               | =      | 4,64000  |          |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                    | 0,524   | /R x | 17,28000               | =      | 9,05472  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | Subtotal:              |        | 13,69472 | 13,69472 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                            |         |      |                        |        |          |          |
|           | B0710250 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                    | 0,0032  | x    | 30,27000               | =      | 0,09686  |          |
|           | B96516DX | m  | Peça de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí                                                                           | 1,100   | x    | 4,04000                | =      | 4,44400  |          |
|           | B06NN14C | m3 | Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 | 0,1001  | x    | 57,13000               | =      | 5,71871  |          |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | Subtotal:              |        | 10,25957 | 10,25957 |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 % |          | 0,20542  |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | COST DIRECTE           |        |          | 24,15971 |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 % |          | 0,00000  |
|           |          |    |                                                                                                                                            |         |      | COST EXECUCIÓ MATERIAL |        |          | 24,15971 |

|       |          |   |                                                                                                                                    |              |        |   |
|-------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|
| P-189 | KADTU001 | u | Trapa practicable d'eix horitzontal de planxa d'acer galvanitzat, per a un buit d'obra de 83x75 cm, col·locada ancorada al formigó | Rend.: 1,000 | 258,34 | € |
|-------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|---|

|           |          |   |                                                                                                                                          | Unitats |      | Preu      |   | Parcial   | Import   |
|-----------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------|---|-----------|----------|
| Ma d'obra |          |   |                                                                                                                                          |         |      |           |   |           |          |
|           | A0122000 | h | Oficial 1a paleta                                                                                                                        | 0,850   | /R x | 18,56000  | = | 15,77600  |          |
|           | A0140000 | h | Manobre                                                                                                                                  | 0,550   | /R x | 17,28000  | = | 9,50400   |          |
|           |          |   |                                                                                                                                          |         |      | Subtotal: |   | 25,28000  | 25,28000 |
| Materials |          |   |                                                                                                                                          |         |      |           |   |           |          |
|           | BADTU001 | u | Trapa practicable d'eix horitzontal de planxa d'acer galvanitzat, per a un buit d'obra de 83x75 cm, amb pany, clau i reixa de ventilació | 1,000   | x    | 221,82000 | = | 221,82000 |          |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |           |   | PREU      |
|-----------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-----------|---|-----------|
|           | D0701641 | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                                      | 0,150        | x    | 70,72820  | = | 10,60923  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      | Subtotal: |   | 232,42923 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                     |              |      | 2,50      | % | 0,63200   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                           |              |      |           |   | 258,34123 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                    |              |      | 0,00      | % | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                 |              |      |           |   | 258,34123 |
|           | KD353565 | u  | Pericó de pas i tapa registrable, de 60x60x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb tapa prefabricada de formigó armat | Rend.: 1,000 |      |           |   | 160,84 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats      |      | Preu      |   | Parcial   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      |           |   | Import    |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,900        | /R x | 18,56000  | = | 72,38400  |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,000        | /R x | 17,28000  | = | 34,56000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      | Subtotal: |   | 106,94400 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      |           |   |           |
|           | BD3Z2776 | u  | Tapa prefabricada de formigó armat de 70x70x6 cm                                                                                                                                                                                                                       | 1,000        | x    | 24,45000  | = | 24,45000  |
|           | B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,002        | x    | 1,67000   | = | 0,00334   |
|           | B0512401 | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                                                                                                      | 0,0042       | x    | 103,30000 | = | 0,43386   |
|           | B064300C | 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                                                                                                                        | 0,0851       | x    | 59,55000  | = | 5,06771   |
|           | B0F1D2A1 | u  | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                            | 60,005       | x    | 0,18000   | = | 10,80090  |
|           | D070A4D1 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                      | 0,0756       | x    | 152,62191 | = | 11,53822  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      | Subtotal: |   | 52,29403  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                     |              |      | 1,50      | % | 1,60416   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                           |              |      |           |   | 160,84219 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                                                    |              |      | 0,00      | % | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                 |              |      |           |   | 160,84219 |
|           | KDKZ3174 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter                                                                                                                                                       | Rend.: 1,000 |      |           |   | 55,73 €   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unitats      |      | Preu      |   | Parcial   |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      |           |   | Import    |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                   |              |           |          |        | PREU      |
|-----------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|--------|-----------|
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                      | 0,450        | /R x      | 17,28000 | =      | 7,77600   |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                            | 0,450        | /R x      | 18,56000 | =      | 8,35200   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              | Subtotal: |          |        | 16,12800  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        | 16,12800  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        |           |
|           | BDKZ3170 | u  | Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes                                                                                                                                                    | 1,000        | x         | 39,15000 | =      | 39,15000  |
|           | B0710150 | t  | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2                                                                                                                                       | 0,0063       | x         | 33,08000 | =      | 0,20840   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              | Subtotal: |          |        | 39,35840  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        | 39,35840  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                           |              | 1,50      | %        |        | 0,24192   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                 |              |           |          |        | 55,72832  |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                          |              | 0,00      | %        |        | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                       |              |           |          |        | 55,72832  |
|           | KN1156A4 | u  | Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer, muntada en pericó de canalització soterrada | Rend.: 1,000 |           |          |        | 103,26 €  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats      | Preu      | Parcial  | Import |           |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        |           |
|           | A013M000 | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                             | 0,560        | /R x      | 14,69000 | =      | 8,22640   |
|           | A012M000 | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                                          | 0,560        | /R x      | 17,40000 | =      | 9,74400   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              | Subtotal: |          |        | 17,97040  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        | 17,97040  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        |           |
|           | BN1156A0 | u  | Vàlvula de comporta manual amb rosca de diàmetre nominal 2''1/2, de 16 bar de pressió nominal, cos bronze, comporta de llautó i tancament de seient metàl·lic, eix de llautó, amb volant d'acer                                              | 1,000        | x         | 85,02000 | =      | 85,02000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              | Subtotal: |          |        | 85,02000  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        | 85,02000  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                           |              | 1,50      | %        |        | 0,26956   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                 |              |           |          |        | 103,25996 |
|           |          |    | DESPESES INDIRECTES                                                                                                                                                                                                                          |              | 0,00      | %        |        | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                       |              |           |          |        | 103,25996 |
|           | KY311620 | m  | Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 |           |          |        | 7,16 €    |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              | Unitats      | Preu      | Parcial  | Import |           |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        |           |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                            | 0,100        | /R x      | 18,56000 | =      | 1,85600   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              | Subtotal: |          |        | 1,85600   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        | 1,85600   |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                              |              |           |          |        |           |
|           | BD13162B | m  | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, per a encolar                                                                                                                 | 1,000        | x         | 5,28000  | =      | 5,28000   |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ             | PREU    |
|-----|------|----|------------------------|---------|
|     |      |    | Subtotal:              | 5,28000 |
|     |      |    |                        | 5,28000 |
|     |      |    | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %  |
|     |      |    |                        | 0,02784 |
|     |      |    | COST DIRECTE           |         |
|     |      |    |                        | 7,16384 |
|     |      |    | DESPESES INDIRECTES    | 0,00 %  |
|     |      |    |                        | 0,00000 |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |
|     |      |    |                        | 7,16384 |

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

| CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                        | PREU      |   |
|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| 43514H3F | u  | Fonamentació per col·lumna galvanitzada                                                                                                                           | 162,00000 | € |
| SASFP40  | u  | Perseiana de lamel·les fixes de formigó prefabricat, color gris, de dimensions 40x40 cm i amb un espai lliure entre lamel·les de 7 cm, de la sèrie persianes SAS. | 18,31000  | € |
| ZE6KP40  | *  | Elemento no encontrado                                                                                                                                            | 0,00000   | € |

## PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost EX-43-18  
Capítol 01 IMPLANTACIÓ I TREBALLS PREVIS

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | K21R116X | u          | Treball necessari per a l'arrencada d'arbre d'altura i volum variable, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de soca amb posterior reblert del forat de la soca amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada.                                                        | 65,15     | 4,000   | 260,60   |
|           |          | (P - 72)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |          |
| 2         | K21R116Y | m          | Treball necessari per a l'arrencada de tanca arbustiva de més de 300 cm d'altura i 120 cm de d'amplada, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També p/p de tala de branques i troncs, arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada.                           | 13,83     | 154,290 | 2.133,83 |
|           |          | (P - 73)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |          |
| 3         | E213535X | m2         | Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb bigues autoportants de formigó pretesat, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment. | 60,38     | 9,036   | 545,59   |
|           |          | (P - 18)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |          |
| 4         | K21R116Z | m          | Treball necessari per a l'arrencada de tanca metàl·lica de torsió simple, amb mitjans manuals i mecànics. També p/p arrencat de muntants i portes d'accés, recollida i càrrega sobre camió o contenidor dels residus generats.                                                                                                                                            | 10,49     | 172,050 | 1.804,80 |
|           |          | (P - 74)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |          |
| 5         | F2194JBZ | p.a.       | Partida alçada d'abonament íntegre, per al desmuntatge i aplec d'escalas de piscina, focs de llums, impulsors,i tots els accessoris de les piscines existent per posterior aprofitament. (P - 67)                                                                                                                                                                         | 482,85    | 1,000   | 482,85   |

**TOTAL Capítol 01.01 5.227,67**

Obra 01 Pressupost EX-43-18  
Capítol 02 MOVIMENTS DE TERRES

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                 | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | E2213122 | m3         | Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 19)                                                               | 2,97      | 597,102 | 1.773,39 |
| 2         | E222142A | m3         | Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 22)                                          | 7,28      | 64,706  | 471,06   |
| 3         | E2215222 | m3         | Excavació de terres per a buidat de soterrani, de fins a 3 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 20)          | 1,44      | 568,707 | 818,94   |
| 4         | K2255P7X | m3         | Base de vas de piscina realitzada mitjançant reblert a cel obert amb grava 20/30 mm, estesa i compactació amb mitjans manuals i mecànics. (P - 78)                                   | 17,54     | 120,145 | 2.107,34 |
| 5         | E221522X | m3         | Reblert de vas de piscina amb terres provinents de l'obra, realitzat amb pala excavadora (P - 21)                                                                                    | 1,20      | 135,101 | 162,12   |
| 6         | K2255P7C | m3         | Rebliment a cel obert amb tot-u artificial calcari, i compactació amb corró vibratori, per a millora de les propietats resistents del terreny de suport de la pavimentació. (P - 77) | 17,34     | 192,270 | 3.333,96 |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 2

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                              |          |       |          |
|---|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 7 | K222122A | pa | Excavació de rases en terreny fluix, amb mitjans mecànics i repàs amb mitjans manuals, inclos posterior reblert amb sorra fins a cobrir completament les canonades i material propi de l'excavació. (P - 76) | 2.303,80 | 1,000 | 2.303,80 |
|---|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|

|              |                |              |  |  |  |                  |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.02</b> |  |  |  | <b>10.970,61</b> |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 03 | ENDERROCS           |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                            | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | K219291X | m2         | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, amb acabat de formigó imprés, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 71)                                             | 6,82      | 453,310 | 3.091,57 |
| 2         | F2194JBX | m2         | Demolició de paviment de panots col·locats sobre capa de compressió de forjat, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans manuals i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó. (P - 65)                               | 16,33     | 113,216 | 1.848,82 |
| 3         | F2194JBY | m2         | Demolició de paviment de panots col·locats sobre solera de formigó, de fins a 10 cm de gruix amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. Inclús enderroc de solera de formigó. (P - 66)                                         | 5,93      | 167,085 | 990,81   |
| 4         | K218D6AX | m          | Desmuntatge de peces de coronament de piscina, de pedra artificial, amb mitjans manuals. Inclús enderroc de canal de desbordament annexa, neteja, aplec de material i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 70) | 11,31     | 88,910  | 1.005,57 |
| 5         | K21Z276X | m          | Tall en mur de formigó, de 20 cm de gruix, amb disc de carborúndum (P - 75)                                                                                                                                                     | 18,39     | 90,000  | 1.655,10 |
| 6         | E2135352 | m3         | Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 17)                                                                               | 70,93     | 15,351  | 1.088,85 |
| 7         | E2133352 | m3         | Enderroc de fonament en lloses de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 16)                                                                             | 83,86     | 21,425  | 1.796,70 |

|              |                |              |  |  |  |                  |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.03</b> |  |  |  | <b>11.477,42</b> |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 04 | FONAMENTACIÓ        |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AMIDAMENT | IMPORT |           |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------|
| 1         | 135C55G0 | m3         | Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 3) | 159,95    | 89,106 | 14.252,50 |

|              |                |              |  |  |  |                  |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.04</b> |  |  |  | <b>14.252,50</b> |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 05 | ESTRUCTURA          |

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU  | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|
| 1    | 145AB6HB | m2 | Sostre nervat unidireccional de 22+5 cm, amb cassetons de morter de ciment, intereixos 0,6 m, amb una quantia de 20 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura en malles electrosoldades 15x15 cm, 6i 6 mm de D, i una quantia 0,17 m3 de formigó HA-25/P/20/I abocat amb cubilot (P - 5) | 66,63 | 67,216    | 4.478,60 |
| 2    | E4LF441X | m2 | Bigueta per a sostre de 18 cm, biguetes de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, intereixos 0,7 m, llum < 5 m, de moment flector últim 20 kNm per m d'amplària de sostre (P - 23)                                                                                                                         | 18,79 | 58,300    | 1.095,46 |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 3

|              |                |              |                 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.05</b> | <b>5.574,06</b> |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 06 | MURS                |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                      | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | 4452146H | m3         | Mur de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 13)                                                                       | 288,38    | 9,282   | 2.676,74 |
| 2         | 4452146M | m3         | Muret de formigó armat, per formació de canal de desbordament amb una quantia d'encofrat 10 m2/m3, formigó HA-25/B/20/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 14)                                              | 340,02    | 3,507   | 1.192,45 |
| 3         | 43514H3X | m          | Formació de mènsula de formigó per a vora de piscina, realitzada amb formigó HA-30/F/12/IV, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia segons projecte; abocat sobre llit de graves, i col·locació de 2 connectors de D12 mm cada 20 cm al mur existent de la piscina. (P - 12) | 61,21     | 156,120 | 9.556,11 |

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.06</b> | <b>13.425,30</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 07 | PALETERIA           |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | K618561K | m2         | Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 , col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, massissat de formigó i armat vertical i horitzontal amb barres de diàmetre 12mm, cada 20 cm. (P - 187) | 41,31     | 25,404  | 1.049,44 |
| 2         | E613111X | m          | Subministre i col·locació de peça de formigó prefabricat RS901 de 496x195x187 mm per a formació de canal desbordant Sistema ERGO 9 BASE de la casa ROSA GRES, col·locat amb morter de ciment 1:4. Inclú peces especials de cantonada (P - 26)                                                                                            | 39,20     | 167,010 | 6.546,79 |
| 3         | E613221E | m2         | Paret tancament de 19 cm de gruix de bloc de 300x190x190 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4 (P - 27)                                                                                                                                                 | 20,61     | 97,344  | 2.006,26 |
| 4         | 1458116G | m3         | Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 4)                                                                                                                                     | 520,08    | 1,248   | 649,06   |
| 5         | E81125A2 | m2         | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical, amb morter de ciment 1:6, amb acabat remolinat (P - 39)                                                                                                                                                                                                                                 | 17,01     | 193,440 | 3.290,41 |

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.07</b> | <b>13.541,96</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 08 | COBERTA             |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                        | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | E5Z2FYLX | m2         | Solera d'encadellat ceràmic de 1000x300x40 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre bigues de formigó autoportants. (P - 25) | 13,96     | 58,300 | 813,87   |
| 2         | E5233ABK | m2         | Teulada de teula romana de morter de ciment color variable d'11 peces/m2, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 24)                         | 23,11     | 58,830 | 1.359,56 |

|              |                |              |                 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.08</b> | <b>2.173,43</b> |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|

## PRESSUPOST

Pàg.: 4

|         |    |                      |
|---------|----|----------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18  |
| Capítol | 09 | IMPERMEABILITZACIONS |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | AMIDAMENT | IMPORT  |           |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 1         | E7J5C5D0 | m          | Segellat de junts amb perfil hidroexpansiu de poliuretà de secció 2x1 cm, col·locat a l'interior del junt (P - 31)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13,01     | 112,200 | 1.459,72  |
| 2         | E81115AX | m2         | Preparació de la superfície del vas de les piscines amb l'aplicació de FIX-SABÓ detergent a una dissolució de 1:20 amb aigua, i GRESNET àcid netejador aplicat diluïd a 1:5 amb aigua, per netejar la capa base de la superfície del vas. (P - 36)                                                                                                                                                                                                                                                | 2,52      | 472,250 | 1.190,07  |
| 3         | E81115AV | m2         | Aplicació de morter deformable de la casa FIXCER FIXMAX S2+NET-MORTER-110 per regularització de les superfícies dels vasos de les piscines, amb morter superflexible reforçat amb malla de fibra de vidre. (P - 35)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7,86      | 472,250 | 3.711,89  |
| 4         | E81115AJ | m2         | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER HIDROELASTIC 1200 gris, aplicació de dues capes amb un interval mínim de separació de 4 hores, reforçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals com verticals embegut entre les capes de morter. (P - 33)                                                                                                                             | 12,09     | 472,250 | 5.709,50  |
| 5         | E82C5N1X | m2         | Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888) (P - 50)         | 39,48     | 140,340 | 5.540,62  |
| 6         | E82C5N1R | m2         | Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888) (P - 48) | 39,48     | 331,910 | 13.103,81 |
| 7         | E7853B00 | p.a.       | Sellador exterior de tub de PVC format per SELLADORA S10 de la casa FIXCER pervia imprimació per sellar tubs de PVC (P - 29)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 477,76    | 1,000   | 477,76    |
| 8         | E7853B0P | m          | Sellat de part posterior de muret format per la peça S9 de formació de canal, amb junta hidroexpansiva de la casa FIXCER tipus FUGA-STOP MINI 20x10mm. (P - 30)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,23      | 168,930 | 1.221,36  |
| 9         | E81115AY | m2         | Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER FIXREBOCO per regularitzar les parets dels vasos de les piscines, morter de secat ràpid. (P - 37)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,66     | 50,470  | 992,24    |
| 10        | E81115AZ | m2         | Aplicació de morter de regularització de la casa FIXCER tipus PRIMFIX&RECREM PRE-MIX per regularitzar el fons dels vasos de les piscines, barrejat amb morter de ciment Portland. (P - 38)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14,01     | 226,030 | 3.166,68  |
| 11        | E81115AR | m2         | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, reforçat amb banda impermeabilitzant de la mateixa casa model BANDA IMPERMEABILITZANT 120/70 per reforçar les cantonades tant horitzontals i verticals . (P - 34)                                                                                                                                                                                                        | 10,85     | 276,500 | 3.000,03  |
| 12        | E82C5N1N | m2         | Enrajolat del fons de la piscina amb rajola de gres porcellànic antilliscant model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de clase RG (UNE-EN 13888) (P - 46)                      | 38,23     | 226,040 | 8.641,51  |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 5

|    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |           |
|----|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----------|
| 13 | E82C5N1M | m2 | Enrajolat de les parets de la piscina amb rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 45)                                | 38,23 | 50,460  | 1.929,09  |
| 14 | E81115AC | m2 | Aplicació de morter impermeabilitzant i elàstic de la casa FIXCER tipus IMPERTOT gris bicomponent, aplicació d'una capa, acabat amb EPOXICOLOR 9,27kg colorejat amb EPOXICOLOR PIGMENTO 0,73 kg blanc , roig, cl., gris cem. o antr. mexclat amb espesant PROMOTOR T. (P - 32)                                                                                                                                                                                                                       | 23,80 | 83,505  | 1.987,42  |
| 15 | E82C5N1W | m  | Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cm de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 49)        | 24,82 | 136,480 | 3.387,43  |
| 16 | E82C5N1B | m  | Subministre i col·locació de peça de mitja canya de 4x4x24,4 cm de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 31x62,6x0,9, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER FIXSET FLEX gris ultra fi, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 42)                 | 23,57 | 57,540  | 1.356,22  |
| 17 | E82C5N1H | m  | Subministre i col·locació de peça de mitja canya exterior de 4x4x31 cm de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 43) | 28,43 | 52,040  | 1.479,50  |
| 18 | E82C5N1K | m  | Subministre i col·locació de peça de coronament model ERGO N de 24,4x26,2 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 44)                        | 66,38 | 167,010 | 11.086,12 |
| 19 | E82C5N1O | m  | Subministre i col·locació de peça de recolzament de la reixa de desbordament de 13,4x24,4 cm de gres porcellànic del grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb ciment cola de la casa FIXCER TECNOCOL FLEX gris d'alta adherència, especial per adherir a sobre de la impermeabilització (C2 T S1) (UNE-EN 12004) i rejuntat amb morter de la casa FIXCER tipus CERPOXI de tipus epoxi anti-àcid en color, morter 100% estanc i flexible i antiàcid de classe RG (UNE-EN 13888) (P - 47)        | 31,54 | 169,680 | 5.351,71  |
| 20 | E82C0217 | m  | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 0217 o similar. Unió mitjançant fixacions a pressió de la mateixa placa (5 unitats = 0,975 m). Inclou part proporcional de peces especials (P - 40)                                                                                                                 | 31,64 | 140,200 | 4.435,93  |
| 21 | E82C1118 | m  | Subministre i col·locació de reixa transversal per a canal de piscina circular desbordant de 22mm d'altura i 245mm d'amplada, de polipropilè estabilitzat a l'acció dels raigs ultraviolats, de color blanc. De la casa Astral Pool, ref. 11108 o similar. Unió mitjançant                                                                                                                                                                                                                           | 38,22 | 18,100  | 691,78    |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 6

acoplament d'ajust entre mòduls (45 unitats = 1,00 m). (P - 41)

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.09</b> | <b>79.920,39</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

|         |    |              |
|---------|----|--------------|
| Capítol | 10 | REVESTIMENTS |
|---------|----|--------------|

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                 | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | E898D240 | m2         | Pintat de parament vertical de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa d'imprimació de fons i dues d'acabat (P - 51)                                                                              | 4,31      | 94,224  | 406,11   |
| 2         | E898DFM0 | m2         | Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 52) | 8,85      | 806,496 | 7.137,49 |

|              |                |              |                 |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.10</b> | <b>7.543,60</b> |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

|         |    |           |
|---------|----|-----------|
| Capítol | 11 | PAVIMENTS |
|---------|----|-----------|

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AMIDAMENT | IMPORT  |           |
|-----------|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 1         | E93618B6 | m2         | Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 54)                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18,09     | 115,500 | 2.089,40  |
| 2         | E9G11ABX | m2         | Paviment continu de formigó imprès, amb junts, de 10 cm d'espessor, realitzat amb formigó HA-25/B/20/Ila fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual; acabat imprès en relleu i tractat superficialment amb morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color, rendiment 4,5 kg/m²; desemmotllant en pols color segons la DF i capa de segellat final amb resina impermeabilitzant. (P - 56)       | 31,05     | 393,150 | 12.207,31 |
| 3         | E9361860 | m2         | Solera de formigó HA-25/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió, acabat reglejat per a posterior col·locació de paviment ceràmic (P - 53)                                                                                                                                                                                                                               | 11,58     | 568,200 | 6.579,76  |
| 4         | E9DCAE2Z | m2         | Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic model Mystery Sand Anti-slip de 24,4x24,4x1 cm, grup ROSA GRES (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 55)                                                                                                                                                                                      | 38,41     | 568,200 | 21.824,56 |
| 5         | K96516DX | m          | Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x10 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó no estructural HNE-20/P/20, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. (P - 188) | 24,16     | 201,080 | 4.858,09  |

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.11</b> | <b>47.559,12</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

|         |    |             |
|---------|----|-------------|
| Capítol | 12 | SERRALLERIA |
|---------|----|-------------|

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT |        |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1         | EABG9A62 | u          | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada (P - 57) | 184,30    | 1,000  | 184,30 |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 7

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |       |          |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 2 | EABGP762 | u | Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 200x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany amb clau, acabat esmaltat, col·locada (P - 60)                                     | 304,56   | 1,000 | 304,56   |
| 3 | KADTU001 | u | Trapa practicable d'eix horitzontal de planxa d'acer galvanitzat, per a un buit d'obra de 83x75 cm, col·locada ancorada al formigó (P - 189)                                                                                                                                      | 258,34   | 1,000 | 258,34   |
| 4 | EABG9A6X | u | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats de dues fulles batents de 200 cm i una fulla batent de 90cm, per a un buit d'obra de 490x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada (P - 58) | 1.186,73 | 1,000 | 1.186,73 |
| 5 | EABG9A6Z | u | Portes d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batents de 120 cm i un fix de 160cm, per a un buit d'obra de 280x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada (P - 59)             | 766,37   | 1,000 | 766,37   |

|              |                |              |  |  |  |                 |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.12</b> |  |  |  | <b>2.700,30</b> |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|-----------------|

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18       |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS            |
| Títol 3 | 01 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |
| Títol 4 | 01 | PISCINA GRAN              |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                         | AMIDAMENT | IMPORT    |          |
|-----------|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| 1         | K4318Z00 | m          | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 140, per aspiració de fons piscina, aspiració del vas de compensació i canonada impulsió aigua tractada piscina gran. (P - 83)                                                                                  | 12,32     | 150,000   | 1.848,00 |
| 2         | K4318Z01 | p.a.       | Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...). (P - 84)                                                                                                                                                                    | 1.199,15  | 1,000     | 1.199,15 |
| 3         | K4318Z02 | m          | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 63, per al netejafons de la piscina gran. (P - 85)                                                                                                                                                              | 3,74      | 50,000    | 187,00   |
| 4         | K4318Z11 | u          | Filtre bobinat monocapa de polièster i fibra de vidre. Tapa de DN 400 Equipats amb panells de manòmetres, purgues d'aire i aigua i tap de buidatge. Diàmetre: 1600 mm. Pressió màx: 2,5 Kg/cm2. Sortida DN110, per la piscina gran. (P - 93) | 3.253,85  | 2,000     | 6.507,70 |
| 5         | K4318Z12 | p.a        | Buidat de la sorra dels filtres vells per al seu posterior desballestament (P - 94)                                                                                                                                                          | 722,22    | 1,000     | 722,22   |
| 6         | K4318Z13 | kg         | Càrrega d'arena (0,4-0,8 mm) en (KG) (P - 95)                                                                                                                                                                                                | 0,29      | 4.300,000 | 1.247,00 |
| 7         | K4318Z14 | kg         | Càrrega de grava ( 1-2 mm) en (KG) (P - 96)                                                                                                                                                                                                  | 0,29      | 1.350,000 | 391,50   |
| 8         | K4318Z15 | u          | Bateria de 5 vàlvules manuals DN110 (P - 97)                                                                                                                                                                                                 | 901,30    | 2,000     | 1.802,60 |
| 9         | K4318Z16 | u          | Suports per a bateria de vàlvules (P - 98)                                                                                                                                                                                                   | 73,04     | 4,000     | 292,16   |
| 10        | K4318Z17 | u          | Accessoris per al suport de les bateries de vàlvules (P - 99)                                                                                                                                                                                | 46,19     | 4,000     | 184,76   |
| 11        | K4318Z18 | u          | Visor líquids PVC DN110s (P - 100)                                                                                                                                                                                                           | 61,16     | 2,000     | 122,32   |
| 12        | K4318Z19 | u          | Bomba centrífuga de fundició, 1450 rpm, 4 CV, trifàsica 400 V (P - 101)                                                                                                                                                                      | 1.953,51  | 2,000     | 3.907,02 |
| 13        | K4318Z20 | u          | Comptador Woltman PN16 R50H 8''-DN200 (P - 102)                                                                                                                                                                                              | 534,33    | 1,000     | 534,33   |
| 14        | K4318Z21 | u          | Vàlvula motoritzada inox B.SEG. 240V DN125-140 (P - 103)                                                                                                                                                                                     | 1.396,00  | 1,000     | 1.396,00 |
| 15        | K4318Z22 | u          | Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols... (P - 104)                                                                                                                                          | 721,15    | 1,000     | 721,15   |
| 16        | K4318Z23 | p.a.       | Canonades PVC i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala tractament. (P - 105)                                                                                                                                                | 410,26    | 1,000     | 410,26   |
| 17        | K4318Z24 | p.a.       | Petits materials i accessoris (P - 106)                                                                                                                                                                                                      | 111,65    | 1,000     | 111,65   |
| 18        | K4318Z25 | p.a.       | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres (P - 107)                                                                                                                                                                            | 789,03    | 1,000     | 789,03   |
| 19        | K4318Z26 | p.a.       | Instal.lació i mà d'obra elèctrica (P - 108)                                                                                                                                                                                                 | 669,87    | 1,000     | 669,87   |
| 20        | K4318Z27 | p.a.       | Instal.lació i mà d'obra mecànica (P - 109)                                                                                                                                                                                                  | 1.605,13  | 1,000     | 1.605,13 |
| 21        | K4318Z62 | u          | Electrovàlvula 2''H C/REG. CPVT2201B 24VAC 2 VIAS (P - 144)                                                                                                                                                                                  | 73,50     | 1,000     | 73,50    |
| 22        | K4318Z42 | u          | Comptador Woltman PN16 R50H 2''-DN50 (P - 124)                                                                                                                                                                                               | 231,00    | 1,000     | 231,00   |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 8

|    |          |      |                                                                                     |          |        |          |
|----|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|
| 23 | K4318Z68 | u    | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina gran (P - 150)              | 1.122,10 | 1,000  | 1.122,10 |
| 24 | K4318Z69 | u    | Accessoris vàlvula PVC DN140 (P - 151)                                              | 62,04    | 1,000  | 62,04    |
| 25 | K4318Z70 | u    | Vàlvula retenció per canonada DN90 (P - 152)                                        | 72,35    | 2,000  | 144,70   |
| 26 | K4318Z71 | u    | Vàlvula retenció per canonada DN140 (P - 153)                                       | 144,94   | 1,000  | 144,94   |
| 27 | K4318Z72 | p.a. | Canonades PVC i accessoris (P - 154)                                                | 209,90   | 1,000  | 209,90   |
| 28 | K4318Z64 | p.a. | Petits materials (P - 146)                                                          | 75,92    | 1,000  | 75,92    |
| 29 | K4318Z65 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres (P - 147)                   | 140,07   | 1,000  | 140,07   |
| 30 | K4318Z66 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica (P - 148)                                        | 267,95   | 1,000  | 267,95   |
| 31 | K4318Z67 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica (P - 149)                                         | 267,95   | 1,000  | 267,95   |
| 32 | K4319Z84 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per la canal desbordant de la piscina. (P - 183) | 17,72    | 85,000 | 1.506,20 |

|              |                |                    |                  |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Titul 4</b> | <b>01.13.01.01</b> | <b>28.895,12</b> |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18       |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS            |
| Titul 3 | 01 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |
| Titul 4 | 02 | PISCINA MITJANA           |

| NUM. | CODI     | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                   | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | K4318Z11 | u    | Filtre bobinat monocapa de polièster i fibra de vidre. Tapa de DN 400 Equipats amb panells de manòmetres, purgues d'aire i aigua i tap de buidatge. Diàmetre: 1600 mm. Pressió màx: 2,5 Kg/cm2. Sortida DN110, per la piscina gran. (P - 93) | 3.253,85 | 1,000     | 3.253,85 |
| 2    | K4318Z13 | kg   | Càrrega d'arena (0,4-0,8 mm) en (KG) (P - 95)                                                                                                                                                                                                | 0,29     | 2.150,000 | 623,50   |
| 3    | K4318Z14 | kg   | Càrrega de grava ( 1-2 mm) en (KG) (P - 96)                                                                                                                                                                                                  | 0,29     | 675,000   | 195,75   |
| 4    | K4318Z15 | u    | Bateria de 5 vàlvules manuals DN110 (P - 97)                                                                                                                                                                                                 | 901,30   | 1,000     | 901,30   |
| 5    | K4318Z16 | u    | Suports per a bateria de vàlvules (P - 98)                                                                                                                                                                                                   | 73,04    | 2,000     | 146,08   |
| 6    | K4318Z17 | u    | Accessoris per al suport de les bateries de vàlvules (P - 99)                                                                                                                                                                                | 46,19    | 2,000     | 92,38    |
| 7    | K4318Z18 | u    | Visor líquids PVC DN110s (P - 100)                                                                                                                                                                                                           | 61,16    | 1,000     | 61,16    |
| 8    | K4318Z28 | u    | Bomba centrífuga 2860 rpm, en material plàstic, punta eix motor en acr inox AISI 316 amb doble aïllament. Potència: 4,5 CV, trifàsica 400 V. (P - 110)                                                                                       | 1.080,38 | 2,000     | 2.160,76 |
| 9    | K4318Z29 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 4"-DN100 (P - 111)                                                                                                                                                                                               | 310,33   | 1,000     | 310,33   |
| 10   | K4318Z30 | u    | Vàlvula motoritzada inox EPDM JJ BSR 24-250VAC/DC DN110 (P - 112)                                                                                                                                                                            | 1.055,37 | 1,000     | 1.055,37 |
| 11   | K4318Z31 | u    | Vàlvules manuals papallona, vàlvules de retenció i accessoris (brides, juntes, cargols...) (P - 113)                                                                                                                                         | 538,46   | 1,000     | 538,46   |
| 12   | K4318Z32 | p.a. | Canonades PVC i accessoris (P - 114)                                                                                                                                                                                                         | 357,26   | 1,000     | 357,26   |
| 13   | K4318Z33 | p.a. | Petits materials (P - 115)                                                                                                                                                                                                                   | 107,18   | 1,000     | 107,18   |
| 14   | K4318Z34 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres (P - 116)                                                                                                                                                                            | 674,18   | 1,000     | 674,18   |
| 15   | K4318Z26 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica (P - 108)                                                                                                                                                                                                 | 669,87   | 1,000     | 669,87   |
| 16   | K4318Z27 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica (P - 109)                                                                                                                                                                                                  | 1.605,13 | 1,000     | 1.605,13 |
| 17   | K4318Z00 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 140, per aspiració de fons piscina, aspiració del vas de compensació i canonada impulsó aigua tractada piscina gran. (P - 83)                                                                                   | 12,32    | 110,000   | 1.355,20 |
| 18   | K4318Z46 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 125, per aspiració del vas de compensació de la piscina mitjana fins a la nova sala de tractament. (P - 128)                                                                                                    | 9,97     | 50,000    | 498,50   |
| 19   | K4318Z47 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110, per canonada final impulsó aigua tractada piscina mitjana. (P - 129)                                                                                                                                      | 5,62     | 50,000    | 281,00   |
| 20   | K4318Z02 | m    | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 63, per al netejafons de la piscina gran. (P - 85)                                                                                                                                                              | 3,74     | 60,000    | 224,40   |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 9

|    |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |         |          |
|----|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|----------|
| 21 | K4318Z48 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per la canal desbordant de la piscina. (P - 130)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14,25    | 120,000 | 1.710,00 |
| 22 | K4318Z49 | u    | Passamurs pels broquets d'impulsió de fons (P - 131)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23,68    | 8,000   | 189,44   |
| 23 | K4318Z50 | u    | Broquets fons oscil·lants per a piscines de formigó. (P - 132)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16,58    | 8,000   | 132,64   |
| 24 | K4318Z51 | u    | Broquets paret netejafons (P - 133)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 46,20    | 2,000   | 92,40    |
| 25 | K4318Z52 | u    | Embornals de fons del vas de la piscina (reixa inox) (P - 134)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 541,34   | 2,000   | 1.082,68 |
| 26 | K4318Z53 | p.a. | Accessoris PE electrosoldable i PVC. Partida alçada. (P - 135)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.340,17 | 1,000   | 1.340,17 |
| 27 | K4318Z54 | p.a. | Mà d'obra instal·lació (P - 136)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.392,31 | 1,000   | 3.392,31 |
| 28 | K4318Z62 | u    | Electrovàlvula 2" H C/REG. CPVT2201B 24VAC 2 VIAS (P - 144)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 73,50    | 1,000   | 73,50    |
| 29 | K4318Z42 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 2"-DN50 (P - 124)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 231,00   | 1,000   | 231,00   |
| 30 | K4318Z58 | u    | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina petita (P - 140)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 634,62   | 1,000   | 634,62   |
| 31 | K4318Z63 | p.a. | Canonades PVC i accessoris (P - 145)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 133,97   | 1,000   | 133,97   |
| 32 | K4318Z64 | p.a. | Petits materials (P - 146)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 75,92    | 1,000   | 75,92    |
| 33 | K4318Z65 | p.a. | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres (P - 147)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 140,07   | 1,000   | 140,07   |
| 34 | K4318Z66 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica (P - 148)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 267,95   | 1,000   | 267,95   |
| 35 | K4318Z67 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica (P - 149)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 267,95   | 1,000   | 267,95   |
| 36 | K4319Z85 | m    | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per la canal desbordant de la piscina. (P - 184)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21,74    | 20,000  | 434,80   |
| 37 | K4412010 | u    | Subministrament i col·locació d'escala per sortida de piscina realitzada amb tub de 43 mm de diàmetre, d'acer inoxidable AISI-304 acabat polit brillant, amb 3 esglaons estampats antilliscants i passamans simètric, platines de fixació, juntes elàstiques, tacs d'ancoratge, cargols, i embellidors. Inclús p/p de connexió a presa de terra independent amb placa d'acer galvanitzat, cable de coure de 35 mm², unions mitjançant soldadura aluminotèrmica, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada i comprovada. (P - 186) | 360,22   | 2,000   | 720,44   |

|              |                |                    |                  |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 4</b> | <b>01.13.01.02</b> | <b>26.031,52</b> |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18       |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS            |
| Títol 3 | 01 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |
| Títol 4 | 03 | PISCINA PETITA            |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                      | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | K4318Z04 | m          | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 90, per aspiració de fons piscina i aspiració del vas de compensació (P - 86)                                                                                                | 5,42      | 100,000 | 542,00   |
| 2         | K4318Z05 | m          | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 75, per impulsió de l'aigua tractada fins a la piscina petita. (P - 87)                                                                                                      | 3,62      | 50,000  | 181,00   |
| 3         | K4318Z06 | m          | Tub PE de PN 10 atm diàmetre 50, per netejafons de la piscina petita. (P - 88)                                                                                                                            | 2,43      | 50,000  | 121,50   |
| 4         | K4319Z47 | m          | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 110mm, per canonada de recollida d'aigües de la canal desbordant de la piscina petita. (P - 182)                                                                            | 5,62      | 30,000  | 168,60   |
| 5         | K4318Z07 | p.a.       | Partida alçada. Accessoris electrosoldables (unions, colzes...). (P - 89)                                                                                                                                 | 466,88    | 1,000   | 466,88   |
| 6         | K4318Z35 | u          | Filtre bobinat (model Berlin o similar) 21.000 l/h, diàmetre: 750 mm, sortides 2'', pressió màx. 2,5 Kg/cm2, pel tractament d'aigua de la piscina petita. Inclou vàlvula selectora. (Sala nova) (P - 117) | 1.070,08  | 1,000   | 1.070,08 |
| 7         | K4318Z36 | u          | Bomba autoaspirant (model Silent Plus o similar), 16.000 l/h, 1 CV, trifàsica (P - 118)                                                                                                                   | 283,75    | 1,000   | 283,75   |
| 8         | K4318Z37 | kg         | Carga sacs d'arena (En sacs de 25 kg) (P - 119)                                                                                                                                                           | 0,29      | 300,000 | 87,00    |
| 9         | K4318Z38 | p.a.       | Canonades DN 63 i accessoris (colzes, T...) de l'interior de la nova sala de tractament. (P - 120)                                                                                                        | 156,31    | 1,000   | 156,31   |
| 10        | K4318Z39 | p.a.       | Part proporcional del quadre de proteccions i maniobres (P - 121)                                                                                                                                         | 280,13    | 1,000   | 280,13   |
| 11        | K4318Z40 | u          | Vàlvules bola estàndar PVC DN63 (P - 122)                                                                                                                                                                 | 17,39     | 4,000   | 69,56    |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 10

|    |          |      |                                                                          |        |       |        |
|----|----------|------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| 12 | K4318Z41 | u    | Vàlvula motoritzada bola PVC PTFE-EPDM JJ BSR 24-250 VAC DN50 (P - 123)  | 674,87 | 1,000 | 674,87 |
| 13 | K4318Z42 | u    | Comptador Woltman PN16 R50H 2"-DN50 (P - 124)                            | 231,00 | 1,000 | 231,00 |
| 14 | K4318Z43 | p.a. | Petits materials i accessoris (P - 125)                                  | 75,92  | 1,000 | 75,92  |
| 15 | K4318Z44 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica (P - 126)                             | 352,80 | 1,000 | 352,80 |
| 16 | K4318Z45 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica (P - 127)                              | 643,08 | 1,000 | 643,08 |
| 17 | K4318Z55 | u    | Dipòsit PRFV de 1.000 litres de capacitat (P - 137)                      | 373,50 | 1,000 | 373,50 |
| 18 | K4318Z56 | u    | Electrovàlvula 1,5" H C/REG. 24 VAC (P - 138)                            | 53,62  | 1,000 | 53,62  |
| 19 | K4318Z57 | u    | Comptador raig múltiple DN-25-1" (P - 139)                               | 63,64  | 1,000 | 63,64  |
| 20 | K4318Z58 | u    | Sondes (3 nivells) pel vas de compensació de la piscina petita (P - 140) | 634,62 | 1,000 | 634,62 |
| 21 | K4318Z59 | p.a. | Petit material i accessoris (P - 141)                                    | 71,45  | 1,000 | 71,45  |
| 22 | K4318Z60 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra elèctrica (P - 142)                             | 213,68 | 1,000 | 213,68 |
| 23 | K4318Z61 | p.a. | Instal·lació i mà d'obra mecànica (P - 143)                              | 213,68 | 1,000 | 213,68 |

|              |                |                    |                 |
|--------------|----------------|--------------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 4</b> | <b>01.13.01.03</b> | <b>7.028,67</b> |
|--------------|----------------|--------------------|-----------------|

|         |    |                           |
|---------|----|---------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18       |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS            |
| Títol 3 | 01 | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT |
| Títol 4 | 04 | INSTAL·LACIONS COMUNS     |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | K4318Z08 | p.a.       | Disponibilitat de la màquina de termosoldar per a les connexions dels tubs i accessoris. (P - 90)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 351,79    | 1,000  | 351,79   |
| 2         | K4318Z09 | p.a.       | Desmuntatge de canonades, vàlvules i altres elements de la sala vella de tractament per tal de fer les noves connexions. (P - 91)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 405,98    | 1,000  | 405,98   |
| 3         | K4318Z10 | p.a.       | Mà d'obra instal·lació mecànica (P - 92)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.507,69  | 1,000  | 1.507,69 |
| 4         | K4318Z73 | u          | Quadre elèctric nou per la maniobra, seguretat, i protecció dels equips de tractament de l'aigua de les piscines, control del clor i pH automàtic amb dosificació unitària i independent per cada piscina, il·luminació submergida dels vasos, i de la nova Sala de Tractament. Es commutaran maniobres per tal es pugui fer el comandament indistintament des de la Sala nova i des de la Sala actual, sense afectar a la seguretat. (P - 155) | 1.914,53  | 1,000  | 1.914,53 |
| 5         | K4318Z74 | u          | Instal·lació d'un sistema de detecció de clor ambiental i sistema d'alarma acústic i lluminós (P - 156)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 365,31    | 1,000  | 365,31   |
| 6         | K4318Z75 | u          | Extractor helicoidal mural de paret per a la nova sala de tractament, instal·lació inclosa (P - 157)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 312,23    | 1,000  | 312,23   |
| 7         | K4318Z77 | p.a.       | Estesa de línia elèctrica de maniobra entre les dos sales de tractament (P - 158)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 722,44    | 1,000  | 722,44   |
| 8         | K4318Z78 | u.         | Instal·lació de flotadors per visualitzar el nivell dels dos vasos de compensació d'obra civil (P - 159)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 114,68    | 2,000  | 229,36   |
| 9         | K4318Z79 | p.a.       | Modificació de les tuberies per a connectar la piscina petita amb el nou vas de compensació (modificació de l'aspiració i canal desbordant) (P - 160)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 669,87    | 1,000  | 669,87   |
| 10        | K4318Z80 | u          | Sistema de detecció de nivell d'aigua en la sala vella per tallar l'alimentació elèctrica a tots els elements de la sala menys la bomba de drenatge (P - 161)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 166,67    | 1,000  | 166,67   |
| 11        | K4318Z81 | u          | Enllumenat interior de la nova sala de tractament, focus exterior i enllumenat d'emergència (P - 162)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 521,28    | 1,000  | 521,28   |
| 12        | K4318Z82 | p.a.       | Ports i embalatges (P - 163)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 464,87    | 1,000  | 464,87   |
| 13        | K4318Z84 | p.a.       | Mà d'obra mecànica (P - 164)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.237,91  | 1,000  | 1.237,91 |
| 14        | K4318Z85 | p.a.       | Mà d'obra per la maniobra elèctrica (P - 165)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 643,08    | 1,000  | 643,08   |
| 15        | K4318Z86 | u          | Equips de mesura automàtica de clor i pH, sondes montades en panell de metacrilat, microfiltre de 5'', i dosificació individual per a cada piscina d'hipoclorit sòdic i àcid clorhídric o sulfúric. (P - 166)                                                                                                                                                                                                                                   | 1.853,50  | 3,000  | 5.560,50 |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 11

|    |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |       |          |
|----|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 16 | K4318Z87 | u    | Bombes dosificadores d'hipoclorit sòdic per a cadascuna de les piscines (P - 167)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 160,51   | 3,000 | 481,53   |
| 17 | K4318Z88 | u    | Bombes dosificadores d'àcid per a cadascuna de les piscines (P - 168)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 160,51   | 3,000 | 481,53   |
| 18 | K4318Z89 | u    | Vàlvules de contrapressió per a cada línia de dosificació d'hipoclorit sòdic i d'àcid (P - 169)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 113,68   | 6,000 | 682,08   |
| 19 | K4318Z90 | u    | Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments , per a l' hipoclorit sòdic (1000l) (P - 170)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.012,54 | 1,000 | 1.012,54 |
| 20 | K4318Z91 | u    | Dipòsit i tanc de retenció de contenció contra vessaments, per a l'àcid (500l) (P - 171)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 636,58   | 1,000 | 636,58   |
| 21 | K4318Z92 | u    | Tubs i fittings variats en PVDF per a l'aspiració de clor-àcid i d'injecció a cada sortida de filtres per cadascuna de les piscines, amb els corresponents filtres i vàlvules antirretorn. (P - 172)                                                                                                                                                                                                                            | 186,75   | 6,000 | 1.120,50 |
| 22 | K4318Z93 | u    | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'hipoclorit sòdic. (P - 173)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 91,25    | 1,000 | 91,25    |
| 23 | K4318Z94 | u    | Control elèctric automàtic del nivell d'esgotament de l'àcid (P - 174)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 91,25    | 1,000 | 91,25    |
| 24 | K4318Z95 | u    | Ventilació dels dipòsits de productes químics cap a l'atmosfera (P - 175)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 211,11   | 2,000 | 422,22   |
| 25 | K4318Z96 | u    | Senyalització lluminosa a l'exterior per avisar anomalies (P - 176)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 158,12   | 1,000 | 158,12   |
| 26 | K4318Z97 | p.a. | Mà d'obra mecànica, muntatge dels cloradors, calibració i posta en marxa dels mateixos, i tota l'instal·lació auxiliar necessària. (P - 177)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 206,32   | 3,000 | 618,96   |
| 27 | K4318Z98 | p.a. | Mà d'obra per la maniobra elèctrica de les bombes der clor i àcid existents. (P - 178)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 107,18   | 3,000 | 321,54   |
| 28 | K4318V04 | pa   | Ventilació de sala d'instal·lacions soterrada mitjançant tub PVC de diàmetre 160 mm, fins a nova sala d'instal·lacions. Inclou una canonada d'aportació d'aire i una de sortida, fins a coberta de nova sala d'instal·lacions, amb extractor helicoidal a l'extrem superior. Inclou part mà d'obra, accessoris i mitjans auxiliars. (P - 82)                                                                                    | 579,59   | 1,000 | 579,59   |
| 29 | K4318D12 | u    | Suministre i col·locació de dutxa exterior per a piscina, realitzada amb tub de 63mm de diàmetre d'acer inoxidable 18/8 amb dos ruixadors i dos vàlvules de tancament automàtic, ancoratge de subjecció, juntes elàstiques, tacs d'ancoratge, cargols i embillors. Inclús part proporcional d'obra civil, instal·lació d'escomes, canonades de subministre, connexió a presa de terra. Totalment montada i comprovada. (P - 80) | 958,55   | 4,000 | 3.834,20 |

|              |                |                    |                  |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 4</b> | <b>01.13.01.04</b> | <b>25.605,40</b> |
|--------------|----------------|--------------------|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS      |
| Títol 3 | 02 | CONTRA INCENDIS     |

| NUM. CODI  | UA   | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                           | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1 1J4140X1 | p.a. | Partida alçada d'abonament íntegre per a la retirada dels equips de protecció contraincendis del pavelló poliesportiu situats a la caseta soterrada d'instal·lacions i substitució i trasllat a la nova sala de superfície. (P - 11) | 4.467,27 | 1,000     | 4.467,27 |

|              |                |                 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.13.02</b> | <b>4.467,27</b> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|

|         |    |                             |
|---------|----|-----------------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18         |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS              |
| Títol 3 | 03 | ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                          | AMIDAMENT | IMPORT |           |
|-----------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------|
| 1         | 1G22420X | p.a        | Partida alçada d'abonament íntegre per a la substitució dels 8 focus d'il·luminació del camp de futbol, per projectors led de 1200w de potència. Inclou material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars d'elevació. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 9) | 20.905,34 | 1,000  | 20.905,34 |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 12

|   |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |       |          |
|---|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 2 | 1G22420Y | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la millora de la il·luminació de la plaça infantil. Inclou la retirada de les 10 lluminàries existents i la instal·lació de lluminàries led marca Novatilu model Innova o similar, de 40w de potencia, i la instal·lació de dos projectors marca Novatilu model Milan o similar, de 100w de potència, sobre columna d'acer galvanitzat a instal·lar. Inclou part proporcional d'obra civil, material auxiliar, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 10)                                                                                                                  | 5.370,67 | 1,000 | 5.370,67 |
| 3 | 1G22420J | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació de la piscina nova, amb 6 focos led de 24w de potència. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.359,10 | 1,000 | 1.359,10 |
| 4 | 1G22420K | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la instal·lació d'il·luminació exterior del recinte de les piscines, mitjançant la instal·lació de 25 focos led de 40w de potència, col·locats sobre la tanca perimetral del recinte. Inclou material necessari, mà d'obra i mitjans auxiliars. Totalment instal·lat i en correcte funcionament. (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4.109,95 | 1,000 | 4.109,95 |
| 5 | 1G22420P | p.a | Partida alçada d'abonament íntegre per a la modificació de les d'instal·lacions de la sala de tractament actual i adequació a la nova sala de tractament. Inclou adequació de línies, quadre, mecanismes d'instal·lació elèctrica i canonades de la instal·lació contra incendis del pavelló poliesportiu. (P - 8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.019,48 | 1,000 | 4.019,48 |
| 6 | EGD1421E | u   | Partida alçada per a la instal·lació de presa de terra, formada per:<br>- piquetes de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavades a terra.<br>- Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment.<br>- Punt de connexió a terra dels elements metal·lics amb cable de 25mm <sup>2</sup><br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x16 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra<br>- Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment (P - 62) | 2.184,55 | 1,000 | 2.184,55 |

|              |                |                 |                  |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.13.03</b> | <b>37.949,09</b> |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS      |
| Títol 3 | 04 | REG                 |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AMIDAMENT | IMPORT |          |
|-----------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| 1         | 4J11INRG | u          | Instal·lació de reg de zona enjardinada de 1500m2 de superfície, mitjançant la instal·lació de canonades de polietilè, distribuïda en quatre sectors de 400m2 aproximadament cadascun. Inclou claus de pas, aspersors emergents, bomba adob, diposit, accessoris, excavació i terraplenat de rases, mitjans auxiliars. Totalment insatal·lada, connexionada i provada. (P - 15) | 5.562,63  | 1,000  | 5.562,63 |

|              |                |                 |                 |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.13.04</b> | <b>5.562,63</b> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|

|         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| Obra    | 01 | Pressupost EX-43-18 |
| Capítol | 13 | INSTAL·LACIONS      |
| Títol 3 | 05 | SANEJAMENT          |

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                    | AMIDAMENT | IMPORT  |          |
|-----------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|
| 1         | K4318S01 | m          | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 160, per a xarxa de sanejament. (P - 81)  | 16,67     | 139,000 | 2.317,13 |
| 2         | K4319S02 | m          | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 200, per a xarxa de sanejament. (P - 179) | 19,73     | 50,000  | 986,50   |

EUR

## PRESSUPOST

Pàg.: 13

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |          |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|
| 3 | K4319S03 | m  | Tub PVC de PN 10 atm diàmetre 250, per a xarxa de sanejament. (P - 180)                                                                                                                                                                                                                                                                | 23,44  | 63,000  | 1.476,72 |
| 4 | ED7FP16X | m  | Canaleta prefabricada de polipropilè, en trams de 1000 mm de longitud, 130 mm d'amplada i 52 mm d'altura, amb reixeta passarel·la de polipropilè, amb superfície antilliscant classe 3, per a la recollida de l'aigua d'escorrentiu, amb grau mínim d'impermeabilitat 1, segons DB HS 1 Protecció enfront a la humitat (CTE). (P - 61) | 37,88  | 179,000 | 6.780,52 |
| 5 | K4319S04 | pa | Accessoris i petit material (P - 181)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 372,10 | 1,000   | 372,10   |

|              |                |                 |                  |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Títol 3</b> | <b>01.13.05</b> | <b>11.932,97</b> |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

|         |    |            |
|---------|----|------------|
| Capítol | 14 | JARDINERIA |
|---------|----|------------|

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                       | AMIDAMENT | IMPORT    |           |
|-----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | ER71124H | m2         | Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4 segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el coronat posterior , i la primera sega (P - 63) | 3,44      | 1.555,200 | 5.349,89  |
| 2         | FR3P2212 | m3         | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 69)                                                 | 39,52     | 311,040   | 12.292,30 |

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.14</b> | <b>17.642,19</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

|         |    |                  |
|---------|----|------------------|
| Capítol | 15 | TANCA PERIMETRAL |
|---------|----|------------------|

| NUM. CODI | UA       | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AMIDAMENT | IMPORT    |           |
|-----------|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 1         | K4415115 | kg         | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 185)                                                                                                                                                                                                                       | 1,65      | 2.535,360 | 4.183,34  |
| 2         | E63C41AC | m2         | Tancament de plaques conformades lliques de formigó armat de 10 cm de gruix, de 1,20 m d'amplària i de llargària segons projecte, per formació d'una tanca de 2,40 m d'alçada amb acabat llis, per a pintar. Inclou el transport i la instal·lació a obra, col·locades encaixades entre perfils metàl·lics tipus HEB-120. (P - 28)                                                                                                                                       | 63,72     | 353,640   | 22.533,94 |
| 3         | 135C55BZ | m2         | Capa de formigó de neteja i anivellació de fons de fonamentació, de 10 cm d'espessor, de formigó HL-150/B/20, fabricat en central i abocament des de camió, en el fons de l'excavació prèviament realitzada.                                                                                                                                                                                                                                                             | 6,94      | 224,856   | 1.560,50  |
| 4         | 135C55BX | m3         | (P - 2)<br>Fonamentació de sabates i riostes de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat. | 141,37    | 59,203    | 8.369,53  |
|           |          | (P - 1)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           |

|              |                |              |                  |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>Capítol</b> | <b>01.15</b> | <b>36.647,31</b> |
|--------------|----------------|--------------|------------------|

|      |    |                     |
|------|----|---------------------|
| Obra | 01 | Pressupost EX-43-18 |
|------|----|---------------------|

## PRESSUPOST

Pàg.: 14

| Capítol       |           | 16         | GESTIÓ DE RESIDUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |           |          |
|---------------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| NUM. CODI     | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AMIDAMENT | IMPORT    |          |
| 1             | K2RA73G1  | m3         | Transport de residus i deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 79) | 17,38     | 174,466   | 3.032,22 |
| 2             | F2R35069  | m3         | Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 68)                                                                                                                                                  | 3,84      | 1.314,502 | 5.047,69 |
| TOTAL Capítol |           | 01.16      | 8.079,91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |          |
| Obra          |           | 01         | Pressupost EX-43-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           |          |
| Capítol       |           | 17         | SEGURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |           |          |
| NUM. CODI     | UA        | DESCRIPCIÓ | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AMIDAMENT | IMPORT    |          |
| 1             | ERD97SEG0 | pa         | Partida alçada per a la implantació de les mesures de seguretat i salut, en compliment del Reial Decret 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció. (P - 64)                                                                                                                                                      | 5.533,23  | 1,000     | 5.533,23 |
| TOTAL Capítol |           | 01.17      | 5.533,23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |          |

## RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

| NIVELL 3: Títol 3 |              |                             | Import            |
|-------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| Títol 3           | 01.13.01     | HIDRÀULIQUES I TRACTAMENT   | 87.560,71         |
| Títol 3           | 01.13.02     | CONTRA INCENDIS             | 4.467,27          |
| Títol 3           | 01.13.03     | ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ | 37.949,09         |
| Títol 3           | 01.13.04     | REG                         | 5.562,63          |
| Títol 3           | 01.13.05     | SANEJAMENT                  | 11.932,97         |
| <b>Capítol</b>    | <b>01.13</b> | <b>INSTAL·LACIONS</b>       | <b>147.472,67</b> |

**147.472,67**

| NIVELL 2: Capítol |           |                               | Import            |
|-------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|
| Capítol           | 01.01     | IMPLANTACIÓ I TREBALLS PREVIS | 5.227,67          |
| Capítol           | 01.02     | MOVIMENTS DE TERRES           | 10.970,61         |
| Capítol           | 01.03     | ENDERROCS                     | 11.477,42         |
| Capítol           | 01.04     | FONAMENTACIÓ                  | 14.252,50         |
| Capítol           | 01.05     | ESTRUCTURA                    | 5.574,06          |
| Capítol           | 01.06     | MURS                          | 13.425,30         |
| Capítol           | 01.07     | PALETERIA                     | 13.541,96         |
| Capítol           | 01.08     | COBERTA                       | 2.173,43          |
| Capítol           | 01.09     | IMPERMEABILITZACIONS          | 79.920,39         |
| Capítol           | 01.10     | REVESTIMENTS                  | 7.543,60          |
| Capítol           | 01.11     | PAVIMENTS                     | 47.559,12         |
| Capítol           | 01.12     | SERRALLERIA                   | 2.700,30          |
| Capítol           | 01.13     | INSTAL·LACIONS                | 147.472,67        |
| Capítol           | 01.14     | JARDINERIA                    | 17.642,19         |
| Capítol           | 01.15     | TANCA PERIMETRAL              | 36.647,31         |
| Capítol           | 01.16     | GESTIÓ DE RESIDUS             | 8.079,91          |
| Capítol           | 01.17     | SEGURETAT I SALUT             | 5.533,23          |
| <b>Obra</b>       | <b>01</b> | <b>Pressupost EX-43-18</b>    | <b>429.741,67</b> |

**429.741,67**

| NIVELL 1: Obra |    |                     | Import            |
|----------------|----|---------------------|-------------------|
| Obra           | 01 | Pressupost EX-43-18 | 429.741,67        |
|                |    |                     | <b>429.741,67</b> |

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

---

|                                                        |                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....                    | 429.741,67        |
| 13 % Despeses generals d'empresa SOBRE 429.741,67..... | 55.866,42         |
| 6 % Benefici industrial SOBRE 429.741,67.....          | 25.784,50         |
| <b>Subtotal</b>                                        | <b>511.392,59</b> |
| 21 % IVA SOBRE 511.392,59.....                         | 107.392,44        |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> €                | <b>618.785,03</b> |

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( SIS-CENTS DIVUIT MIL SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS )

---



## **- PLEC DE CONDICIONS -**

### **1.- DISPOSICIONS GENERALS**

Totes les unitats d'obra que s'executin, ho seran de manera que compleixin el que s'indica al «Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960», així com el que s'indica a tota la Normativa d'obligat compliment que s'especifica a la Memòria Descriptiva del projecte.

Tot allò que, referent a les unitat d'obra, no quedi especificat al Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, s'entén que es realitzarà d'acord amb les instruccions citades i les condicions generals de la bona construcció, contingudes en les Normes Tecnològiques de l'Edificació.

Tota especificació que figuri en un sol document del Projecte encara que no figuri en cap més, s'entén que és obligatòria. En cas de contradicció, té preferència el plec de prescripcions tècniques particulars, i després el plec de prescripcions tècniques generals.

Amb l'expressió «el que s'indiqui», es vol dir allò que s'indiqui a qualsevol dels documents del projecte o allò que ordeni la Direcció per a cada cas.

El Contractista té l'obligació de manifestar a la Direcció, qualsevol omissió o contradicció que figuri al projecte. Mai podrà suplir cap mancança directament, sense autorització expressa. Qualsevol despesa addicional que comporti l'incompliment d'aquesta clàusula, serà imputable únicament al Contractista.

Quan el Contractista, d'acort amb algun dels punts que s'expressen en aquest plec de condicions, sol·liciti una inspecció per poder realitzar algun treball posterior condicionat a aquesta, haurà de tenir preparada per a la inspecció una quantitat raonable de l'obra que correspongui a un ritme de treball normal. En el cas que el ritme de treball no sigui el normal, o bé a petició d'una de les parts, s'establirà una programació de les inspeccions obligatòries, d'acord amb el pla de treball de l'obra.

Totes les aclaracions, dades suplementàries, detalls, etc..., hauran de ser sol·licitats a la Direcció, amb antelació suficient, segons la importància del tema.

### **2.-OBLIGACIONS DEL CONTRATISTA**

El Contractista designarà el seu «Delegat d'obra», en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del «Plec de Clàusules Administratives Generals», per a la contractació d'obres de l'Estat.

En relació a «l'oficina d'obra» i «Llibre d'ordres», hom es regirà pel que disposen les clausules 7, 8 i 9 de l'esmentat «Plec de Clàusules Administratives Generals». El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a què es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, per al normal compliment de les seves funcions.

Obligació general del Constructor.- El Constructor queda obligat a realitzar tot el que sigui necessari par a la bona construcció de les obres encara que no estigui explícitament expressat en el Plec de Condicions o en els plànols, sempre que sense apartar-se del seu espírit i recta interpretació, sigui ordenat per la Direcció.

PLEC DE CONDICIONS

---

Els materials s'arreglegaran d'acort amb la Direcció facilitant la seva inspecció i en el seu cas la presa de mostres o anàlisi.

El Contractista estarà obligat a retirar de l'obra els materials rebutjats, no admetent-se cap reclamació al respecte.

L'empresa Constructora repararà els desperfectes tècnics, que apareixin a l'obra a càrrec seu o retenció del valor, per mala execució a judici de la Direcció Facultativa, i en el termini que fixi la Direcció Tècnica. Si no s'efectués així, aqueta apressarà en segon termini i de complir-se serà motiu de rescissió de contracte, amb responsabilitat pels perjudicis causats i els defectes es repararan, fins i tot quan ja haguéssin estat incloses en les unitat d'obra en certificacions abonades.

El Contractista no està autoritzat a realitzar cap treball per administració si no es, previament, autoritzat per la Direcció Tècnica o per la Propietat. Per a la valoració d'aquets treball es començarà pels preus del contracte.

### **3.-REPLANTEIG DE LES OBRES.**

El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que sigui necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquest treballs, seran a càrrec del Contractista.

### **4.-OBRES PROVISIONALS.**

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals que es derivin del desviament que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels edificis, d'cord amb el que es defineix en el Projecte o en les instruccions que doni la Direcció. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, ambv càrrec a les partides alçades, que per tal motiu figurin en el Pressupost, o, en cas que no hi figurin, valorats als preus del Contracte.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries, per a l'execució normal de les obres, a judici de la direcció, o es fessin per facilitar o accelerar l'execució de les obres a conveniència del Contractista, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujadors, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per al transport de materials al obra, o per a accessos i circulació del personal de l'Administració i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista. El Contractista es farà càrrec del desmentellament de totes les instal.lacions provisionals, quan finalitzi l'obra.

PLEC DE CONDICIONS

---

En les instal·lacions elèctriques per a elements auxiliars, com grues, maquinària, formigoneres, ascensors i vibradors, es disposarà a l'arribada dels conductes de corrent, d'un interruptor diferencial segons que es diu al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i s'instal·laran les preses necessàries.

### **5.-DESVIAMENT DE SERVEIS.**

Abans de començar les excavacions, el Contractista, basant-se en els plànols i dades de què es disposi, o mitjançant la visita sobre el terreny als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades per l'obra, considerar la millor manera d'executar els treballs per a no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari de modificar.

Si el Director de les obres dóna la conformitat, el Contractista sol·licitarà de l'Empresa o Organisme corresponent, la modificació de les instal·lacions que calgui. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquets els haurà de donar l'ajut necessari.

### **6.-ABOCADORS**

La localització d'abocadors així com les despeses que es derivin de la seva utilització seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en el preu unitari, ni l'omissió, de l'operació de transport a l'abocador, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou aquets transport.

Els diferents tipus de materials que calgui eliminat (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrepreu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.

Si en els mesuraments i document informatius del Projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació, esplanació, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplens, rebliments, etc i la Direcció de l'obra rebutja l'esmentat material a abocadors, el Contractista no tindrà dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del contracte per haver d'emprar material procedent de préstecs.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de parcel·les amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses d'aquesta estesa i compactació seran a càrrec del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

### **7.-CONSERVACIO**

S'entén per conservació de les obres, els treballs de vigilància, neteja, acabats, manteniment, reparació de les obres i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament. L'esmentada conservació s'entén a totes les obres executades sota el mateix contracte.

PLEC DE CONDICIONS

---

A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que disposa la clàusula 22 del «Plec de Clàusulas Administrativas Generals».

El present article serà d'aplicació a totes les fases de l'obra, des de la preparació del terreny fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquets concepte seran a càrrec del Contractista.

Seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients. Es tindrà especialment en compte les assegurances contra incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de vigilància a compte del Contractista.

### **8.-MESURES D'ORDRE I SEGURETAT**

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa dels treballs.

En tot cas, el Contractista serà l'únic i exclusiu responsable durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que experimenti el seu personal, o que s'ocasionin a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el Constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accident de treball, de 30 de gener de 1900 i les disposicions posterior. Serà obligació del constructor la contractació de l'assegurança contra risc per incapacitat permanent o mort dels seus obres, amb la «Caja Nacional de Seguros de Accidentes de Trabajo», reformada per Decret del «Ministerio de Trabajo», del dia 18 de juny de 1942.

### **9.-ENDERROCS**

Es defineix com enderroc l'operació de demolició de tots els element aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o que calgui fer desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderroc o excavació dels materials.
- retirada dels materials resultants a abocadors, o utilització o emmagatzematge definitiu.

Les operacions d'enderroc s'efectuaran amb les precaucions necessàries per obtenir les condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'emmagatzematge i forma de transport, tot això amb el vist-i-plau de la Direcció Facultativa de l'obra.

Les obres d'enderroc no seran objecte d'amidament, i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els costos d'enderroc, la neteja, la càrrega i transport a l'abocador, o a l'indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per deixar el solar i el seu entorn immediat, net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

PLEC DE CONDICIONS

---

La partida d'abonament íntegre inclou la possible existència de fonaments enterrats, així com els increments de cost de la fonamentació de l'obra, motivats per l'existència d'elements enterrats de qualsevol classe. S'entén que el Contractista, en fer l'oferta econòmica, les haurà valorat, encara que no consti específicament en cap document de projecte. Queden excloses d'aquets criteri les línies elèctriques o telefòniques, aèries o enterrades.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials procedent d'enderroc que la Direcció consideri d'algún valor o de possible utilitat, en el lloc que aquesta determini.

Si durant l'enderroc fos necessària la reconstrucció d'alguna fàbrica que s'hagues enderrocada, l'execució de les obres es farà de manera que quedi d'igual textura i qualitat que la primitiva. Aquetes reposicions s'abonaran sempre que no siguin conseqüència d'error imputable, segons la Direcció, al Contractista com si es tractés de nova construcció. Si són imputables a errors del Contractista, aquest les referà al seu exclusiu càrrec.

## **10.-INTERPRETACIÓ DE DOCUMENTS**

La interpretació tècnica dels documents del projecte correspon a la Direcció. El Contractista està obligat a consultar qualsevol dubte o contradicció que trobi en el projecte en qualsevol moment de l'execució. Qualsevol partida que a judici de la Direcció no respongui a la seva interpretació del projecte, i sigui executat sense consulta prèvia, serà enderrocada i refeta, a càrrec del Contractista.

## **11.-MOSTRES I ASSAIGS**

El Contractista presentarà, per a l'aprovació de la Direcció, les mostres de materials i equips a utilitzar, segons s'estipula en aquets plec de condicions, així com d'altres mostres necessàries, estiguin o no específicament esmentades en el plec. Un cop aprovades les mostres, els materials utilitzats a l'obra s'hi hauran d'ajustar, i el Contractista no podrà canviar-los sense prèvia autorització per escrit de la Direcció.

De cada partida, el Contractista confeccionarà mostres, especialment probetes de formigó per analitzar la seva resistència periòdicament i d'acord amb les indicacions de la Direcció. El cost dels assaig de formigons i acers serà a càrrec de l'empresa.

La Direcció podrà requerir del Contractista els mitjans necessaris per realitzar les proves de resistència i assaig de materials de l'obra, sense que aixó repressenti cap despesa addicional.

## **12.-RESPONSABILITATS**

Les obres s'executaran, en quant al seu cost, terminis d'execució i art de la construcció, a risc i ventura del Contractista, sense que aquets tingui, per tant, dret a indemnització per causa de pèrdua, avaria o perjudicis.

El Contractista, serà responsable en cas d'incendi, robatori, dany causat per efectes atmosfèrics, inundacions, etc., cobrint-se mitjançant assegurances d'aquests risc. En aquest paràgraf estan inclosos els materials i béns subministrats pel propietari.

El Contractista assumirà en tot cas les següents responsabilitat:

A) Per danys a personas, animals o coses, per efecte directe o indirecte de les obres, del seu personal o dels vehicles, utilitatge i materials que s'utilitzin.

B) Per incompliment de les obligacions laborals, accidents de treball, incompliment de les lleis socials i molt especialment del Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball, quan al personal utilitzat directe o indirectament per a l'execució d'aquesta obra.

C) De la qualitat dels materials que porti, de la dosificació aprovada d'aquests i de la correcta operació dels mètodes de treball.

D) Davant de les respectives autoritats de l'Estat, Comunitat, Província o Municipi o d'altres organismes, per incompliment de les disposicions emenades d'aquests.

### **13.-CRITERIS GENERALS D'AMIDAMENT I ABONAMENT**

Com a norma general es mesurarà sobre l'obra realment executada amb els mateixos criteris aplicats a l'Estat d'Amidaments del Projecte sense considerar els excessos deguts a circumstàncies previsibles o errors, que segons la Direcció siguin imputables al Contractista.

Els preus unitaris, inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual, els següents conceptes: subministrament (Inclusos drets de patent, cànon d'extracció, etc.) transport, emmagatzematge, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat o partida d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferratges, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els articles del Plec, de l'estat d'amidament i del quadre de preus, no es exhaustiva, sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que copren la unitat d'obra, per aixó, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat, i consegüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

### **14.- SUBCONTRACTISTA**

El Contractista necessitarà autorització prèvia de la Direcció Facultativa per efectuar la subcontractació de qualsevol part de l'obra.

Així mateix, la Direcció Facultativa podrà recusar als subcontractistes que al seu judici no semblin idonis per executar la part de l'obra per a la qual varen ésser proposats per el Contractista.

L'adjudicació a subcontractistes es realitzarà sempre amb subjecció al Pla de Treball. El Contractista serà el responsable de l'omissió de les condicions esmentades.

PLEC DE CONDICIONS

---

Qualsevol subcontractista que intervingui en l'obra, ho farà amb coneixement i sotmissió al present Plec de Condicions, quant pugui afectar, seguint obligació del Contractista el compliment d'aquesta clàusula.

Llevat de pacte en contra, qualsevol contractista garantirà la seva instal·lació durant dotze mesos comptats de la data de la recepció provisional. Durant aquets període, les reposicions, substitucions, etc, seran al seu càrrec, sense que el termini de garantia el lliuri de les responsabilitats legals.

### **15.-PERMISOS**

L'obtenció de visats, permisos, etc necessaris per a la posta en funcionament de la instal·lació, així com els projectes i documents que tenen que presentar-se per a l'obtenció dels mateixos a organismes oficials, aniran a càrrec del Contractista. Així doncs, en el moment del lliurament de l'obra, totes les instal·lacions estaran perfectament legalitzades.

### **16.-PROVES**

Es desenvoluparan les proves indicades en Especificacions Tècniques.

L'instal·lador comunicarà a la Direcció Facultativa que la Instal·lació està en condicions d'efectuar les proves quan consideri que el resultat de les mateixes serà satisfactori i hagi lliurat els plànols definitius.

La Direcció Facultativa efectuarà les proves pertinents i revisarà els plànols en presència de persones responsables de l'instal·lador.

En cas de resultar negatives, malgrat que sigui una part, es proposarà un altre dia per efectuar novament les proves, quant l'instal·lador consideri que pugui tenir resoltes les anomalies observades i corregits els plànols no concordants.

Si en aquesta segona revisió s'observessin novament anomalies que impedissin a judici de la Direcció Facultativa, procedir a la Recepció Provisional, les despeses ocasionades per les revisions següents, es descomptaran del fons de garantia del Contractista.

Aitona, març de 2020.

Jordi Albà Teixidó  
Arquitecte Tècnic, Col·legiat nº. 596



### **1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

- 1.0. OBJECTIU
- 1.1. TÈCNIC AUTOR
- 1.2. EMPLAÇAMENT I PROMOTOR
- 1.3. DENOMINACIÓ
- 1.4. PRESSUPOST, TEMPS D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA
- 1.5. PROBLEMÀTICA DEL SOLAR
- 1.6. SERVEIS HIGIÈNICS, VESTUARIS I OFICINA D'OBRA
- 1.7. INFORMACIÓ, FORMACIÓ I MEDICINA PREVENTIVA
- 1.8. IDENTIFICACIÓ DE LES ZONES DE L'OBRA EN LA QUE ES REALITZEN TREBALLS INCLOSOS EN L'ANNEX II DEL RD 1627/97
- 1.9. MESURES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT RELATIVES A LES PARTIDES D'OBRA
  - 1.9.1.Moviments de terres
  - 1.9.2.Fonaments
  - 1.9.3.Estructura
  - 1.9.4.Tancaments exteriors
  - 1.9.5.Cobertes
  - 1.9.6.Acabats
  - 1.9.7.Fusteria
  - 1.9.8.Instal·lacions
- 1.10. PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS
- 1.11. ORDRE D'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 1.12. SENYALITZACIÓ

### **2.- IDENTIFICACIÓ DE RISCS LABORALS I MESURES DE PROTECCIÓ**

- 2.1. EN MAQUINÀRIA D'OBRA
  - 2.1.1.Pala carregadora
  - 2.1.2.Retroexcavadora
  - 2.1.3.Camió basculant
  - 2.1.4.Serra circular
  - 2.1.5.Vibrador
  - 2.1.6.Formigonera
  - 2.1.7.Soldadura
  - 2.1.8.Cabrestant amb motor
  - 2.1.9.Grua autopropulsada i camions amb ploma
- 2.2. EN LES FASES D'EXECUCIÓ D'OBRA
  - 2.2.1.Moviments de terres
  - 2.2.2.Fonaments

- 2.2.3.Estructures
- 2.2.4.Tancaments
- 2.2.5.Cobertes
- 2.3. INSTAL·LACIONS
  - 2.3.1.Fontaneria i calefacció
  - 2.3.2.Electricitat
- 2.4. APARELLS ELEVADORS
- 2.5. VENTILACIÓ
- 2.6. MITJANS AUXILIARS
  - 2.6.1.Bastides tubulars recolzades
  - 2.6.2.Bastides de cavallets
  - 2.6.3.Torres de formigó
  - 2.6.4.Escala d'accés al buidat
  - 2.6.5.Escala de mà
  - 2.6.6.Visera de protecció

### **3.- PLEC DE CONDICIONS**

- 3.1. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS
  - 3.1.A - Normes legals i reglamentàries d'aplicació
  - 3.1.B - Prescripcions que han d'acomplir els mitjans de seguretat
    - b.1.Condicions dels mitjans de seguretat
    - b.2.-Sobre proteccions personals
    - b.3.-Sobre proteccions col·lectives
      - b.3.1. Tancat de l'obra
      - b.3.2. Serveis higiènics
      - b.3.3. Rampes d'accés
      - b.3.4. Apuntalaments i encofrats
      - b.3.5. Talls verticals del terreny
      - b.3.7. Barana de protecció
      - b.3.8. Barana a base de xarxes
      - b.3.12. Protecció dels treballs en cobertes
      - b.3.14. Bastides metàl·liques
      - b.3.18. Protecció de treballs interiors amb pantalla de protecció
      - b.3.19. Xarxa vertical protectora de treballs a les terrasses i balcons
      - b.3.21. Protecció de les escales d'accés
      - b.3.22. Escala de mà
      - b.3.23. Extintors
      - b.3.24. Electricitat

b.3.25. Proteccions complementàries

3.1.C - Serveis de prevenció i vigilància de la Salut dels treballadors

c.1.-Servei tècnic prevenció

c.2.-Servei mèdic

c.3.-Encarregats de l'activitat preventiva

3.2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

3.3. PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES

3.4. PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES

**4.- PRESSUPOST**

4.1. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

4.2. RESUM PER CAPÍTOLS DEL PRESSUPOST

**MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

## **1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA.**

### **1.0.- OBJECTIU D'AQUEST ESTUDI.**

Aquest estudi de seguretat i salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions sobre la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, també tot allò derivat dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment.

Aquest estudi ha de servir per donar unes directrius bàsiques a l'empresa(es) constructora(res), subcontractistes i treballadors autònoms, a l'hora de portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la direcció facultativa, d'acord amb el reial decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

### **1.1.- TÈCNIC AUTOR**

Jordi Albà Teixidó, arquitecte tècnic col·legiat núm. 596 del CAATEE de Lleida, amb DNI 43720249D i adreça al C/ Alcalde Francesc Loncà, 8 2n de Seròs.

### **1.2.- EMPLAÇAMENT I PROMOTOR**

La zona esportiva municipal es troba situada al Carrer Joan XXIII, s/n. En aquest espai hi ha ubicats el camp de futbol, el pavelló poliesportiu, el parc de la salut, el parc infantil, la pista poliesportiva i el complex de les piscines municipals.

El promotor de l'obra es l'Ajuntament d'Aitona.

### **1.3.- DENOMINACIÓ**

La zona esportiva municipal es troba situada al Carrer Joan XXIII, s/n. En aquest espai hi ha ubicats el camp de futbol, el pavelló poliesportiu, el parc de la salut, el parc infantil, la pista poliesportiva i el complex de les piscines municipals.

El promotor de l'obra es l'Ajuntament d'Aitona.

### **1.4.- PRESSUPOST, TEMPS D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA**

#### **-PRESSUPOST**

El pressupost d'execució material és de QUATRE-CENTS UN MIL VINT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS (401.020,96 €).

#### **-TEMPS D'EXECUCIÓ**

Es te programat un temps d'execució de duració de 5 mesos (temps orientatiu, no vàlid com a clàusula del contracte).

#### **-NOMBRE DE TREBALLADORS**

En base als estudis de plantejament de l'execució de l'obra, s'estima que el nombre màxim de treballadors serà de 10 operaris.

### **1.5.- PROBLEMÀTICA DEL SOLAR**

#### **-TOPOGRAFIA DEL SOLAR**

El solar te forma rectangular i topografia sensiblement plana.

-La SUPERFÍCIE del solar és de 3.275 m<sup>2</sup>.

#### **-EDIFICIS CONTIGUS:**

No existeixen edificis veïns ni mitgeres que puguin veure's afectats per l'execució de les obres.

#### **-INSTAL·LACIONS AÈRIES I SUBTERRÀNIES:**

Únicament es veuran afectades les instal·lacions soterrades que es troben a l'interior del solar, i es preveu substituir-les o desviar-les, en funció de l'afectació.

La seguretat referent a aquest capítol, queda resolta en el capítol "Moviments de terres".

### **1.6.- SERVEIS HIGIÈNICS, VESTIDORS I OFICINA D'OBRA**

En funció del nombre d'operaris que pugin coincidir a l'obra, determinarem la superfície i els elements necessaris per aquestes instal·lacions. En el nostre cas la major presència de personal simultani s'aconsegueix amb 10 treballadors, determinant els següents elements sanitaris:

- 2 dutxes
- 1 plaques turques amb descàrrega automàtica d'aigua.
- 2 rentamans.
- 2 miralls.

Completats pels elements auxiliars necessaris: tovalloles, sabó, dotació d'aigua calenta a les dutxes, etc.

Els vestidors i els serveis higiènics, s'utilitzaran els existents a l'edifici annex del complex de les piscines, mentre que com a magatzem s'instal·larà un mòdul prefabricat metàl·lic. Els vestuaris es mantindran en perfecte estat de neteja i conservació, i en ells no s'emmagatzemarà cap tipus de material ni eina. Estaran previstos de seients i armaris individuals, amb clau per guardar la roba i el calçat.

## **1.7.- INFORMACIÓ, FORMACIÓ I MEDICINA PREVENTIVA**

- Es donarà informació general dels riscos, als quals poden estar exposats els treballadors en el centre de treball i dels riscos específics que afectin al seu lloc de treball en el desenvolupament de la seva tasca, amb menció expressa de les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos esmentats, d'acord amb el que s'especifica a l'art.18 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- S'impartirà formació en matèria de seguretat i higiene en el treball, al personal de l'obra de conformitat amb el que disposa l'article 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Tota persona que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, el qual serà repetit en el període d'un any.

## **1.8.-IDENTIFICACIÓ DE LES ZONES DE L'OBRA EN LA QUE ES REALITZEN TREBALLS INCLOSOS EN L'ANNEX II DEL RD 1627/97.**

### A) Treballs amb risc especial de colgament

Aquest risc es pot donar en els treballs de moviment de terres i fonaments.

### B) Treballs amb risc especial d'enfonsament

Aquest risc es pot donar en els treballs de coberta i en la realització dels tancaments i altres tasques en que s'utilitzen bastides.

### C) Treballs amb risc especial per caiguda d'operaris a diferent nivell

Aquest risc es pot donar en els treballs de moviment de terres, fonaments, estructura, tancaments, coberta, revestiments exteriors i interiors, instal·lacions i acabats en general, així com en els treballs efectuats des de bastides.

### D) Treballs en la proximitat de línies d'alta tensió

No n'hi ha

## **1.9.- MESURES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT RELATIVES A LES PARTIDES D'OBRA**

### **1.9.1. Moviment de terres:**

Esbossada del solar, buidat del soterrani fins a la cota d'excavació de fonaments.

El buidat de soterrani, ja que es tracta d'una edificació aïllada, es realitzarà començant a 1 metre del peu dels murs de contenció i deixant el talús necessari en funció de l'estabilitat del terreny, fins a la cota natural del terreny.

El sistema d'excavació és el convencional, mitjançant l'auxili de maquinària, emprant-se pales carregadores i pales retroexcavadores principalment, realitzant-se a mà solament els retocs necessaris el fons de l'excavació general; s'utilitzaran vehicles sobre rodes (camions banyeres) de distints cubicatges pel trasllat de les terres procedents de l'excavació.

Després de grans pluges o gelades, o si l'obra ha estat paralitzada per qualsevol circumstància, es revisaran els talussos d'excavació per detectar riscos de despreniments.

Donat que sobre el solar es preveu realitzar un moviment de terres important, es tindrà especial cura de que les màquines incorporin els corresponents senyals lluminosos i acústics.

#### **1.9.2.- Fonaments:**

Mitjançant una llosa de formigó armat.

Els murs del soterrani i els del perímetre de la piscina, s'executaran encofrats a dos cares.

#### **1.9.3.- Estructura:**

Serà de formigó armat amb bigues autoportants i bovedilla de formigó, recolzant-se sobre els murs perimetrals de peces de formigó.

El formigó es subministrarà a l'obra mitjançant camió formigonera des d'una central d'elaboració de formigó.

El procés de formigonat es realitzarà amb l'auxili d'un camió grua així com pel transport d'armadures i elements de formigó.

#### **1.9.4.- Tancaments exteriors:**

La tanca serà amb plaques de formigó prefabricat i les parets de tancament de la caseta, d'obra amb acabat arrebossat..

S'envoltarà perimetralment la planta amb una bastida tubular metàl·lica amb baranes a l'alçada reglamentària col·locades al nivell corresponent (1 m. per sobre) a la plataforma de treball (de 60 cms) i sense deixar un espai superior a 20 cms. entre aquestes i la vora del forjat. Les plataformes de treball amb baranes exteriors compliran en condicions, tant en la protecció col·lectiva així com en la individual (cinturons, cascs, etc.) estudiats i explicats per a cada cas.

#### **1.9.5.- Cobertes:**

Està formada per una coberta inclinada de teula.

En aquesta partida també s'utilitzaran les bastides tubulars metàl·liques descrites anteriorment i dotades de les corresponents plataformes i baranes exteriors, sense que pugui caure cap operari o material i utensili entre aquestes i el ràfec de coberta.

En llocs i zones de difícil protecció col·lectiva o no contemplada anteriorment, serà perceptiva la utilització de cinturons de seguretat, i si escau, els de classe C s'ancoraran a dispositius anticaigudes.

### **1.9.6.- Acabats:**

Els acabats exteriors de la sala d'instal·lacions seran amb revestiment de morter acabat pintat, per al qual s'utilitzarà la mateixa bastida tubular mencionada prèviament. La tanca perimetral també anirà pintada, però donat que la seva alçada màxima és 2,40m. els treballs es realitzaran a peu pla.

### **1.9.7.- Serralleria:**

Les portes d'accés al recinte seran d'acer per pintar i les d'accés a la sala d'instal·lacions seran de planxa, amb acabat de color blanc.

Es tindrà especial atenció a les eines utilitzades pels serrallers tenint cura que tinguin sempre col·locades les perceptives proteccions (fulles, discs, freses, etc.).

### **1.9.8.- Instal·lacions:**

Fontaneria: Subministre d'aigua de la xarxa general.

Electricitat: Els circuits d'electricitat es canalitzaran sota tub i les preses de corrent estaran protegides amb presa de terra.

Pels treballs que siguin de ràpida execució, utilitzarem escales d'estisores, mentre que en aquells altres de més durada utilitzarem bastides de cavallets.

Per la fixació de perns, claus, cargols, etc. s'utilitzarà la pistola clavadora.

- Subministre d'energia als llocs de treball:

La conducció elèctrica ha d'estar protegida de trepitjades de màquines i persones, en prevenció de deteriorament de la coberta aïllant dels cables, realitzant-se instal·lacions aèries.

Està prohibida la utilització directa dels fils conductors com a clavilles de presa de corrent, utilitzant-se per a tal fi aparellatge elèctric degudament aïllat (bases i endolls segons REBT).

Les preses de corrent, connexions, etc., per a màquines estaran protegides donat que generalment corrent perill de rebre cops o aplastaments.

Es revisarà periòdicament, l'estat de la instal·lacions i aïllament de cada aparell.

D'altres instal·lacions: Es contempla en el projecte, a més de les descrites, les instal·lacions corresponents a protecció contra incendis i els equips de tractament de l'aigua de les piscines, totes elles perfectament definides en la memòria descriptiva del projecte original en quant a les seves característiques i execució.

## **1.10.- PREVENCIÓ DE RISCS DE DANYS A TERCERS**

- Un cop s'enderroqui la tanca perimetral existent, el solar s'envoltarà per una tanca d'obra d'uns 2m d'alçada, amb portes d'accés per a persones i vehicles. S'instal·laran les preceptives senyals de preferència de pas de circulació dels vehicles.

## **1.11.- ORDRE D'EXECUCIÓ**

Segons determini el director d'execució de l'obra.

#### **1.12.- TREBALLS DE MANTENIMENT POSTERIOR**

Aquests es refereixen bàsicament a treballs de manteniment de la coberta, donat que possibles restauracions de façana es realitzarien mitjançant equips auxiliars (bastides, cistelles o plataformes elevadores de persones) externs a l'edifici.

En les tasques de manteniment en la coberta de l'edifici els operaris utilitzaran cinturons de seguretat ancorats a un dispositiu anticaigudes i a la vegada ancorat a anelles d'acer inoxidable fixades a les baranes perimetrals..

#### **1.13.- SENYALITZACIÓ**

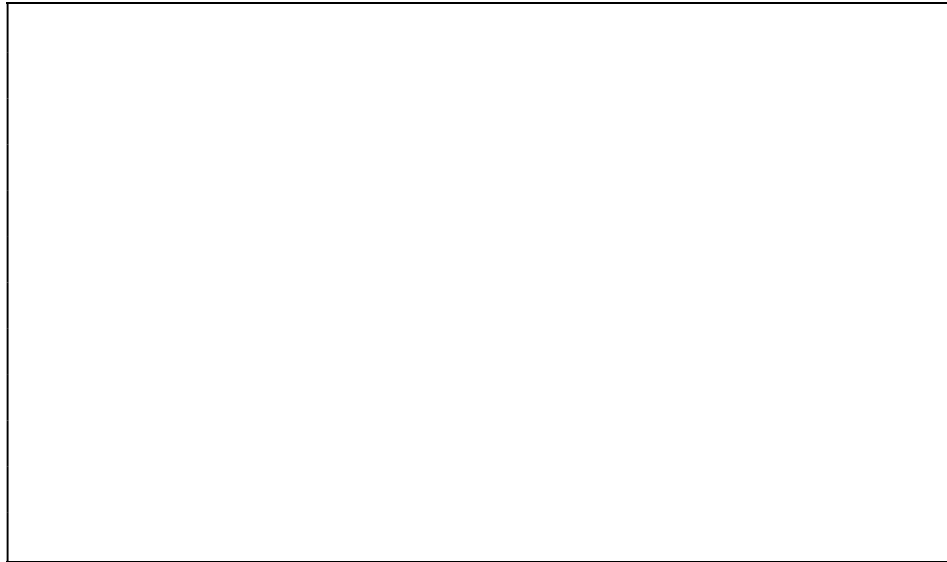
A l'obra s'utilitzaran les senyals homologades d'informació, de prohibició, de perill i d'obligatorietat l'anagrama de les quals figura al full adjunt. El seu nombre i localització resten reflectides en l'estat d'amidaments i plànols corresponents.

Aitona, març de 2020

Jordi Albà Teixidó  
Arquitecte Tècnic

Així mateix i en un lloc visible (dins d'un parament de l'oficina de l'obra, per exemple), es col·locarà el tauler de seguretat cobert amb plàstic transparent que acomplirà els següents requisits:

### **TAULER DE SEGURETAT**



Tauler de PVC de color verd, amb lletres i cantells blancs, proveït de 8 contrapetges metàl·liques per a la seva fixació. Donada la seva flexibilitat s'adossarà a un suport adequat. Els avisos estaran protegits amb plàstic i es fixaran al tauler amb cinta adhesiva.

El tauler s'utilitzarà exclusivament per mostrar temes referits a seguretat i higiene del personal i subcontractistes, sempre amb les dades següents:

- Nomenament de l'encarregat de l'activitat preventiva.
- Nomenament dels delegats de prevenció si n'hi han.
- Nomenament del comitè de seguretat i salut si n'hi ha.
- Nomenament de la comissió de coordinació de subcontractes.
- Acta del comitè-comissió de seguretat i higiene trimestral.
- Instruccions per l'assistència d'accidentats (veure punt 1-3).
- Avisos de seguretat (adjuntant els models orientatius).
- Emplaçament i telèfon dels diferents centres mèdics on es puguin traslladar els accidentats, bombers i ambulàncies.
- Comunicació prèvia a l'autoritat laboral de l'inici de les obres d'acord amb el model que s'estableix en l'annex III del RD 1627/97.

## **AVÍS**

Per una millor eficàcia de protecció en les matèries relatives a **SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL**, es comunica a tot el personal al servei d'aquesta empresa, l'obligació d'observar en el seu treball les mesures legals i reglamentàries vigents al respecte, les quals hauran d'acomplir fidelment els preceptes continguts en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene i en l'Ordenança de Construcció, en el RD 1627/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció i també les ordres i instruccions donades pels seus superiors. De la mateixa manera, el treballador haurà d'avisar, amb la màxima diligència, al seu cap superior, tota anomalia que es produeixi, ja sigui accidents, riscos, etc. que pugui observar a les instal·lacions, maquinària o utensilis.

Així mateix es recorda que de conformitat amb la legislació vigent, si fos necessari, l'empresa podrà sancionar als treballadors que incompleixin les instruccions de seguretat donades pels seus superiors o infringeixin les disposicions vigents contingudes en les normes d'aplicació general o específica.

## **A EMPRESES SUBCONTRACTISTES I TREBALLADORS EN GENERAL**

### **AVÍS**

Es posa en coneixement de les empreses subcontractistes, així com treballadors autònoms i de la mà d'obra que treballi en el centre de treball, l'obligació d'acomplir i fer ACOMPLIR TOTES LES NORMES VIGENTS I AQUEST PLA DE SEGURETAT PER A UNA EFICAÇ PREVENCIÓ DELS RISCS derivats del treball. Per a tal efecte, s'haurà de proveir a tot el seu personal de totes les mesures de protecció individual i/o col·lectiva que calguin segons el tipus de treball, reservant-se la Direcció de l'empresa principal el dret de sancionar o penar l'incompliment de les normes de seguretat i higiene.

L'empresa col·laborarà amb les empreses subcontractistes per una major vigilància i prevenció de riscos.

El Pla de Seguretat i Salut queda a disposició dels representants dels treballadors, de les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les subcontractes i de la direcció facultativa. Tots ells podran presentar, per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes, i si s'escau, es podrà acordar modificar el Pla de Seguretat prèvia aprovació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra.

**IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS I MESURES DE PROTECCIÓ**

## **2.- IDENTIFICACIÓ DE RISCOS LABORALS I MESURES DE PROTECCIÓ**

### **2.1.- EN MAQUINÀRIA D'OBRA**

#### **2.1.1.- Pala carregadora**

La pala carregadora que s'utilitzi tindrà una potència de 130 HP a 2.200 r.p.m. i una capacitat de cullera d'1,5 m<sup>3</sup>

Serà transportada a l'obra mitjançant un camió.

A més d'utilitzar-la per a carregar terres extretes per la retroexcavadora sobre camió, s'utilitzarà com a element complementari d'excavació segons les característiques pròpies del terreny.

Una vegada finalitzada la primera fase d'excavació, la seva missió haurà finalitzat, utilitzant la rampa d'accés per abandonar la zona de treball.

#### **FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS**

- Atropellament de persones
- Bolcada de la màquina
- Xoc amb altres màquines
- Atrapament
- Caiguda i projecció de material
- Caiguda de persones des de la cabina

#### **PREVENCIÓ DE RISCOS**

Els possibles accidents causats per l'atropellament de persones es poden prevenir prenent les següents precaucions:

- Revisió i comprovacions periòdiques de les senyalitzacions òptiques i acústiques de la màquina.
- Limitació de la presència de persones que operen en la zona de treball, limitant i senyalitzant l'esmentada zona.
- Prohibició total per utilitzar la pala com a mitjà de transport i elevació de persones.
- Prohibició d'abandonar la màquina o estacionar-la inadecuadament en rampes i pendents.

Per a la prevenció dels riscos provinents de les operacions realitzades amb la màquina, tindrem en compte les següents mesures:

- Impedir el treball amb la màquina en aquelles zones amb desnivells o pendents excessius o en terrenys que no garanteixin unes perfectes condicions de treball.
- Prohibició de circular a velocitat excessiva o per zones no previstes per al seu ús.
- Informar al conductor de l'existència d'altres màquines que puguin interferir en les seves maniobres.
- Desviant la línia d'alta tensió, s'ha pogut subsanar el possible risc d'electrocució per contacte directe.
- S'evitarà carregar amb excés la cullera i els moviments bruscs d'aquest.

### **2.1.2.- Retroexcavadora**

La retroexcavadora utilitzada tindrà les següents característiques:

- Tren d'orugues.
- Motor: 70 cv a 1800 r.p.m.
- Força de tracció: 5 tm
- Capacitat de la cullera: 350 l
- Anirà proveïda de martell picador

Amb aquesta màquina es començarà la primera fase de l'excavació i també l'eliminació de la rampa i obertures de rases de fonaments i sanejament.

El seu transport a l'obra es realitzarà mitjançant un camió.

#### **FORMA I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS**

- El personal de l'obra es situarà sempre fora del radi d'acció de la màquina.
- Circularà sempre amb la cullera plegada.
- Desviant la línia d'alta tensió, s'ha pogut subsanar el possible risc d'electrocució per contacte directe.

### **2.1.3.- Camió basculant**

El camió basculant tindrà una potència de 216 Hp a 2200 r.p.m., amb un radi de gir de 8,5 m, capacitat de 6 m i càrrega màxima de 12000 kg.

Només l'utilitzarem per fer el transport de terres procedents de l'excavació.

#### **FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS**

- Bolcada quan es circula per la rampa d'accés.
- Cops.
- Col·lisions.
- Atropellaments i Atrapaments de persones en les maniobres i operacions de manteniment.

#### **PREVENCIÓ DE RISCS**

- Revisions periòdiques de frens i pneumàtics.
- Cap vehicle pot iniciar el seu pas per la rampa si n'hi ha un altre que ja hi circula.
- La caixa es baixarà immediatament després d'efectuar la descàrrega i abans de començar la marxa.
- Es respectaran totes les normes del codi de circulació.
- Si els camions s'han d'aturar a la rampa d'accés, es frenaran i es calçaran perfectament.
- Les maniobres les dirigirà un operari aliè al camió.

### **2.1.4.- Serra circular**

El seu ús estarà destinat a tallar les diferents peces que participen en l'obra. En funció del material a tallar, s'utilitzaran tots els tipus de discs:

- a) El disc de serra, per talls de fusta, amb disc de 350 x 22 mm.
- b) El disc de carburundum, per trenar el material ceràmic, de marbre, metàl·lic, etc., amb disc de 350 x 22 mm.

#### CARACTERÍSTIQUES:

- Potències: 4 Hp
- Revolucions: 300 r.p.m.
- Corretja trapezoïdal
- Carcassa i mitjans de protecció per a cada operació
- Corrent trifàsica a 220/380 v.

#### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS

- Electrificacions
- Talls i amputacions
- Trencament del disc
- Projecció de partícules
- Incendis
- Pols ambiental

#### PREVENCIÓ DE RISCS:

- La serra circular ha de portar una carcassa de protecció i resguard dels òrgans mòbils que impedeixi qualsevol tipus d'atrapament.
- Portarà presa de terra, la qual s'inclourà en el mateix cable d'alimentació.
- Les dents del disc es controlaran per evitar que es produeixi una força d'atracció cap al disc.
- Hi haurà un interruptor prop de la zona de comandament de la màquina.
- La zona de treball estarà sempre neta de serradures i encenalls per evitar incendis.
- Les fustes que s'utilitzin estaran desproveïdes de claus.
- Trebal·leu amb el disc abrasiu, preferentment humit o amb una instal·lació d'extracció de pols. Utilitzeu, si cal, peces de protecció personal (adaptador facial i filtre mecànic).

### **2.1.5.- Vibradors**

Tipus: el vibrador que s'utilitzarà és del tipus MV-56, dotat de les següents característiques:

- Voltatge de 24 voltis de 200 H2.
- Diàmetre: 56 mm.
- Longitud de l'agulla: 280 mm.
- Pes de l'agulla: 6,5 kg.
- Longitud de l'interruptor fins a l'agulla: 3,5 m.
- Cable de connexió fins a 15 m.
- Pes total: 15,5 kg.

#### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS

- Caigudes de l'element a diferent nivell.
- Descàrregues elèctriques.

- Esquitxades de lletada en els ulls i en la pell.

#### PREVENCIÓ DE RISCS

- El cable d'alimentació es protegirà sobretot quan transcorri per zones de pas habituals dels operaris.
- El vibrament s'efectuarà mitjançant una posició estable.
- Es procedirà a la neteja diària després de la seva utilització.

#### **2.1.6.- Formigonera**

Tipus: La formigonera que s'utilitzarà serà de tambor basculant amb carregador.

#### CARACTERÍSTIQUES

- Capacitat de mescla: 320 litres.
- Potència: 2 Hp.
- Producció: 5 m<sup>3</sup>/hora.

#### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS

- Atrapaments per manca de protecció de la carcassa.
- Descàrregues elèctriques
- Bolcada i atropellaments al transportar-la.

#### PREVENCIÓ DE RISCS

- Es comprovarà l'estat dels cables, palanca i accessoris amb regularitat, així com també els dispositius de seguretat.
- Estarà situada en una superfície plana i horitzontal.
- Les parets mòbils estaran protegides amb carcasses.
- Haurà de tenir una presa de terra connectada a la presa general.
- Sota cap concepte s'introduirà el braç en el tambor quan aquest estigui en moviment.
- Una vegada acabats els treballs, la formigonera restarà immobilitzada mitjançant el seu mecanisme corresponent.

#### **2.1.7.- Soldadura**

Donades les característiques constructives de l'edifici a construir, no és necessari un equip de soldadura. No obstant, i per a algunes operacions específiques, recurrirem al seu ús, tant de la soldadura opalescent com de l'elèctrica.

#### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS.

- Cremades provinents de radiacions infraroges.
- Radiacions lluminoses.
- Projecció de gotes metàl·liques en estat de funció.
- Intoxicació per gasos.
- Electrocutió.
- Cremades per contacte directe amb les peces soldades.

- Explosions per la utilització de gasos líquuts.
- Incendis.

#### PREVENCIÓ DE RISCS

- Separació de les zones de soldadura, sobretot en interiors.
- En cas d'incendis, no s'utilitzarà aigua ja que podria causar una electrocució.
- L'element elèctric de subministrament ha d'estar completament tancat.
- No es realitzaran treballs a la intempèrie mentre plougui o nevi.
- Es realitzaran inspeccions diàries de: cables, aïllaments, etc.
- S'evitarà el contacte dels cables amb les espurnes despreses.
- Les màscares a utilitzar en cas necessari seran homologades
- La roba s'utilitzarà sense doblecs cap dalt i sense butxaques.
- Serà obligatori l'ús de politges i mandrils.
- L'equip disposarà de preses de terra, connectades a la general.
- En soldadura oxiacetilènica s'instal·laran vàlvules anti-retrocés.
- Es cuitarà l'aïllament de la pinça porta-elèctrodes.

#### **2.1.8.- Cabrestant amb motor**

##### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS

- Caiguda de la pròpia màquina, per un ancoratge deficient.
- Caiguda en alçada de materials, en les operacions de pujada o baixada.
- Caiguda en alçada de l'operador, per absència d'elements de protecció.
- Descàrrega elèctrica per contacte directe o indirecte.
- Trencament del cable d'elevació.

#### PREVENCIÓ DE RISCS

- Abans de començar els treballs, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, així com el cable de suspensió de càrregues, i dels ganxos a utilitzar.
- Estarà prohibit situar-se davall de la càrrega suspesa.
- Estarà prohibit arrossegar càrregues pel terra; fer atracció obliqua de les mateixes; deixar càrregues suspeses amb la màquina parada o intentar elevar càrregues subjectes al terra o a algun punt.
- Qualsevol operació de manteniment, es farà amb la màquina aturada.
- L'ancoratge del cabrestant amb motor es realitzarà mitjançant abraçadores metàl·liques a punts sòlids del forjat, a través de les seves potes laterals i travessera. Les travades no es faran mai amb bidons plens d'arena o altre material.
- Es comprovarà l'existència del limitador del recorregut per tal que impedeixi el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.

#### PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Casc homologat de seguretat.

- Botes d'aigua.
- Ulleres antipoda, si és necessari.
- Guants de cuir.
- Cinturó de seguretat en tot moment, ancorat a un punt sòlid, però en cap cas a la pròpia màquina.

#### PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- El ganxo de suspensió de càrrega, amb tanca de seguretat, estarà en bon estat.
- El cable d'alimentació des del quadre secundari estarà en perfecte estat de conservació.
- A més de les baranes de la màquina, s'instal·laran baranes que compliran les mateixes condicions que la resta dels buits.
- El motor i els òrgans de transmissió estaran correctament protegits.
- La càrrega estarà col·locada adequadament, sense que aquesta pugui donar lloc a moviments basculants.
- A l'acabament de la jornada de treball, es posaran els comandaments a zero, no es deixaran càrregues suspeses i es desconnectarà la corrent elèctrica en el quadre secundari.

#### **2.1.9.- Grua autopropulsada i camions amb ploma**

El camió amb ploma incorporada i les grues de gran tonatge autopropulsades s'utilitzaran per elevar els materials a les plantes, en especial referència als vehicles aliens a l'empresa que subministren material a l'obra.

Només es permetrà la utilització de vehicles amb l'autorització expressa del Departament d'Indústria i, si s'escau, amb les obligatòries revisions ITV.

#### FORMES I AGENTS CAUSANTS DELS ACCIDENTS

Bolcada quan es circula per rampes.

Cops.

Col·lisions.

Atrapaments i atrapaments de persones en les maniobres i operacions de manteniment.

Desplom de la grua per trencament del cable de tracció o errada en els cargols.

Atrapaments en els punts de contacte dels cables-politges o en els engranatges.

Contacte elèctric indirecte, a causa de derivacions del sistema elèctric als elements mecànics de la grua.

Contacte elèctric directe, a causa del contacte de la càrrega o dels cables de la grua amb línies elèctriques aèries.

Atrapament de persones entre la grua mòbil i elements fixos, edificis, maquinària, etc.

Desplom del camió-grua a causa de l'assentament incorrecte.

Deficiències del terreny en grues instal·lades a la vora de rases, excavacions, etc.

Caiguda de la càrrega o d'una part de la càrrega.

Caiguda de persones al recollir la càrrega junt a obertures exteriors (es menciona aquest risc per considerar-lo molt greu i originari d'accidents, encara que no impliqui la grua ni les maniobres realitzades amb aquesta màquina).

## PREVENCIÓ DE RISCS

Revisions periòdiques de frens i pneumàtics.

Es respectaran totes les normes del codi de circulació.

Si els camions s'han d'aturar a la rampa d'accés, es frenaran i es calçaran perfectament.

Les maniobres les dirigirà un operari aliè al camió.

Tots els elements auxiliars d'elevació, cables, cargols, etc. es mantindran en perfectes condicions d'utilització, d'acord amb allò que estableix la normativa vigent.

Els treballs de conservació i de manteniment s'efectuaran sempre amb la grua aturada.

Les politges, tambors i engranatges estaran protegits adequadament amb carcasses, etc.

La roba de treball anirà ben ajustada al cos i a les extremitats. Els operaris no portaran anells, cadenes, etc.

S'hauran de seguir les instruccions donades pel fabricant.

S'haurà d'estudiar perfectament l'assentament i la base dels estabilitzadors junt a les rases, excavacions, terraplens, etc., per tal d'evitar el desplom del terreny i la caiguda de la màquina, prenent les mesures adequades, estrebada, aplanaments, etc. en cada circumstància.

El cable haurà de tenir una suficient longitud.

Vigileu que hi hagi pestell de seguretat.

Compte amb la distància amb grues properes, edificis, xemeneies, etc.

Un programa de conservació i manteniment evitarà el trencament del cable. Els cables no s'utilitzaran amb càrregues superiors a les calculades. El cable que presenti una deformació o estrangulació ha de ser substituït, com també ho serà si presenta un cordó o varis fils trencats. No s'ha d'utilitzar quan la velocitat del vent sigui igual o superior a 60 Km/hora o ultrapassi el límit fixat pel fabricant.

Les càrregues de forma allargada es subjectaran amb ganxos dobles per evitar que puguin caure per lliscament.

Si és necessari, la càrrega es subjectarà amb cordes, guiades per persones que hauran d'estar situades fora de l'abast de la caiguda de la càrrega. Les plataformes de transport de materials estaran apantallades; si això no és possible, les càrregues es lligaran a les plataformes.

A les plantes dels edificis s'instal·laran plataformes de volada, dotades de baranes i entornpeus per facilitar la descàrrega de materials.

Si cal, el gruista es col·locarà sobre una plataforma volada del cantó del forjat, dotada de baranes i entornpeus.

Abans d'iniciar el funcionament, el gruista comprovarà el bon funcionament de tots els moviments i dels dispositius de seguretat. Prèviament s'hauran posat a zero tots els comandaments que no ho estaven.

Durant el funcionament, el gruista ha de saber que no s'han d'utilitzar les contramarxes per frenar la maniobra.

Per què el cable estigui sempre tens, es recomana no deixar caure el ganxo al terra.

El conductor de la grua no pot abandonar el seu lloc de comandament mentre hi hagi una càrrega al ganxo.

Els comandaments s'han d'utilitzar tenint en compte els efectes d'inèrcia, de manera que els moviments d'elevació, trasllat i gir finalitzin sense sacsejades.

El conductor de la grua haurà d'observar la càrrega durant el seu trasllat. Donarà senyals d'avís abans de començar qualsevol moviment.

Sempre s'evitarà que la càrrega voli per damunt de les persones.

Estarà totalment prohibit pujar persones amb la grua o fer proves de sobrecàrrega amb persones.

Una grua ha de disposar dels següents sistemes de seguretat:

Limitador de fi de carrera d'elevació.

Limitador de parell.

Limitador de càrrega màxima.

#### COMPORTAMENT HUMÀ

El gruista ha de ser una persona responsable, amb coneixement i informació suficient de les parts mecàniques de la grua, de les maniobres que es poden realitzar i de les limitacions de la màquina.

És recomanable que el funcionament de la grua s'assigni únicament a persones majors de 20 anys, que posseeixin un grau de visió i audició elevat.

Hauran d'assistir prèviament a un curs de capacitat i sotmetre's a reconeixements mèdics periòdics.

L'operari descansarà periòdicament donat que els reflexes són molt importants per a la utilització adequada de la grua.

#### PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.

Ulleres de protecció de partícules.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Botes de canya alta de goma.

Calçat amb plantilla d'acer.

#### **2.1.10. Petites compactadores**

##### RISCOS DETECTABLES MES COMUNS

Soroll.

Atrapaments.

Cops.

Explosió de combustibles.

Maquina en marxa fóra de control.

Projecció d'objectes.

Vibracions.

Calgudes al mateix nivell.

Els derivats dels treballs monotons.

Els derivats dels treballs realitzats en condicions meteorològiques adverses.

Sobreesforços.

Altres

## NORMES O MESURES PREVENTIVES

Al personal que hagi de controlar les petites compactadores, se'ls hi lliurarà la següent normativa preventiva:

Normes de seguretat pels treballadors que utilitzen els picons mecànics:

- 1) Abans de posar en funcionament el picó, asseguri's de que estan fixes les tapes i carcasses protectores.
- 2) Guiï el picó en avançament frontal, eviti els desplaçaments laterals, la maquina pot descontrolar-se.
- 3) El picó produeix pols ambiental. Regui sempre la zona a aplanar, o utilitzi una mascara de filtre mecànic recambiable antipols.
- 4) El picó produeix soroll. Utilitzi sempre cascs o taponets antisorolls.
- 5) El picó pot agafar-li un peu. Utilitzi sempre calçat amb la puntera reforçada.
- 6) No deixi el picó a cap altre treballador, pot accidentar-se per inexperiència.
- 7) La posició de la guia pot fer-li inclinar una mica l'esquena, utilitzi una faixa elàstica.
- 8) Utilitzi i segueixi les recomanacions del Vigilant de Seguretat.
- 9) Les zones en fase de compactació restaran tancades al pas, mitjançant senyalització.
- 10) El personal que hagi d'utilitzar els picons mecànics, coneixera perfectament el seu maneig i riscos professionals propis d'aquesta maquina.

## PECES DE PROTECCIÓ PERSONAL RECOMANABLES

Les peces i elements de protecció personal tindran marcatge CE i compliran el que s'especifica en la normativa vigent.

Casc de polletile, amb protectors auditius.

Protectors auditius.

Guants de cuir.

Botes de seguretat.

Mascara antipols amb filtre mecànic recambiable.

Ulleres de seguretat antiprojeccions.

Roba de treball.

## **2.2. EN LES FASES D'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

### **2.2.1.- Moviments de terres**

#### **a) RISCS:**

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

#### **b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:**

- No es permetrà l'accés del personal a la zona d'influència de la maquinària mòbil.
- Talussos adequats per a la prevenció de riscos per petits despreniments i desploms.
- Abans d'iniciar l'excavació es consultarà amb els organismes competents per si existeixen línies elèctriques, clavegueram, telèfon, pous negres, fossars asèptics, etc.
- Formació i conservació d'una represa, en vora de rampa, per als topalls de vehicles.
- No aplegueu materials en zones de trànsit, mantenint les vies lliures.
- Màquines proveïdes de dispositiu sonor i llum blanca per la marxa enrera.
- Zona de trànsit de camions perfectament senyalitzada, de manera que tota persona tingui idea del moviment dels camions.
- Cabines amb protecció antibolcada.
- El control del tràfic es realitzarà amb l'ajut d'un operari prèviament format.
- Camions amb cabina protegida.

#### **c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:**

- Casc homologat.
- Ulleres antipols en cas necessari.
- Orelleres antisoroll.
- Cinturó antivibratori per al maquinista.
- Botes de goma per a tot el personal en cas necessari.

### **2.2.2- Fonaments**

#### **a) RISCS:**

- Caiguda de material des de la maquinària.
- Talls amb armadures.
- Atropellament amb la maquinària.
- Bolcada de la maquinària.

- Caigudes a distint nivell en plafons.
- Atropellament i col·lisions en les entrades i sortides de camions.

b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:

- Senyalització de la zona de treball de la maquinària.
- Proteccions de rases i pous amb baranes.
- Limitació del camp d'operació amb la maquinària.
- Absència de personal en la zona d'influència de la màquina.
- Manteniment adequat de la maquinària.
- Manteniment de la zona de rodada en bon estat.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Cinturó de seguretat per pujar a la ploma de la grua.
- Guants de cuir per la manipulació de ferralla.
- Ús de cremes protectores.
- Botes de canya alta de goma.
- Botes de seguretat amb plantilla d'acer antilliscant.

### **2.2.3.- Estructures.**

a) RISCS:

- Caiguda de persones, tant en alçada com al mateix nivell.
- Caiguda de materials, tant en alçada com al mateix nivell.
- Talls, cops i xocs en el cap, mans i peus.
- Punxades amb objectes punxents.
- Electrocutacions per contacte directe i indirecte.

b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:

- Graella electrosoldada formant una retícula en la protecció de buits horitzontals.
- Xarxes de protecció.
- Baranes de protecció de 0,90 m d'alçada, barra intermitja i entornpeus de 0,20 m.
- Visera de protecció formada per mènsula i entaulat.
- L'accés a l'edifici es protegirà amb marquesina.
- Neteja de la zona de treball.
- Protecció contra contactes elèctrics indirectes de la maquinària.
- Protecció amb carcasses o pantalles dels elements mòbils de les màquines.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Ulleres de protecció de partícules.
- Cinturó de seguretat.
- Guants de cuir.
- Botes de canya alta de goma.
- Calçat amb plantilla d'acer.

#### **2.2.4.- Tancaments**

##### **a) RISCS:**

- Caiguda de persones al mateix o distint nivell.
- Dermatosis per contacte en la manipulació de ciments i productes químics.
- Neumoconiosis produïdes per ambients pluvígens.
- Caigudes de material al mateix o distint nivell.

##### **b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:**

- Zones de treball netes i ordenades.
- Zones de treball ben il·luminades.
- L'operació de càrrega i descàrrega en plantes dels materials, s'ha de fer sota la supervisió d'una persona instruïda en la manipulació d'aquestes.
- Manteniment de les marquesines per a la protecció contra caigudes d'objectes.
- Les plataformes de treball en les bastides tubulars, seran sòlides, de 60 cm d'amplada, barra intermitja i entornpeu de 20 cm.
- Es mantindran les baranes fins al moment d'executar el tancament al nivell de planta corresponent.

##### **c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:**

- Casc de seguretat.
- Cinturó de seguretat.
- Ulleres contra la projecció de partícules.
- Ús de goma.
- Ús de mascareta amb filtre mecànic en el tall dels totxos per serra.
- Calçat amb plantilla d'acer.

#### **2.2.5.- Cobertes**

##### **a) RISCS**

Caiguda de persones al mateix o distint nivell

Dermatosis per contacte en la manipulació de ciments i productes químics.

Caigudes de material al mateix o distint nivell.

Esfondrament dels elements de coberta per excés d'apilament de materials.

##### **b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA**

Zones de treball netes i ordenades.

Zones de treball ben il·luminades.

L'operació de càrrega i descàrrega en planta dels materials, s'ha de fer sota la supervisió d'una persona instruïda en la manipulació d'aquestes.

Manteniment de les marquesines per a la protecció contra caigudes d'objectes amb una longitud de voladís de 2,5 m.

Les plataformes de treball en les bastides tubulars, seran sòlides, de 60 cm d'amplada, barra intermitja i entornpeu de 20 cm.

Paraments rígids, per a la formació de la plataforma de treball en els ràfecs de coberta tenint aquests una amplada mínima de 60 cm i baranes de 90 cm de la plataforma, entornpeus de 30 cm amb una altra barana de 70 cm al costat del ràfec.

Xarxes de poliamida amb suports tipus forca o bé amb braços horitzontals, col·locades com a màxim dos forjats abans del de coberta, permetent una caiguda màxima de 6 m amb malla màxima de 10x10 cm, i de fibres d'alta tenacitat amb segell AENOR.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Casc de seguretat.

Cinturó de seguretat.

Ulleres contra la projecció de partícules.

Ús de goma.

Ús de mascareta amb filtre mecànic en el tall dels totxos per serra.

Calçat amb plantilla d'acer.

## **2.3.- INSTAL·LACIONS.**

### **2.3.1.- Fontaneria**

a) RISCS:

- Caiguda al mateix i a distint nivell.
- Cops i talls a les mans.
- Projecció de partícules.
- Cremades per contacte.
- Intoxicació de plom per pintura de mini.

b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:

- Zones de treball netes i ordenades.
- Zones de treball ben il·luminades.
- Màquines elèctriques amb presa de terra o doble aïllament.
- Les escales de mà utilitzades seran de tisora.
- Les plataformes de les bastides utilitzades seran de 60 cm, amb barana, barra intermitja i entornpeus de 20 cm, en cas de superar els dos metres d'alçada.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Guants de seguretat en la manipulació del material.
- Botes amb plantilla d'acer i puntera reforçada.

### **2.3.2.- Electricitat**

a) RISCS:

- Caigudes al mateix i distint nivell.

- Electrocutacions.
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques.
- Talls a les mans.
- Atrapaments dels dits quan s'introdueix el cable en els conductors.

b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:

- Zones de treball netes i ordenades.
- Zones de treball ben il·luminades.
- Les escales de mà utilitzades seran de tisora.
- Les plataformes de les bastides utilitzades seran de 60 cm, amb barana, barra intermitja i entornpeus de 20 cm, en cas de superar els dos metres d'alçada.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Guants aïllants (en proves de tensió).
- Calçat aïllant (en proves de tensió).

## 2.5.- VENTILACIÓ.

a) RISCS:

- Caigudes de persones al mateix i a distint nivell.
- Caiguda d'objectes.
- Talls i punxades.
- Cops, atrapaments.
- Desplom d'objectes.
- Projecció de partícules
- Contactes elèctrics indirectes, produïts al treballar amb ferrament elèctric portàtil.

b) PROTECCIÓ COL·LECTIVA:

- Zones de treball netes i ordenades.
- Zones de treball ben il·luminades.
- Es procurarà evitar interferències amb altres treballs.
- Les plataformes de treball seran de 60 cm d'amplada, amb barana, barra intermitja i entornpeus de 20 cm, en cas que es treballi a una alçada superior de dos metres.
- S'utilitzaran màquines portàtils amb doble aïllament.

c) PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat.
- Guants de cuir per a la manipulació de xapes.

## **2.6.- MITJANS AUXILIARS**

### **2.6.1.- Bastides tubulars recolzades**

L'acoblament de les peces de les bastides de nova adquisició es realitzarà preferiblement mitjançant un camió proveït de grua pròpia.

Com que hi ha suficient espai, el material es pot distribuir al voltant de l'edifici.

El muntatge s'iniciarà amb la anivellació de la primera altura del bastiment.

L'estructura de la bastida s'anirà travant en els punts previstos i es comprovarà que aquests travaments estiguin ben realitzats.

L'elevació de les grapes es realitzarà mitjançant la politja. Aquestes grapes seran hissades en recipients metàl·lics que impedeixin la seva caiguda.

Es col·locaran baranes de 90 cm d'alçada amb barra intermitja i entornpeus de 20 cm a totes les plataformes de treball que s'hagin d'instal·lar.

L'amplada mínima de la plataforma serà de 60 cm i estarà perfectament ancorada.

### **2.6.2.- Bastides de cavallets**

Estan formades per dos recolzaments en "V" invertida i un tauler horitzontal de 60 cm d'amplada.

Estaran perfectament fixats al terra. Els taulers utilitzats en les plataformes de treball seran prèviament seleccionats i senyalitzats (amb els cantells pintats d'un color específic) de manera que no siguin utilitzats en altres operacions que puguin disminuir la seva resistència.

### **2.6.3.- Torres de formigó**

Seràn de metall, proveïdes de baranes de 90 cm d'alçada, barra intermitja i entornpeus de 20 cm, i cadeneta de tanca de plataforma (veure el detall als plànols).

La seva alçada serà regulable per evitar que es produeixin postures difícils o inestables mentre es realitzin els treballs.

Quedarà perfectament anivellat el seu assentament en el forjat, aconseguint la seva estabilitat per mitjà dels peus telescòpics.

### **2.6.4.- Escala d'accés al buidat**

Serà d'estructura tubular desmuntable.

Els passamans tindran una superfície llisa.

Les esteses tindran una dimensió entre 20 i 30 cm i la contrapetja entre 16 i 19 cm, amb una amplada màxima de 60 cm.

La seva estructura serà suficientment resistent.

Les baranes seran de 90 cm d'alçada en el punt més desfavorable, amb barra intermitja i entornpeus de 20 cm.

El terreny s'haurà d'anivellar i fixar suficientment.

#### **2.6.5.- Escala de mà**

S'utilitzaran escales metàl·liques telescòpiques on els esglaons aniran soldats als muntants.

Disposaran de sabates de recolzament antilliscants que es fixaran en superfícies planes.

S'ancoraran fermament en el seu extrem superior.

No s'utilitzaran per fer treballs des d'elles.

La seva inclinació serà tal que la seva projecció sobre terra serà una quarta part de la projecció de l'escala sobre el parament vertical, i haurà de sobresortir 1 m, sobre el forjat o lloc d'accés.

Les pujades i baixades es faran sempre tenint-les sempre al davant i no es carregaran pesos superiors a 25 Kg per part de l'operari.

En la realització de treballs en alçària s'utilitzaran escales de tisora, previstes de cadenes o cables per tal d'impedir la seva obertura. No s'ha de treballar sobre elements allunyats d'elles.

Les escales es col·locaran apartades d'elements mòbils que puguin tombar-les i fora de les zones de servei.

**PLEC DE CONDICIONS**

### **3.1.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**

#### **3.1.A.- NORMES LEGALS I REGLAMENTÀRIES D'APLICACIÓ.**

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes en:

- Reial Decret llei 1/1995, de 24 de març. Text refós de la Llei de l'Estatut dels treballadors. (BOE 29 de març)
- Capítols I, II, III, IV, V, VI, VII del Títol II de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (OM 09-03-1971, BOE 16-03-1971) quan no contradigui la següent normativa.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals (BOE núm. 269, de 10 de novembre)
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener. Reglament dels serveis de prevenció (BOE de 31 de gener)
- Ordenança del treball de la construcció, vidre i ceràmica (OM 28-08-1970, BOE 05, 07, 08, 09-09-1970).
- Reial Decret 1561/1995, de 21 de setembre. Jornades especials de treball. (BOE de 26 de setembre)
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre. Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. (BOE de 25 d'octubre)
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de Treball. (BOE de 7 d'agost)
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.(BOE de 23 d'abril)
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. (BOE de 23 d'abril)
- Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre. Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. (BOE de 28 de desembre. Ordres, Reials Decrets i Resolucions que el modifiquen)
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. (BOE de 12 de juny)
- Reial Decret 1316/1989, de 27 d'octubre. Protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball (BOE de 2 de novembre)
- Reial Decret 1495/1986, de 26 de maig. Reglament de seguretat en les màquines. (Capítol VII) (BOE de 21 de juliol)
- Reial Decret 1435/1992 de 27 de novembre. Disposicions d'aplicació de la Directiva 89/392/CEE relativa a les legislacions dels Estats membres sobre màquines. (BOE d'11 de desembre)
- Reial Decret 56/1995, de 20 de gener. Modifica el Reial Decret 1435/1992. (BOE de 8 de febrer)

- Reial Decret 2413/1973 de 20 de setembre. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. (BOE de 9 d'octubre i instruccions tècniques complementàries)
- Decret 3151/1968 de 21 de novembre. Reglament de línies elèctriques d'alta tensió. (BOE de 27 de desembre)
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció.
- Ordre 27015/1986 de 20 de setembre per la qual s'estableix el model de llibre d'incidències, corresponent a les obres en què sigui obligatori un estudi de seguretat i higiene en el treball.
- Ordre 26727/1986 de 6 d'octubre per la qual es determina els requisits i les dades que han d'acomplir les comunicacions d'obertura prèvia o reanudació d'activitats dels centres de treball.
- Reglament d'Aparells Elevadors per a obres (BOE 14-06-1977).

### **3.1.B.- PRESCRIPCIONS QUE HAN D'ACOMPLIR ELS MITJANS DE SEGURETAT**

D'acord amb la documentació gràfica dels plànols i les dades de la memòria, les prescripcions que s'han d'acomplir són:

#### **b.1.- CONDICIONS DELS MITJANS DE SEGURETAT**

Totes les peces de protecció personal col·lectives o individuals, tindran fixat un termini d'utilització, anul·lant-los quan s'acabi el seu temps d'ús.

En el quadre de preus unitaris, quan es diu 3 usos, s'explica 3 obres, prenent aquesta com a norma general. Quan no es denomini cap ús, significa que la seva amortització només és per una obra, i per ús conseqüent quan s'utilitzi un element de nou ús, i ja hagi sigut utilitzat, representarà una disminució de preu o la recepció d'un de nou. L'acceptació d'una peça usada requerirà l'aprovació expressa.

La seguretat dins de la seguretat, representa que per la col·locació de mitjans de protecció col·lectius, el personal estarà protegit individualment.

#### **b.2.- SOBRE LES PROTECCIONS INDIVIDUALS**

Només podran utilitzar-se en aquesta obra, els equips de protecció individual, d'ara endavant EPI's, que garanteixin la salut i la seguretat dels usuaris sense posar en perill ni la salut ni la seguretat de les altres persones o béns, quan el seu manteniment sigui adequat, quan s'utilitzin d'acord amb la seva finalitat i que portin el marcat "CE". Si s'escau, que el fabricant pugui presentar, a més de la declaració de conformitat CE, la certificació de l'organisme de control d'Indústria, pel qual es declara la seva conformitat amb les normes harmonitzades o nacionals per les quals es transposen les normes harmonitzades, reconegudes en l'examen CE així com la superació d'un dels sistemes A o B de control de qualitat indicats en l'article 9 del RD 1407/1992.

#### **b.2.1. EXIGÈNCIES ESSENCIALS DE SANITAT I SEGURETAT DELS EPI'S**

##### **2.1.1 Requisits d'abast general aplicable a tots els EPI's**

###### **2.1.1.1. Principis de concepció**

###### **a) ERGONOMIA**

Els EPI's estaran concebuts i fabricats de tal manera que, en les condicions normals d'ús previsible als quals estan destinats, l'usuari pugui realitzar normalment l'activitat que l'exposi a riscos i tenir una protecció apropiada i de nivell tan elevat com sigui possible.

###### **b) GRAUS I CLASSES DE PROTECCIÓ**

*Graus de protecció tan elevats com sigui possible*

El grau de protecció òptim que s'haurà de tenir en compte en el disseny serà aquell per damunt del qual les molèsties resultants de l'ús de l'EPI s'oposin a la seva utilització efectiva mentre duri l'exposició, al perill o al desenvolupament normal de l'activitat.

#### *Classes de protecció adequades a diferents nivells de risc*

Quan les condicions de treball previsibles permetin distingir diversos nivells d'un mateix risc, s'hauran de tenir en compte classes de protecció adequades en el disseny de l'EPI.

#### **2.1.1.2. Innocuïtat dels EPI's. Absència de riscos i altres factors de molèstia "endògens"**

Els EPI's estaran concebuts i fabricats de tal manera que no ocasionin riscos ni altres factors de molèstia en condicions normals d'ús.

##### **a) MATERIALS CONSTITUTIUS ADEQUATS**

Els materials de què estaran compostos els EPI's i els seus possibles compostos de degradació no hauran de tenir efectes nocius per a la salut o per a la higiene de l'usuari.

##### **b) SUPERFÍCIE ADEQUADA EN TOTES LES PARTS DELS EPI's QUE ESTIGUIN EN CONTACTE AMB L'USUARI**

Qualsevol part d'un EPI que estigui en contacte o que pugui entrar en contacte amb l'usuari durant el temps que el dugui posat, estarà lliure d'aspreses, arestes vives, puntes sortints, etc. que puguin provocar una excessiva irritació o que pugin causar lesions.

##### **c) TRAVES MÀXIMES ADMISSIBLES PER L'USUARI**

Els EPI's oferiran els obstacles mínims possibles a la realització de gestos, a l'adopció de postures i a la percepció dels sentits. Per altra banda, no provocaran gestos que posin en perill a l'usuari o a altres persones.

#### **2.1.1.3. Factors de comoditat i eficàcia**

##### **a) ADAPTACIÓ DELS EPI's I LA MORFOLOGIA DE L'USUARI**

Els EPI's estaran concebuts i fabricats de tal manera que l'usuari pugui posar-se'ls el més fàcilment possible en la postura adequada i puguin mantenir-se així durant el temps que s'estimi necessari, tenint en compte els factors ambientals, els gestos que s'hagin de realitzar i les postures que s'hagin d'adoptar. Per això, els EPI's s'adaptaran el màxim a la morfologia de l'usuari, per qualsevol mitjà adequat com poden ser sistemes d'ajustament i fixació apropiats o una varietat suficient de talles i números.

##### **b) LLEUGERESA I SOLIDESA DE FABRICACIÓ**

Els EPI's seran el més lleugers possible, sense que això perjudiqui a la seva solidesa de fabricació ni obstaculitzi la seva eficàcia.

A més de satisfer els requisits complementaris específics per garantir una protecció eficaç contra els riscos que s'han de prevenir, els EPI's contemplats en l'apartat 3 tindran una resistència suficient contra els efectes dels factors ambientals inherents a les condicions normals d'ús.

##### **c) NECESSÀRIA COMPATIBILITAT ENTRE ELS EPI's QUE L'USUARI PUGUI PORTAR AL MATEIX TEMPS**

Quan es comercialitzin per un mateix fabricant diferents tipus o classes d'EPI's per garantir simultàniament la protecció de parts pròximes del cos, aquests hauran de ser compatibles.

#### **2.1.1.4. Fulletó informatiu del fabricant**

El fulletó informatiu elaborat i lliurat obligatòriament pel fabricant amb els EPI comercialitzats, inclourà, a més del nom i l'adreça del fabricant i/o del seu mandatari en la Comunitat Econòmica Europea, tota la informació útil sobre:

- a) Instruccions d'emmagatzematge, ús, neteja, manteniment, revisió i desinfecció. Els productes de neteja, manteniment o desinfecció aconsellats pel fabricant no hauran de tenir, en les seves condicions d'utilització, cap efecte nociu ni en els EPI's ni en l'usuari.
- b) Rendiments assolits en els exàmens tècnics dirigits a la verificació dels graus o classes de protecció dels EPI's.
- c) Accessoris que es puguin utilitzar en els EPI's i característiques de les peces de recanvi adequades.
- d) Classes de protecció adequades als diferents nivells de risc i límits d'ús corresponents.
- e) Data o termini de caducitat dels EPI's o d'algun dels seus components.
- f) Tipus d'embalatge adequat per transportar els EPI's.
- g) Explicació de les marques, si s'escau (veure punt 2.1.2.).

Aquest fulletó d'informació estarà redactat de forma precisa, entenedora i al menys en les llengües oficials de l'estat membre destinatari.

### **2.1.2. Exigències complementàries comunes a diferents tipus o classes d'EPI's**

#### **2.1.2.1. EPI's amb sistema d'ajustament**

Quan els EPI's portin sistemes d'ajustament, aquests estaran concebuts i fabricats de tal manera que, una vegada ajustats, no puguin, en condicions d'ús normals, desajustar-se independentment de la voluntat de l'usuari.

#### **2.1.2.2. EPI's que cobreixen les parts del cos a protegir**

Els EPI's que cobreixin les parts del cos que s'hagin de protegir estaran, sempre que sigui possible, suficientment ventilats, per evitar la transpiració produïda per la seva utilització; en el seu defecte, i si és possible, portaran dispositius que absorbeixin la suor.

#### **2.1.2.3. EPI's de la cara, els ulls i les vies respiratòries**

Els EPI's de la cara, ulls o vies respiratòries limitaran al mínim el camp visual i la visió de l'usuari.

Els sistemes oculars d'aquests tipus d'EPI's tindran un grau de neutralitat òptica que sigui compatible amb la naturalesa de les activitats més o menys minucioses i/o prolongades de l'usuari.

Si és necessari, es tractaran o portaran dispositius amb els que s'eviti l'entelament.

Els models d'EPI's destinats als usuaris que estan sotmesos a una correcció ocular seran compatibles amb la utilització d'ulleres o lentilles correctores.

#### **2.1.2.4. EPI's exposats a l'envelliment**

Quan s'admeti que les qualitats de l'EPI nou buscades pel dissenyador quan el va crear puguin veure's afectades sensiblement durant el seu ús per un fenomen d'envelliment, s'haurà de marcar de forma indeleble i sense risc de ser mal interpretada la data de fabricació i/o, si és possible, la data de caducitat en cada unitat de l'EPI comercialitzat, els seus components substituïbles i el seu embalatge.

Si no es pot afirmar amb seguretat quina serà la durada d'un EPI, el fabricant haurà d'esmentar en el seu fulletó explicatiu qualsevol dada que serveixi per a què el comprador o usuari pugui determinar un termini de caducitat raonable, tenint en compte el nivell de qualitat del model i les condicions adequades d'emmagatzematge, ús, neteja, revisió i manteniment.

Quan es cregui que l'alteració ràpida i sensible del rendiment dels EPI's és a causa de l'envelliment imputable a l'aplicació periòdica d'un procediment de neteja recomanat pel fabricant, aquest haurà d'indicar, si és possible, en cada unitat d'EPI's comercialitzada, una marca que indiqui el número màxim de neteges, i un cop sobrepassat aquest és necessari revisar o reformar l'equip; si no és el cas, el fabricant mencionarà aquesta dada en el seu fulletó explicatiu.

#### **2.1.2.5. EPI's que poden ser enganxats durant la seva utilització**

Quan les condicions normals d'ús comportin un especial risc que l'EPI s'enganxi amb un objecte en moviment, originant un perill per l'usuari, l'EPI haurà de tenir un llindar adequat de resistència per damunt del qual es trencarà algun dels seus elements constituïts per poder eliminar el perill.

#### **2.1.2.6. EPI's destinats a serveis en atmosferes potencialment explosives**

Els EPI's destinats a ser utilitzats en atmosferes potencialment explosives es dissenyaran i fabricaran de tal manera que no pugui produir-se en aquests cap arc o guspira d'origen elèctric, electrostàtic o causats per un cop, que pugui inflamar una barreja explosiva.

#### **2.1.2.7. EPI's que s'hagin d'utilitzar en intervencions ràpides o que s'hagin de posar i/o treure ràpidament**

Aquests tipus d'EPI's estaran dissenyats i fabricats de tal manera que es puguin posar i/o treure en un lapsus de temps tan breu com sigui possible.

Quan portin sistemes de fixació i extracció, que els mantinguin en la posició adequada sobre l'usuari o que els permetin treure, seran de maneig fàcil i ràpid.

#### **2.1.2.8. EPI's d'intervenció en situacions molt perilloses**

En el fulletó informatiu que lliuri el fabricant amb els EPI's d'intervenció en les situacions molt perilloses referides a l'apartat 4 de l'article 7è, s'inclouran, en particular, dades destinades a l'ús de persones competents, ensinistrades i qualificades per interpretar-los i fer que l'usuari els apliqui.

En aquest fulletó s'indicarà, a més, una descripció del procediment que s'haurà d'aplicar per comprovar amb l'usuari equipat que el seu EPI està correctament ajustat i a punt per funcionar.

Quan l'EPI dugui un dispositiu d'alarma que funcioni quan no s'assoleixi el nivell de protecció normal, aquest estarà dissenyat i disposat de tal manera que l'usuari pugui apercebre'l en les condicions d'ús per a les quals l'EPI s'hagi comercialitzat.

#### **2.1.2.9. EPI's amb components que l'usuari pugui ajustar o treure i posar**

Quan els EPI'suguin components que l'usuari pugui ajustar o treure i posar, per procedir al seu recanvi, estaran dissenyats i fabricats per a què puguin ajustar-se, muntar-se i desmuntar-se fàcilment sense ferramenta.

#### **2.1.2.10. EPI's que puguin connectar-se a un altre dispositiu complementari i extern a l'EPI**

Quan els EPI'suguin un sistema de connexió amb un altre dispositiu complementari, el seu òrgan de connexió estarà dissenyat i fabricat de manera que només puguin muntar-se en un dispositiu adequat.

#### **2.1.2.11. EPI's amb sistema de circulació de fluid**

Quan els EPI's portin un sistema de circulació de fluid, aquest s'elegirà o dissenyarà i es disposarà de tal manera que el fluid pugui renovar-se adequadament en la proximitat de tota la part del cos que s'hagi de protegir, siguin quins siguin els gestos, postures o moviments de l'usuari en les condicions normals d'ús.

#### **2.1.2.12. EPI's que duguin una o varies marques d'identificació o de senyalització referides directament o indirecta a la salut i a la seguretat**

Les marques d'identificació o de senyalització referides directament o indirecta a la salut i a la seguretat en aquest tipus o classe d'EPI's seran preferentment pictogrames o ideogrames harmonitzats, perfectament llegibles durant tot el temps que es calculi que han de durar aquests EPI's. Aquestes marques, a més, seran complertes, precises i comprensibles, per evitar qualsevol interpretació; particularment, quan en les esmentades marques hi figurin paraules o frases, aquestes estaran redactades en la o en les llengües oficials de l'estat membre on s'hagin d'utilitzar.

Quan per les dimensions reduïdes d'un EPI (o el seus components) no es pugui inscriure tota o part de la marca necessària, aquesta s'inclourà en l'embalatge i en el fulletó informatiu del fabricant.

#### **2.1.2.13. EPI's vestimentaris adequats per senyalitzar visualment a l'usuari**

Els EPI's vestimentaris dissenyats per a condicions normals d'ús, en què sigui necessari senyalitzar individualment i visual la presència de l'usuari, hauran d'incloure un o varis dispositius o mitjans, oportunament situats, que emetin un resplendor visible, directe o reflex d'intensitat lluminosa i propietats fotomètriques i colorimètriques adequades.

### **2.1.3. Exigències complementàries específiques dels riscos que s'han de prevenir**

#### **2.1.3.1. Protecció contra cops mecànics**

##### **a) COPS RESULTANTS DE CAIGUDES O PROJECCIONS D'OBJECTES I IMPACTES D'UNA PART DEL COS CONTRA UN OBSTACLE**

Els EPI's adaptats a aquest tipus de risc hauran d'amortir els efectes d'un cop evitant, particularment, qualsevol lesió produïda per aixafament o penetració de la part protegida, com a mínim fins a un nivell d'energia de xoc per damunt del qual les dimensions o la massa excessiva del dispositiu amortidor impediria un ús efectiu dels EPI's durant el temps que es calculi s'hagin de dur.

##### **b) CAIGUDES DE PERSONES**

###### **b.1) Prevenció de les caigudes per relliscades**

Les soles del calçat adaptat a la prevenció de relliscades estaran dissenyades, fabricades o dotades de dispositius addicionals adequats per garantir una bona adherència per contacte o per fregament, segons la naturalesa o l'estat del sòl.

###### **b.2) Prevenció de les caigudes d'alçada**

Els EPI's dissenyats per prevenir les caigudes d'alçada, o els seus efectes, portaran un dispositiu d'ancoratge i sosteniment del cos i un sistema de connexió que pugui unir-se a un punt d'ancoratge segur. Estaran dissenyats i fabricats de tal manera que, en condicions normals d'ús, la desnivellació del cos sigui el més petita possible per evitar qualsevol cop contra un obstacle i que la força de frenada sigui tal que no pugui provocar lesions corporals ni l'obertura o trencament d'un component de l'EPI que pogués provocar la caiguda de l'usuari.

A més hauran de garantir, una vegada produïda l'acció de frenada, una postura correcta de l'usuari que li permeti, donat el cas, esperar l'auxili. El fabricant haurà de precisar en el seu fulletó informatiu tota dada d'utilitat referent a:

- les característiques requerides per al punt d'ancoratge segur, així com la "longitud residual mínima" necessària de l'element d'ancoratge per sota de la cintura de l'usuari.
- La manera adequada de dur el dispositiu d'ancoratge i sostenidor del cos i d'unir el seu sistema de connexió al punt d'ancoratge segur.

##### **c) VIBRACIONS MECÀNIQUES**

Els EPI's que prevegin els efectes de les vibracions mecàniques hauran d'amortir adequadament les vibracions nocives per a la part del cos que s'hagi de protegir.

El valor eficaç de les acceleracions que aquestes vibracions transmetin a l'usuari mai hauran de superar els valors límits recomanats en funció del temps d'exposició diari màxim previst de la part del cos que s'hagi de protegir.

#### **2.1.3.2. Protecció contra la compressió (estàtica) d'una part del cos**

Els EPI's que han de protegir una part del cos contra esforços de compressió (estàtica) hauran d'amortir els seus efectes per evitar lesions greus o afeccions cròniques.

#### **2.1.3.3. Protecció contra agressions físiques (fregaments, punxades, talls, mossegades)**

Els materials i altres components dels EPI's que protegeixin tot o part del cos contra agressions mecàniques superficials com poden ser fregaments, punxades, talls o mossegades, s'elegiran o dissenyaran i disposaran de tal manera que aquests tipus d'EPI's ofereixin una resistència a l'abradió, a la perforació i al tall (vegeu també l'apartat 3.1.) adequada a les condicions normals d'ús.

#### **2.1.3.4. Protecció contra els efectes nocius del soroll**

Els EPI's de prevenció contra els efectes nocius del soroll hauran d'atenuar-lo per a què els nivells sonors equivalents, percebuts per l'usuari, no superin mai els valors límits d'exposició diària prescrits en el RD 1316/1989, de 27 d'octubre, relatiu a la protecció dels treballadors en front als riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

Tot EPI haurà de dur una etiqueta que indiqui el grau d'atenuació acústica i el valor de l'índex de comoditat que proporciona l'EPI i en cas que no sigui possible, l'esmentada etiqueta es col·locarà en el seu embalatge.

#### **2.1.3.5. Protecció contra el fred**

Els EPI's destinats a preservar dels efectes del fred a tot el cos o part d'aquest, hauran de tenir una capacitat d'aïllament tèrmic i una resistència mecànica adaptades a les condicions normals d'ús per a les quals s'hagin comercialitzat.

#### **2.1.3.6. Protecció contra descàrregues elèctriques**

Els EPI's que hagin de protegir total o parcialment el cos contra els efectes del corrent elèctric tindran un grau d'aïllament adequat als valors de les tensions a les quals l'usuari pugui exposar-se en les condicions més desfavorables.

Per això, els materials i altres components d'aquests tipus d'EPI's s'elegiran o dissenyaran i disposaran de tal manera que el corrent de fuga, mesurada a través de la coberta protectora en condicions de prova en les que s'utilitzin tensions similars a les que puguin donar-se "in situ", sigui el més baixa possible i sempre inferior a un valor convencional màxim admissible en correlació amb el llindar de tolerància.

Els tipus d'EPI's que vagin a utilitzar-se exclusivament en treball o manobres en instal·lacions amb tensió elèctrica o que puguin arribar a estar sota tensió, portaran, de la mateixa manera que en la seva cobertura protectora, una marca que indiqui, especialment, el tipus de protecció i/o la tensió d'utilització corresponent, el número de sèrie i la data de fabricació; els EPI's portaran, a més, en la part externa de la cobertura protectora, un espai reservat al posterior marcat de la data de posta en servei i les dates de les proves o controls que s'hagin de dur a terme periòdicament.

El fabricant indicarà en el seu fulletó informatiu, particularment, l'ús exclusiu d'aquests tipus d'EPI's i la naturalesa i periodicitat dels assaigs dielèctrics als que hauran de sotmetre's durant el temps que durin.

#### **2.1.3.7. Protecció contra les radiacions. Radiacions no ionitzants**

Els EPI's que hagin de protegir els ulls contra els efectes aguts o crònics de les fonts de radiacions no ionitzants, hauran d'absorbir o reflectir la major part de l'energia radiada en longituds d'ona nocives, sense alterar per això excessivament la transmissió de la part no nociva de l'espectre visible, la percepció dels contrastos i la distinció dels colors, quan ho exigeixin les condicions normals d'ús.

Per això, els oculars protectors estaran dissenyats i fabricats per poder disposar, particularment, d'un factor espectral de transmissió en cada ona nociva tal que la densitat d'il·luminació energètica de la radiació que pugui arribar a l'ull de l'usuari a través del filtre sigui el més baixa possible i no superi mai el valor límit d'exposició màxima admissible.

A més, els oculars protectors no es deterioraran ni perdran les seves propietats al estar sotmesos als efectes de la radiació emesa en les condicions normals d'ús i cada exemplar que es comercialitzi tindrà un número de grau de protecció al qual li correspondrà la corba de la distribució espectral del seu factor de transmissió.

Els oculars adequats a fonts de radiació del mateix tipus estaran classificats per números de graus de protecció ordenats de menor a major i el fabricant preservarà en el seu fulletó informatiu, principalment, les corbes de transmissió per les quals es pugui elegir l'EPI més adequat, tenint en compte els factors inherents a les condicions efectives d'ús, com pot ser la distància en relació amb la font i la distribució espectral de l'energia radiada a aquesta distància.

Cada exemplar ocular filtrant durà inscrit pel fabricant el número de grau de protecció.

#### **2.1.3.8. Protecció contra substàncies perilloses i agents infecciosos**

##### **a) Protecció respiratòria**

Els EPI's que hagin de protegir les vies respiratòries hauran de permetre que l'usuari disposi d'aire respirable quan estigui exposat a una atmosfera contaminada i/o la concentració d'oxigen d'aquesta sigui insuficient.

L'aire respirable que proporcioni aquest EPI a l'usuari s'obtindrà pels mitjans adequats, per exemple, filtrant l'aire contaminat a través del dispositiu o mitjà protector o canalitzant l'aportament procedent d'una font no contaminada.

Els materials constitutius i altres components d'aquestes tipus d'EPI's s'escolliran o dissenyaran i disposaran de tal manera que es garanteixi la funció i la higiene respiratòria de l'usuari de forma adequada durant el temps que es dugui posat en les condicions normals d'ús.

El grau d'estanqueïtat de la peça facial, les pèrdues de càrrega en la inspiració i, en els aparells filtrants, la capacitat depurativa seran tals que, en una atmosfera contaminada, la penetració dels contaminants sigui el suficientment dèbil com per a no danyar la salut o la higiene de l'usuari.

Els EPI's duran la marca d'identificació del fabricant i el detall de les característiques pròpies de cada tipus d'equip que, amb les instruccions d'utilització, permetin a un usuari ensinistrat i qualificat utilitzar-los de manera adequada.

A més, en el cas dels aparells filtrants, el fabricant indicarà en el seu fulletó informatiu la data límit d'emmagatzematge del filtre nou i les condicions de conservació, en el seu embalatge original.

## **b) Protecció contra els contactes cutanis o oculars**

Els EPI's, la missió dels quals sigui evitar els contactes superficials de tot o part del cos amb substàncies perilloses i agents infecciosos, impediran la penetració o difusió d'aquestes substàncies a través de la cobertura protectora, en les condicions normals d'ús per a les que aquests EPI's s'hagin comercialitzat.

Amb aquesta finalitat, els materials constitutius i altres components d'aquests tipus d'EPI's s'elegiran o dissenyaran i disposaran de tal manera que, sempre que sigui possible, garanteixin una estanqueïtat total que permeti, si és necessari, un ús quotidià que eventualment pugui perllongar-se o, en el seu defecte, una estanqueïtat limitada que exigeixi una disminució en el temps que s'hagi de dur col·locat.

Quan per la seva naturalesa i per les condicions normals d'aplicació algunes substàncies perilloses o agents infecciosos tinguin un alt poder de penetració que impliqui que els EPI's adequats disposin d'un període de temps de protecció limitat, aquests hauran de ser sotmesos a proves convencionals que permetin classificar-los d'acord amb la seva eficàcia. Els EPI's considerats conformes a les especificacions de prova, duran una marca en la qual s'indicarà, particularment, els noms o, en el seu defecte, els codis de les substàncies utilitzades en les proves i el temps de protecció convencional corresponent. A més, el fabricant mencionarà en el seu fulletó informatiu, en particular, el significat dels codis, si cal; la descripció detallada de les proves convencionals i qualsevol dada que serveixi per determinar el temps màxim admissible d'utilització en les diferents condicions previsibles d'ús.

## **b.2.2 DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

### **2.2.1 Obligacions generals de l'empresari.**

L'empresari estarà obligat a:

- Determinar els llocs de treball en els quals s'hagi de recórrer a la protecció individual i precisar, per a cada un d'ells, el risc o riscos davant els quals s'ha d'oferir protecció, les parts del cos a protegir i el tipus d'equip o equips de protecció individual que s'hauran d'utilitzar.
- Escollir els equips de protecció individual d'acord amb allò que disposen els apartats posteriors, mantenint disponible en l'empresa o centre de treball la informació pertinent i facilitant informació sobre cada equip.
- Proporcionar gratuïtament als treballadors els equips de protecció individual que s'hagin d'utilitzar, renovant-los quan sigui necessari.
- Vetllar per què la utilització dels equips es realitzi d'acord amb el que es disposa en l'apartat 2.2.5.
- Assegurar que el manteniment dels equips es realitzi d'acord amb el que es disposa en els apartats 2.2.5.

### **2.2.2. Criteris per a l'ús dels equips de protecció individual**

Els equips de protecció individual s'hauran d'utilitzar quan existeixin riscos per a la seguretat o salut dels treballadors que no s'hagin pogut evitar o limitar suficientment per mitjans tècnics de protecció col·lectiva o mitjançant mesures, mètodes o procediments d'organització del treball.

### **2.2.3 Condicions que han de reunir els equips de protecció individual.**

- Els equips de protecció individual proporcionaran una protecció eficaç front els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per sí mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. Per a aquesta finalitat hauran de:
  - a) Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
  - b) Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques i l'estat de salut del treballador.
  - c) Adequar-se a qui el porti, tenint en compte els ajustaments necessaris.
- En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de varis equips de protecció individual, aquests hauran de ser compatibles entre sí i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
- En qualsevol cas, els equips de protecció individual que s'utilitzin hauran de reunir els requisits establerts en qualsevol disposició legal o reglamentària que els hi sigui d'aplicació, particularment en allò que fa referència al seu disseny i a la seva fabricació.

### **2.2.4 Elecció dels equips de protecció individual.**

- Per l'elecció dels equips de protecció individual, l'empresari durà a terme les següents actuacions:
  - a) Analitzar i avaluar els riscos existents que no pugui evitar-se o limitar-se suficientment per altres mitjans.
  - b) Definir les característiques que hauran de reunir els equips de protecció individual per garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos a protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis equips de protecció individual o la seva utilització.
  - c) Comparar les característiques dels equips de protecció individual existents en el mercat amb les definides en el paràgraf anterior.
- Quan s'esculli un equip de protecció individual en funció del resultat de les actuacions desenvolupades segons el que disposa l'apartat anterior, l'empresari haurà de verificar la conformitat de l'equip escollit amb les condicions i requisits establerts en l'apartat 2.2.3.
- La determinació de les característiques dels equips de protecció individual a què es refereix aquest capítol haurà de revisar-se en funció de les modificacions que es produeixin en qualsevol de les circumstàncies i condicions que motivessin la seva elecció. Respecte a això, s'haurà de tenir en compte les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos,

en les mesures tècniques i organitzatives, en els mitjans de protecció col·lectiva per al seu control i en les prestacions funcionals dels equips de protecció individual.

#### **2.2.5 Utilització i manteniment dels equips de protecció individual.**

- La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció quan procedeixi i la reparació dels equips de protecció individual s'hauran d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

Llevat de casos particulars excepcionals, els equips de protecció individual només podran utilitzar-se per als usos previstos.

- Les condicions en què un equip de protecció ha de ser utilitzat, particularment en allò que es refereix al temps que aquest s'hagi de dur, es determinaran en funció de:

- a) La gravetat del risc.
- b) El temps o freqüència d'exposició al risc.
- c) Les condicions del lloc de treball.
- d) Les prestacions del mateix equip.
- e) Els riscos addicionals derivats de la seva utilització que no s'hagin pogut evitar.

- Els equips de protecció individual estaran destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per varies persones, s'adoptaran les mesures necessàries per què això no suposi cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.

#### **2.2.6 Obligacions en matèria d'informació i formació.**

- D'acord amb els articles 18 i 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, l'empresari adoptarà les mesures adequades per què els treballadors i els representants dels treballadors rebin formació i estiguin informats sobre les mesures que s'hagin d'adoptar en aplicació d'aquest plec de condicions.

- L'empresari haurà d'informar als treballadors, prèviament a l'ús dels equips, dels riscos contra els que els protegeixen, així com de les activitats o ocasions en les quals s'han d'utilitzar. Així mateix, els hi proporcionarà instruccions, preferentment per escrit, sobre la manera correcta d'utilitzar-los i mantenir-los en bon estat.

El manual d'instruccions o la documentació informativa facilitada pel fabricant estarà a disposició dels treballadors.

La informació a què es refereix en els paràgrafs anteriors haurà de ser comprensible pels treballadors.

- L'empresari garantirà la formació i organitzarà, si s'escau, sessions d'ensinistrament per a la utilització d'equips de protecció individual, especialment quan es requereixi la utilització simultània de varis equips de protecció individual que per la seva especial complexitat sigui necessari.

### **2.2.7 Consulta i participació dels treballadors.**

La consulta i participació dels treballadors o els seus representats sobre les qüestions abans esmentades, es realitzaran d'acord amb el que disposa l'apartat 2 de l'article 18 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

### **2.2.8 Obligacions dels treballadors.**

D'acord amb el que es disposa en aquest capítol, els treballadors, segons la seva formació i seguint les instruccions de l'empresari, particularment hauran de:

- a) Utilitzar i tenir cura correctament dels equips de protecció individual.
- b) Col·locar l'equip de protecció individual després de la seva utilització en el lloc indicat.
- c) Informar de seguida al seu superior jeràrquic directe de qualsevol defecte, anomalia o dany apreciat en l'equip de protecció individual utilitzat que, al seu parer, pugui comportar una pèrdua de la seva eficàcia protectora.

### **b.2.3 LLISTA INDICATIVA I NO EXHAUSTIVA D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL QUE ES PODEN ADQUIRIR EN AQUESTA OBRA**

#### **1.- PROTECTORS DEL CAP**

Cascs de seguretat (obres públiques i construcció, mines i indústries diverses).

Cascs de protecció contra xocs i impactes.

Peces de protecció per al cap (gorres, barrets, etc. de teixit, de teixit recobert, etc.)

Cascs per a usos especials (foc, productes químics).

#### **2. PROTECTORS DE L'OÏDA**

Protectors auditius tipus "taps".

Protectors auditius d'un sol ús o reutilitzables.

Protectors auditius tipus "orelleres", amb arnès de cap, sota la barbeta o la nuca.

Cascs antisoroll.

Protectors auditius acoblats als cascs de protecció per a la indústria.

Protectors auditius dependents del nivell.

Protectors auditius amb aparells d'intercomunicació.

#### **3.- PROTECTORS DELS ULLS I DE LA CARA**

Ulleres de muntura "universal".

Ulleres de muntura "integral" (uni o binocular).

Ulleres de muntura "cassoletes".

Pantalles facials.

Pantalles per a soldadura (de mà, de cap, acoblades a un casc de protecció per a la indústria).

#### 4.- PROTECCIÓ DE LES VIES RESPIRATÒRIES

Equips filtrants de partícules (molestes, nocives, tòxiques o radioactives).

Equips filtrants front els gasos i vapors.

Equips filtrants mixtos.

Equips aïllants d'aire lliure.

Equips aïllants amb subministrament d'aire.

Equips respiratoris amb casc o pantalla per a soldadura.

Equips respiratoris amb màscara amovible per a soldadura.

#### 5.- PROTECTORS DE LES MANS I ELS BRAÇOS

Guants contra les agressions mecàniques (perforacions, talls, vibracions).

Guants contra les agressions químiques.

Guants contra les agressions d'origen elèctric.

Guants contra les agressions d'origen tèrmic.

Manyoples.

Maniguets i mànigues.

#### 6.- PROTECTORS DELS PEUS I DE LES CAMES

Calçat de seguretat.

Calçat de protecció.

Calçat de treball.

Calçat i cobrecalçat de protecció contra la calor.

Calçat i cobrecalçat de protecció contra el fred.

Calçat front l'electricitat.

Calçat de protecció contra les motoserres.

Protectors amovibles de l'empenya.

Polaines.

Soles amovibles (antitèrmiques, antiperforació o antitranspiració).

Genolleres.

#### 7.- PROTECTORS DE LA PELL

Cremes de protecció i pomades.

#### 8.- PROTECTORS DEL TRONC I L'ABDOMEN

Armillles, jaquetes i davantals de protecció contra les agressions mecàniques (perforacions, talls, projeccions de metalls en fondre's).

Armillles, jaquetes i davantals de protecció contra les agressions químiques.

Cinturons de subjecció del tronc.

Faixes i cinturons antivibracions.

## 9.- PROTECCIÓ TOTAL DEL COS

Equips de protecció contra caigudes d'alçada.

Dispositius anticaigudes lliscants.

Arnès.

Cinturons de subjecció.

Dispositius anticaigudes amb amortidor.

Roba de protecció.

Roba de protecció contra les agressions mecàniques (perforacions, talls).

Roba de protecció contra les agressions químiques.

Roba de protecció contra fonts de calor intenses o estrès tèrmic.

Roba de protecció contra baixes temperatures.

Roba antipols.

Roba i accessoris (braçalets, guants) de senyalització (retroreflectants, fluorescents).

### **b.2.4 NORMES UNE QUE HAN DE COMPLIR ELS EPI'S**

#### **2.4.1 Protecció del Cap**

UNE EN 397: Cascs de protecció per a la indústria

UNE EN 397 erratum

UNE EN 960: Caps d'assaig per utilitzar-se en els assaigs de cascs de protecció

UNE EN 960 erratum

#### **2.4.2 Protecció de Cara i Ulls**

UNE EN 166: Protecció individual dels ulls. Requisits

UNE EN 167: Protecció individual dels ulls mètodes assaigs òptics

UNE EN 168: Protecció individual dels ulls mètodes assaigs no òptics

UNE EN 169: Protecció individual dels ulls. Filtres per a soldadura i tècniques relacionades. Especificacions del coeficient de transmissió (transmitància) i ús recomanat.

UNE EN 170: Protecció individual dels ulls. Filtres per l'ultraviolat. Especificacions del coeficient de transmissió (transmitància) i ús recomanat.

UNE EN 171: Protecció individual dels ulls. Filtres per l'infraroig. Especificacions del coeficient de transmissió (transmitància) i ús recomanat.

UNE EN 172: Protecció individual dels ulls. Filtres de protecció solar per a ús laboral.

UNE EN 207: Protecció individual dels ulls. Filtres i ulleres de protecció contra radiació làser.

UNE EN 208: Protecció individual dels ulls. Ulleres de protecció per als treballs d'ajustament de làser i sistemes làser (ulleres d'ajustament làser).

UNE EN 379: Especificacions per a filtres de soldadura amb factor de transmissió en la lluminosa variable (visible commutable) i filtres de soldadura amb doble factor de transmissió en el visible (lluminosa).

UNE EN 1731/1997: Protectors facials de malla per a ús industrial i no industrial en front a riscos mecànics i/o calor.

### **2.4.3 Protecció del sistema Respiratori**

UNE EN 132: Equips de protecció respiratòria. Definicions.

UNE EN 133: Equips de protecció respiratòria. Classificació.

UNE EN 134: Equips de protecció respiratòria. Nomenclatura dels components.

UNE EN 135: Equips de protecció respiratòria. Llista de termes equivalents.

UNE EN 81 280 91: Equips de protecció respiratòria. Màscares, requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 136

UNE EN 136-10: Equips de protecció respiratòria. Màscares per a utilitzacions particulars, requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 137: Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria autònoms de circuit obert d'aire comprimit. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 138: Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc proveïts de màscara, mascareta o conjunt broquet. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 139: Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscares, mascaretes o adaptador facial tipus broquet. Requisits, assaigs, marcat.

UNE 81 282 91(EN 140): Equips de protecció respiratòria. Mascaretes.

UNE 81 282 92(EN 140/A1): Requisits, assaigs, marcat.

#### *1a modificació*

UNE 81 285 92(EN 141): Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.

UNE 81 283 91(EN 142, 142/AC): Equips de protecció respiratòria. Broquets. Requisits, assaigs, marcat.

UNE 81 28492(EN 143): Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 144-1: Equips de protecció respiratòria. Vàlvules per a botelles de gas. Connexions rascades per a broquets.

UNE EN 81 233 92(EN 145, 145 AC): Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria autònoms de circuit tancat d'oxigen comprimit. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 145(part 2): Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria autònoms de circuit tancat d'oxigen comprimit per a una utilització particular. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 146: Equips de protecció respiratòria. Dispositius filtrants contra partícules de ventilació assistida que incorporen cascs o caputxes. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 147: Dispositius de protecció respiratòria. Dispositius filtrants contra partícules de ventilació assistida que incorporen màscares, semimàscares i mascaretes. Requisits, assaigs i marcat.

UNE 81 281/1-89(part 1) (EN 148/1): Equips de protecció de vies respiratòries. Rosques per a peces facials, connexions per a rosca estàndard.

UNE 81 281-90(part 1 erratum) (EN 148/1 AC1)

UNE 81 281-92(part 1 erratum 2) (EN 148/1 AC2)

UNE 81 281(erratum 3): Rosca per a peces facials, connexions roscades m 45 x 3.

UNE 81 281/2-89(part 2) (EN 148/2)

UNE 81 281-90(EN 148/2 AC1)(EN 148/2 AC2) part 2 erratum: Equips de protecció respiratòria. Rosques per a peces facials connexions per a rosca central.

UNE 81 281 92 part 2 erratum 2

UNE 81 291 92 part 3: Equips de protecció respiratòria. Roques per a peces facials. Connexions roscades de m 45 x 3.

UNE EN 149: Dispositius de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 269: Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc, assistits amb caputxó. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 270: Equips de protecció respiratòria. Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit amb caputxó incorporat. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 271: Equips de protecció respiratòria. Equips respiratoris de línia d'aire comprimit o aire lliure assistit per ventilador adaptat o caputxons per utilitzar en operacions de rajat o goteig. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 371: Dispositius de protecció respiratòria. Filtres AX per a gasos i filtres combinats contra compostos orgànics de baix punt d'ebullició. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 372: Dispositius de protecció respiratòria. Filtres SX per a gasos i filtres combinats contra certs compostos anomenats específicament de baix punt d'ebullició. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 400: Equips de protecció respiratòria per a l'evacuació. Equips respiratoris autònoms de circuit tancat. Equips d'evacuació d'oxigen comprimit. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 401: Equips de protecció respiratòria per a l'evacuació. Equips respiratoris autònoms de circuit tancat. Equips d'evacuació d'oxigen químic (KO<sub>2</sub>). Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 402(EN 402,402/AC): Equips de protecció respiratòria per a l'evacuació. Equips respiratoris autònoms de circuit obert i aire comprimit proveït de màscares o broquets. Requisits, assaigs, marcat.

UNE EN 405: Equips de protecció respiratòria, mascaretes autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i les partícules. Requisits, assaigs, marcat.

#### **2.4.4 Anticaigudes**

UNE EN 341: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura, dispositius de descens.

UNE EN 341-AC

UNE EN 353-1: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 1: dispositius anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge rígida.

UNE EN 353-1 erratum

UNE EN 353-2: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Part 2: dispositius anticaigudes lliscants amb línia d'ancoratge flexible.

UNE EN 354: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Element d'ancoratge.

UNE EN 355: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Absorbidors d'energia.

UNE EN 358: Equips de protecció individual per sostenir en posició de treball i prevenció de caigudes d'altura. Sistemes de subjecció.

UNE EN 360: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Dispositius anticaigudes retràctils.

UNE EN 361: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Arnès anticaigudes.

UNE EN 362: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Connectors.

UNE EN 363: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Sistemes anticaigudes.

UNE EN 364: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Mètodes d'assaig.

UNE EN 364/AC

UNE EN 365: Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. Requisits generals per a les instruccions d'ús i marcat.

UNE EN 795/1997: Protecció contra caigudes d'altura. Dispositius d'ancoratge. Requisits i assaigs.

#### **2.4.5 Protecció dels Peus i de les Cames**

UNE EN 344: Requisits i mètodes d'assaig per al calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat d'ús professional.

UNE EN 344 erratum

UNE EN 345: Especificacions per al calçat de seguretat d'ús professional.

UNE EN 346: Especificacions per al calçat de protecció d'ús professional.

UNE EN 347: Especificacions per al calçat de treball d'ús professional.

UNE EN 344-2-1996: Calçat de seguretat, calçat de protecció i calçat de treball per a ús professional.

Part 2: requisits addicionals i mètodes d'assaig.

UNE EN 345-2-1996: Calçat de seguretat per a ús professional.

Part 2: especificacions addicionals.

UNE EN 346-2-1996: Calçat de protecció per a ús professional.

Part 2: Especificacions addicionals.

UNE EN 347-2-1996: Calçat de protecció per a ús professional.

Part 2: Especificacions addicionals.

#### **2.4.6 Protecció de les Mans**

UNE EN 388: Guants de protecció contra riscos mecànics.

UNE EN 407: Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).

UNE EN 412: Manyoples de protecció per a ús amb ganivets.

UNE EN 420: Requisits generals per als guants.

UNE EN 511: Guants de protecció contra el fred.

UNE EN 60903: Guants i manyoples de material aïllant per treballs elèctrics.

#### **2.4.7 Protecció Auditiva**

UNE EN 352-1: Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaig.

Part 1: orelles.

UNE EN 352-2: Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaig.

Part 1: taps.

UNE EN 458: Protectors auditius. Recomanacions relatives a la selecció, ús, precaucions d'utilització i manteniment. Document guia.

UNE EN 24869-1: Acústica: protectors auditius contra el soroll.

Part 1: mètode subjectiu de mesura de l'atenuació acústica (ISO 4869-1:1990).

UNE EN 24869-3: Acústica: protectors auditius contra el soroll.

Part 3: mètode simplificat destinat al control de qualitat per mesurar la pèrdua per inserció dels protectors de tipus orellera (ISO/TR 4869-3:1989).

UNE EN ISO 4869-2: Protectors auditius contra el soroll.

Part 2: estimació dels nivells efectius de pressió sonora ponderats a quan s'utilitzen protectors auditius (ISO 4869-2:1994).

UNE EN 352-3/1997: Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.

Part 3: orelles acoblades a un casc de protecció per a la indústria.

#### **2.4.8 Roba de protecció**

UNE EN 340: Robes de protecció. Requisits generals.

UNE EN 381-1: Roba de protecció per a usuaris de serres de cadena accionades a mà.

Part 1: banc d'assaig per verificar la resistència al tall per una serra de cadena.

UNE EN 381-2: Roba de protecció per a usuaris de motoserres.

Part 2: mètodes d'assaig pels protectors de les cames.

UNE EN 381-5: Roba de protecció per a usuaris de motoserres.

Part 5: requisits pels protectors de les cames.

UNE EN 471: Roba de senyalització d'alta visibilitat.

UNE EN 471 erratum 1996

UNE EN 530: Resistència a l'abrasió dels materials de la roba de protecció. Mètode d'assaig.

UNE EN 510: Especificacions de robes de protecció contra els riscos de quedar atrapat per les peces de les màquines en moviment.

UNE EN 531: Roba de protecció per a treballadors industrials exposats a la calor (excepte bombers, soldadors...).

UNE EN 863: Roba de protecció. Propietats mecàniques. Mètode d'assaig, resistència a la perforació.

UNE EN 381-3: Roba de protecció per a usuaris de serra de cadena accionades amb la mà.

Part 3: mètodes d'assaig per al calçat.

### **b.3.- SOBRE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES.**

Tindran la resistència mecànica, física i química adequada a la funció que realitzin, estimant un coeficient de seguretat, almenys de 5.

#### **b.3.1.- Tancat de l'obra.**

És obligatori tancar l'obra de manera que impedeixi l'entrada a aquesta al vianant per descuit. Es col·locarà una porta de dimensions adequades pel trànsit de camions. La tanca serà d'1,90/2,00 metres d'alçada.

En els buits del soterrani es col·locarà una protecció quan es sobrepassi l'altura d'1,5 metres, o bé amb presència de nens per la proximitat d'escoles o condicions determinades que fan que s'hagi de protegir, per falta d'il·luminació, etc.

#### **b.3.2. Serveis d'higiene personal.**

Tindran la resistència assenyalada en les accions gravitatòries de l'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

#### **b.3.3.- Rampes d'accés.**

Tindran el pendent màxim, adequat a la potència de la maquinària amb la seva càrrega màxima, amb l'objectiu d'evitar retrocessos. Es dimensionarà l'amplada per evitar despreniments de terres. Així mateix s'organitzarà de manera que no coincideixin dues màquines a la rampa si aquesta té l'amplada calculada per al pas d'una sola màquina.

#### **b.3.4.- Apuntaments i encofrat.**

Tindran la resistència davant de la hipòtesi de l'acció més desfavorable i considerant un coeficient de seguretat de 5.

#### **b.3.5.- Talls verticals del terreny.**

No es sobrepassarà en tall vertical, sense cap apuntament o qualsevol altre sistema, la màxima altura crítica, descrita en els plànols. Quan hi hagi una càrrega que afecti als costats, s'haurà de recalcular i reduir la màxima alçada crítica en tall vertical i equilibrar-la.

#### **b.3.6.- Baranes de protecció.**

Els suports de les baranes es col·locaran com a màxim a 2,65 metres. La resistència mínima serà de 150 kg/m i amb un coeficient de seguretat de 5. La part de fusta serà de 12 x 4 cm. Es dotarà de passamans a una alçada d'1 metre, passamans intermedi i entornpeus de 15 cm, com a mínim. No es podran utilitzar cordes ni cintes de palet. La barana serà rígida.

Es col·locaran baranes a totes les obertures exteriors. En les zones de descàrrega de material s'utilitzaran sistemes de descàrrega que no suposin cap perill de caiguda del personal.

#### **b.3.8.- Barana a base de xarxes.**

Aquest sistema requereix un passamà superior a fi d'aconseguir una millor rigidesa, en el conjunt de la barana.

#### **b.3.12.- Protecció dels treballs en coberta.**

Els treballs de coberta s'organitzaran de manera que quedi garantida la protecció contra la caiguda de personal des de la coberta, amb sistemes de xarxes, plataformes volades, bastides o sistemes de protecció individual.

#### **b.3.7.- Bastides penjades.**

El sistema de col·locar contrapesos requerirà l'aprovació expressa de la Direcció Facultativa i Tècnica de l'obra.

L'amplada mínima de la plataforma serà de 0,6 metres. Els colls es realitzaran preferentment amb bigues de ferro, IPN 160, dos taulons de 22 x 17 cm o de girafes comercialitzades.

Abans de la seva primera utilització es realitzarà una prova de càrrega.

Els cables i els mecanismes d'hissar tindran un coeficient de seguretat de 5 com a mínim, i estaran en perfectes condicions d'ús.

S'ancoraran per evitar moviments horitzontals, amb elements que admetin el capcineig de la bastida. Es prohibirà els lligalls amb cintes de palet.

Les bastides sempre estaran horitzontals, inclòs en les maniobres d'accés i de baixada.

Existirà una barana exterior constituïda per un passamans a una alçada mínima d'1 metres, barra intermitja i entornpeus. En la part del mur existirà una barana d'alçada mínima 0,7 metres.

Tot el conjunt oferirà una resistència mínima de 150 kg/ml, i rigidesa adequada. Es prohibeix l'ús de cordes i cintes de palet.

La longitud màxima serà de 8 metres, 3 trams, i cap d'ells excedirà de 3 metres.

La màxima separació al mur serà de 0,45 metres.

#### **b.3.8.- Bastides metàl·liques.**

Es col·locaran inexcusablement baranes a partir de 2 metres d'alçada. Així mateix, s'aniran col·locant aquestes en totes les plataformes de treball que es vagin emplaçant a distintes alçades de la bastida.

Tindran recolzaments sòlids i d'adequada resistència a la compressió en la seva base inferior.

Es calcula la tensió en base en funció de l'altura i càrrega que pugui gravitar.

S'ancorà convenientment per evitar la seva bolcada.

Quan s'utilitzin acoblaments en voladís, apareixent per tant un moment de bolc, es calcularan els ancoratges, per neutralitzar-los.

Es riostraran per evitar bolcades i trams no verticals.

S'organitzarà de manera que es pugui accedir a les seves diferents altures, de manera que no existeixi perill d'entrada o sortida de la bastida.

En el muntatge i desmuntatge s'utilitzaran cinturons de seguretat.

Es col·locaran xarxes o tendals quan existeixi perill d'emissió de partícules sobre el personal o la calçada.

La plataforma mínima serà de 0,6 metres.

Les baranes, compostes per passamans superior, intermedi i entornpeus, tindran una resistència de 150 kg/ml. Les bastides es protegiran contra contactes de vehicles.

#### **b.3.9.- Tendals.**

Tindran la resistència adequada a la projecció de partícules que s'hagin de recollir. Tindran els enganxaments en el perímetre de manera que puguin subjectar-se perimetralment i ampliar-se.

#### **b.3.10.- Escales de mà.**

Tindran una amplada mínima de 0,3 metres. S'ancoraran per la seva part superior i en la seva base hi haurà sabates antilliscants.

Quan l'escala de mà sigui de fusta, els esglaons estaran encastats.

No sobrepassaran l'alçada de 5 metres.

L'escala de mà sobrepassarà 1 metre per damunt del pis.

#### **b.3.11.- Extintors.**

Es revisaran cada vegada que sigui necessari, segons la periodicitat del fabricant.

Es cuitarà el seu emplaçament de manera que de produir-se un incendi, es tingui accés a l'extintor sense perill de cremades.

#### **b.3.12.- Electricitat.**

Es realitzarà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Alta Tensió, normes i reglaments que el desenvolupen i complementen.

### **QUADRES ELÈCTRICS**

Han de ser amb aïllament doble, classe II. Quan estiguin en armaris metàl·lics, aquests s'han de considerar de classe 0I i han d'anar connectats a terra mitjançant el corresponent conductor de protecció.

Totes les canalitzacions que entrin o surtin de l'armari han de portar premsaestopes.

Els quadres s'han d'obrir amb estris especials, i ha de fer-ho un especialista elèctric responsable.

Les tapes d'accés als dispositius de protecció han de ser estanques i cal comprovar-ne l'existència i el bon estat de conservació.

En el quadre no s'hi han de fer forats o perforacions per al pas de fils que anul·lin l'efecte de doble aïllament i en disminueixin o n'anul·lin el grau de protecció.

En termes generals, de l'interior no han de sortir-ne elements metàl·lics.

En cap cas no es pot fer el pont en els dispositius de protecció, tant si són magnetotèrmics, com si són diferencials.

Cal comprovar diàriament el bon funcionament del disparador del diferencial mitjançant el posador de prova.

Cal comprovar periòdicament, amb els aparells escaients, que es dispari correctament a la intensitat de defecte que tingui prefixada.

## PRESES DE CORRENT

Tant les bases d'endoll com els connectors han de ser adequats per a treballs a la intempèrie.

Si es fan servir allargadors de fil i han d'anar per terra, cal protegir-los de manera adequada contra el deteriorament mecànic i han de ser del tipus estanc a l'aigua.

Les actives (amb tensió) quan sigui retirat el connector de protecció.

Totes les preses de corrent han de portar incorporat el conductor de protecció.

No s'han de fer servir per a alimentar receptors la intensitat nominal dels quals, sigui superior a la de les preses.

No s'han de connectar diversos receptors a una sola presa de corrent, encara que no en superin la intensitat nominal.

La parella mascle-femella d'una presa de corrent ha de ser del mateix tipus; no s'ha de fer servir una base o un connector que s'hagin de forçar per acoblar-se o que disminueixin el grau de protecció (IP) del conjunt.

## LÍNIES REPARTIDORES I D'UTILITZACIÓ

Els conductors utilitzats han de ser del tipus de mànega flexible (tensió nominal mínima de 1000 V) i especials per a treballar en condicions severes.

Aquests conductors es poden instal·lar:

- Directament a terra, protegint-los en els llocs on puguin patir agressions mecàniques o quan estiguin a menys de 2 metres d'alçada.
- A les parets, mitjançant abraçadores que hi estiguin subjectes i que siguin resistents a la intempèrie. No s'hi han de fer servir elements de fixació que malmetin l'aïllament dels conductors.
- Sobre suports, tenint en compte que estiguin a una alçada mínima sobre el terra de 2,5 metres sempre que no efectuïn la feina ni hi hagi circulació rodada; en el cas contrari haurà de ser de 6 metres.
- Enterrats, sempre que estiguin protegits contra la corrosió que pugui provocar el terreny i amb una cobertura adequada contra les agressions mecàniques.

En aquest cas les línies subterrànies han d'estar senyalitzades convenientment per delimitar-ne la trajectòria i la fondària.

No s'hi han de fer empalmaments. En el cas que calgui allargar-les, s'han de fer amb una presa de corrent intermèdia, de manera tal que el grau de protecció del conjunt no variï. Si això no fos

possible, cal fer servir un quadre de connexió en aquells llocs on sigui necessari (ambient humit o conductor). Aquests conductors han de portar incorporat el fil de protecció (verd i groc). No és aconsellable l'ús d'un fil de protecció separat del fil d'alimentació.

Cal comprovar periòdicament la continuïtat elèctrica dels fils i que estiguin connectats als quadres de manera adequada.

- Els fils que portin corrent a màquines de la classe II (aïllament doble) i classe III (tensions de seguretat) no cal que portin incorporat el conductor de protecció.
- Els que portin corrent a màquines de classe I (necessitat de contacte de massa) han de portar-lo incorporat.

#### BOMBETES D'ENLLUMENAT INTERIOR

Les bombetes d'enllumenat interior utilitzades a l'obra que siguin accessibles cal considerar-les de classe I i OI. Han d'estar protegides per pantalles protectores.

En el cas que estiguin en ambients humits o molt conductius, caldrà utilitzar portalàmpades de seguretat estancs a l'aigua i la pols.

La filosofia de la prevenció elèctrica diu que el conjunt de la instal·lació garantirà una protecció contra contactes directes i indirectes, segons es descriu en l'article 028 del MIBT, així com els enllaços.

#### **b.3.13.- Proteccions complementàries.**

Aquelles proteccions que no estiguin reflectides en l'estudi de seguretat i siguin necessàries, es justificaran com partides d'alçada a justificar amb l'aprovació expressa de la Direcció Tècnica del Projecte de Seguretat.

### **3.1.C.- SERVEIS DE PREVENCIÓ I VIGILÀNCIA DE LA SALUT DELS TREBALLADORS.**

#### **c.1.- Servei tècnic prevenció.**

L'empresa constructora, per realitzar aquesta obra, designarà un o més treballadors per ocupar-se de l'activitat preventiva, o bé contractarà els serveis de prevenció aliens a l'empresa, o bé en constituirà un de propi, d'acord amb el que s'especifica al Reglament dels Serveis de Prevenció.

#### **c.2.- Servei mèdic.**

L'empresa constructora, atenent-se a allò descrit en el Pla de Seguretat de la memòria, contractarà un servei mèdic aliè per a la vigilància de la salut dels treballadors.

#### **c.3.- Encarregats de l'activitat preventiva.**

#### ***ACTA DESIGNACIÓ DEL TREBALLADOR ENCARREGAT DE LES ACTIVITATS DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ EN L'OBRA.***

OBRA: .....

A ..... a ..... de .....

*En compliment de l'article 30 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals, i de l'article 12 del Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, ES DESIGNA al Sr. ....*

*amb DNI ..... per a ocupar-se del deure de prevenció i protecció de riscos professionals. Les funcions a desenvolupar són les descrites a l'article 30 de la Llei de Riscos Laborals.*

*Per a la realització de l'activitat de prevenció, tindrà accés a la informació i documentació a la que es refereixen els articles 18 i 23 de l'esmentada Llei.*

*En el desenvolupament de les seves funcions, vostè no podrà sofrir cap perjudici derivat de les seves activitats de protecció i prevenció de riscos professionals, gaudint, en particular de les garanties que per als representants dels treballadors estableixen les lletres a), b) i c) de l'article 68 i l'apartat 4 de l'article 56 del text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors.*

*Se li lliura junt a aquesta acta, per a complir i ajudar al seu compliment còpia de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.*

*Accepto el nomenament*

*Per l'empresa*

*Signat: .....*

*Signat: .....*

*Càrec: .....*

### 3.2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

**1.-** En tot allò que fa referència a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utensilis o maquinària que s'utilitzi a l'obra, el constructor s'atindrà a les pràctiques de la bona construcció, amb el personal especialitzat i qualificat per a cada treball de l'obra que així es requereixi.

La Direcció Tècnica i Facultativa ho podrà requerir i **sol·licitar documents acreditatius de l'adequada titulació.**

**2.-** L'estudi de seguretat aporta les previsions adequades pel pla de seguretat. No obstant, l'evolució o la pròpia maquinària, tecnificació del constructor, a les característiques de les subcontractes, poden obligar a què el pla s'allunyi de les previsions de l'estudi, tant en mitjans tècnics com en la valoració econòmica. Per tant, l'estudi de seguretat estarà obert a tot allò que suposi una millora de seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació vigent.

**3.-** El mitjans auxiliars que pertanyen a l'obra bàsica, i no a l'estudi de seguretat, permetran la correcta execució de l'obra d'edificació, i també l'acompliment de la seguretat del projecte de l'estudi i el pla subsegüent, havent d'acomplir la seguretat que es requereixi en cada cas, l'estrebat de terres (si no està previst en l'estudi de seguretat), encofrats, xarxa de terres, etc.

**4.-** Els treballs de muntatge i desmuntatge de sistemes de protecció, des del seu començament fins a la seva finalització, han de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt finalitzat.

**5.-** La col·locació de mitjans de protecció col·lectiva, requerirà la utilització, en el seu cas, de sistemes de protecció individuals. És l'anomenada "seguretat dins de la seguretat".

**6.-** El Pla de Seguretat i les mesures de seguretat que l'empresari apliqui a l'obra es realitzaran d'acord amb els següents Principis Generals:

- a) Evitar els riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- c) Combatre els riscos en el seu origen.
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a l'elecció dels equips i els mètodes de treball.
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- f) Substituir allò perillós pel que suposi menys perillós.
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent on s'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 anteposin la protecció col·lectiva a la individual.
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

### **3.3.- PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES.**

**1.-** No es podrà certificar dues partides del mateix concepte, així doncs, el sistema o mitjà auxiliar que s'hagi inclòs en el projecte bàsic o d'execució, no podrà incloure's en l'estudi de seguretat i viceversa.

**2.-** Es justificarà expressament quines són les despeses generals de l'obra i les despeses generals de l'empresa, per tal d'evitar duplicitats de doble certificació, entre el projecte d'execució i el de seguretat.

**3.-** El contracte es formalitzarà mitjançant un document on s'especificarà el preu, l'abonament de certificacions, finances, modificacions, millores complementàries i seguretat no descrita i tot allò que convingui d'acord al precepte del codi mercantil i procedeixin de dret.

**4.-** Les certificacions seran apropiades per la direcció tècnica i facultativa de l'obra i s'expediran les certificacions conjuntament amb les del projecte.

**5.- Les sancions per infraccions de seguretat i higiene que imposi l'autoritat laboral competent, o sancions d'una altra índole, NO SÓN ABONABLES I SÓN A CÀRREC EXCLUSIU DE L'INFRACTOR.**

**6.-** L'amidament de les obres es realitzarà amb la designació d'unitats que es consignin en cada partida del pressupost i per obra realment executada, certificant-se a l'origen.

No es podrà certificar noves col·locacions, per haver-se extret un mitjà de seguretat del seu lloc. Per obra realment executada, s'entén la part de seguretat que s'hagi col·locat en aquella certificació.

Mai es podran certificar més unitats de les descrites en l'estudi o en el pla de seguretat, amb les excepcions descrites en l'apartat núm. 1 del plec de condicions jurídiques.

### **3.4.- PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES.**

**1.-** Serà competència del Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució, i en manca d'aquest de la Direcció Tècnica l'aprovació del pla de seguretat, també les modificacions en funció del procés d'execució de l'obra, de les omissions i contradiccions aparents i de l'expedició d'ordres complementàries per al desenvolupament del pla.

**2.-** Els treballs a realitzar, estaran subjectes a les disposicions del projecte de seguretat, a les modificacions aprovades expressament i a les ordres i instruccions complementàries emeses pel Coordinador de Seguretat i de la Direcció Facultativa.

**3.-** Tots els materials tindran les condicions establertes en la documentació de l'estudi de seguretat. Es rebutjaran tots aquells que no s'ajustin a les prescripcions o siguin defectuosos o no reuneixin les condicions de solidesa.

**4.-** Quan el Coordinador de Seguretat i la Direcció Facultativa cregui que no s'acompleixen les determinacions de l'estudi de seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballs necessaris per al seu arranament.

**5.-** El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació del Coordinador de Seguretat i de la Direcció Facultativa cap variació de l'estudi de seguretat o d'una modificació ja aprovada.

**6.-** El contractista estarà obligat a complir les condicions del plec de condicions, memòria, plànols i pressupostos, les especificacions del contracte i les ordres complementàries que el Coordinador de Seguretat i la Direcció Facultativa ordeni durant el transcurs de l'obra.

**7.-** El contractista comunicarà fefaent i amb antelació suficient l'inici dels treballs d'elevat risc o aquells que s'hagin d'ocultar, a l'objecte del seu examen i aprovació pel Coordinador de Seguretat i de la Direcció Facultativa de l'obra.

**8.-** El contractista facilitarà una còpia del Pla de Seguretat i Salut als representants dels treballadors del centre de treball als efectes de donar-los-hi coneixement i seguiment. La consulta i participació dels treballadors es realitzarà de conformitat amb el que disposa l'apartat 2 de l'article 18 de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals.

**9.-** S'anotaran en el llibre d'incidències la no observació de les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'estudi de seguretat i el pla de seguretat.

Una vegada efectuada una d'aquestes anotacions, el coordinador de seguretat, OBLIGATÒRIAMENT, remetrà en un termini de 24 hores, cada una de les còpies als destinataris

previstos, es a dir, Inspección de Trabajo, Direcció Facultativa, Comitè de seguretat i Higiene i al constructor o propietari segons els casos.

Conservarà adequadament i agrupades, a la pròpia obra, còpia de les esmentades anotacions.

**10.-** El constructor respondrà de la correcta execució de les previsions de seguretat, de les subcontractades o similars, responent solidàriament de les conseqüències que es derivin de la inobservància que foren imputables a les subcontractes o similars.

Igual imputació correspondrà al propietari quan no hi hagués constructor principal.

**11.-** No es certificaran les partides amb retard de l'obra injustificades, així com les paralitzacions.

**12.-** El Coordinador de Seguretat en la fase d'execució i la Direcció Facultativa queden facultats per paraitzar part o la totalitat de les obres quan observin incompliment de les mesures de seguretat la qual cosa comporti risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors.

**13.-** Les empreses que intervinguin a l'obra estan obligades a donar als seus treballadors la informació general de riscos, als quals poden estar exposats els treballadors en el centre de treball i dels riscos específics que afectin al seu lloc de treball en el desenvolupament de la seva tasca, amb menció expressa de les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos esmentats, d'acord amb el que s'especifica a l'art. 18 de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals.

**14.-** Les empreses que intervinguin a l'obra estan obligades a donar als seus treballadors formació sobre seguretat en els treballs de construcció en general de conformitat amb el que disposa l'article 19 de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals.

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

# AMIDAMENTS I PRESSUPOST

| Nº ORD                                 | CONCEPTE                                                   | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| <u>CAP.I.- PROTECCIONS INDIVIDUALS</u> |                                                            |          |                   |             |
| 1.1                                    | Ut. Casc de seguretat homologat.                           | 20       | 6,12              | 122,40<br>€ |
| 1.2                                    | Ut. Pantalla de seguretat per soldador d'autògena.         | 1        | 7,27              | 7,27 €      |
| 1.3                                    | Ut. Pantalla de seguretat per soldadura elèctrica.         | 1        | 10,58             | 10,58<br>€  |
| 1.4                                    | Ut. Pantalla de seguretat contra projecció de partícules.  | 1        | 4,95              | 4,95 €      |
| 1.5                                    | Ut. Ulleres antipols i anti-impactes.                      | 5        | 8,26              | 41,30<br>€  |
| 1.6                                    | Ut. Mascareta respiració antipols.                         | 10       | 9,26              | 92,60<br>€  |
| 1.7                                    | Ut. Filtre per mascareta antipols.                         | 10       | 0,4               | 4,00 €      |
| 1.8                                    | Ut. Protector auditiu.                                     | 5        | 11,24             | 56,20<br>€  |
| 1.9                                    | Ut. Cinturó de seguretat classe C anticaigudes.            | 1        | 84,95             | 84,95<br>€  |
| 1.10                                   | Ut. Cinturó antivibratori.                                 | 1        | 16,35             | 16,35<br>€  |
| 1.11                                   | Ut. Dispositiu anticaigudes de tambor.                     | 1        | 66,77             | 66,77<br>€  |
| 1.12                                   | Ut. Impermeable.                                           | 3        | 12,26             | 36,78<br>€  |
| 1.13                                   | Ut. Granota de treball.                                    | 5        | 12,57             | 62,85<br>€  |
| 1.14                                   | Ut. Mandril de cuir per a soldador.                        | 1        | 10,58             | 10,58<br>€  |
| 1.15                                   | Ut. Parell de maniguets per a soldador.                    | 1        | 3,64              | 3,64 €      |
| 1.16                                   | Ut. Parell polaines per a soldador.                        | 1        | 4,62              | 4,62 €      |
| 1.17                                   | Ut. Parell de guants per a soldador.                       | 1        | 5,62              | 5,62 €      |
| 1.18                                   | Ut. Parell de guants de goma.                              | 5        | 1,65              | 8,25 €      |
| 1.19                                   | Ut. Parell de guants de cuir.                              | 3        | 2,32              | 6,96 €      |
| 1.20                                   | Ut. Parell de guants antitalls.                            | 3        | 2,98              | 8,94 €      |
| 1.21                                   | Ut. Parell de guants dielèctrics per a baixa tensió.       | 1        | 23,14             | 23,14<br>€  |
| 1.22                                   | Ut. Parell de botes impermeables a l'aigua i a la humitat. | 3        | 8,85              | 26,55<br>€  |
| 1.23                                   | Ut. Parell plantilles d'acer.                              | 3        | 2,98              | 8,94 €      |
| 1.24                                   | Ut. Protector de mans per a punter.                        | 3        | 2,65              | 7,95 €      |
| 1.25                                   | Ut. Cinturó de seguretat classe A de subjecció.            | 3        | 18,18             | 54,54<br>€  |
| TOTAL PROTECCIONS INDIVIDUALS          |                                                            |          |                   | 776,73<br>€ |

| Nº ORD                                   | CONCEPTE                                                                          | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| <u>CAP.II.- PROTECCIONS COL·LECTIVES</u> |                                                                                   |          |                   |             |
| 2.1                                      | Ut. Senyal normalitzat de STOP amb cartell metàl·lic, inclosa la col·locació.     | 2        | 30,36             | 60,72 €     |
| 2.2                                      | Ut. Cartell indicador de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.         | 2        | 6,79              | 13,58 €     |
| 2.3                                      | Ut. Cartell indicador de risc, metàl·lic sense suport, inclosa col·locació.       | 4        | 1,97              | 7,88 €      |
| 2.4                                      | MI. Cordó de balitzament reflectant, inclosos suports, col·locació i desmuntatge. | 50       | 0,68              | 34,00 €     |
| 2.5                                      | M Malla de senyalització per a excavació de rases, vasos de piscina, pous,...     | 300      | 1,15              | 345,00 €    |
| 2.6                                      | MI. Tanca metàl·lica de contenció de vianants de 2 m. d'alçada.                   | 175      | 11,93             | 2.087,75 €  |
| TOTAL PROTECCIONS COL·LECTIVES           |                                                                                   |          |                   | 2548,93     |

| Nº ORD                               | CONCEPTE                                                                               | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| <u>CAP.III.- EXTINCIÓ D'INCENDIS</u> |                                                                                        |          |                   |             |
| 3.1                                  | Ut. Extintor de pols polivalent, inclòs el suport i la col·locació (6 Kg. de càrrega). | 1        | 42,58             | 42,58 €     |
| 3.2                                  | Ut. Extintor de pols polivalent de 3 Kg. en les màquines moviment terres..             | 1        | 39,17             | 39,17 €     |
| TOTAL EXTINCIÓ D'INCENDIS            |                                                                                        |          |                   | 81,75 €     |

| Nº ORD                                           | CONCEPTE                                                                                                                                                          | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| <u>CAP.IV.- PROTECCIÓ INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA</u> |                                                                                                                                                                   |          |                   |             |
| 4.1                                              | Ut. Instal·lació de presa de terra composta per cable de coure, elèctrode connectat a terra als rails de grua torre, planta de formigonat, quadres elèctric, etc. | 1        | 198,9             | 198,90 €    |
| 4.2                                              | Ut. Interruptor diferencial de mitjana sensibilitat (300 mA).                                                                                                     | 1        | 107,76            | 107,76 €    |
| 4.3                                              | Ut. Interruptor diferencial d'alta sensibilitat (30 mA), inclosa instal·lació.                                                                                    | 1        | 121,64            | 121,64 €    |
| TOTAL PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA         |                                                                                                                                                                   |          |                   | 428,30 €    |

| Nº ORD | CONCEPTE | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|--------|----------|----------|-------------------|-------------|
|--------|----------|----------|-------------------|-------------|

| <u>CAP.V.- INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR</u> |                                                                    |    |        |          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|--------|----------|
| 5.1                                                | Ut. Banc de fusta amb capacitat per a cinc persones.               | 1  | 15,86  | 15,86 €  |
| 5.2                                                | Ut. Radiador d'infrarojos.                                         | 0  | 29,09  | - €      |
| 5.3                                                | Ut. Recipient per a recollida d'escombreries.                      | 1  | 19,84  | 19,84 €  |
| 5.4                                                | Ut. Taquilla metàl·lica individual amb clau.                       | 10 | 14,4   | 144,00 € |
| 5.5                                                | Ut. Penjador en la cabina de la dutxa i WC.                        | 2  | 1,5    | 3,00 €   |
| 5.6                                                | Ut. Mòdul prefabricat per a serveis higiènics.                     | 0  | 656,25 | - €      |
| 5.7                                                | Ut. Mòdul prefabricat per a vestidors capacitat per a 15 persones. | 0  | 656,25 | - €      |
| 5.8                                                | Ut. Duxa instal·lada amb aigua freda i calenta.                    | 0  | 112,39 | - €      |
| 5.9                                                | Ut. Rentamans instal·lat amb aigua freda i calenta.                | 1  | 101,87 | 101,87 € |
| 5.10                                               | Ut. Placa turca instal·lada.                                       | 1  | 117,8  | 117,80 € |
| 5.11                                               | Ut. Rotlle de paper higiènic.                                      | 50 | 0,33   | 16,50 €  |
| 5.12                                               | Ut. Litres de sabó líquid.                                         | 20 | 0,72   | 14,40 €  |
| 5.13                                               | Ut. Paquets de 100 tovalloletes de paper individuals               | 7  | 1,32   | 9,24 €   |
| TOTAL INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR          |                                                                    |    |        | 442,51 € |

| Nº ORD                                                | CONCEPTE                                                       | Nº<br>UT | PREUS<br>UNITARIS | IMPORT<br>€ |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------|
| <u>CAP.VI.- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS</u> |                                                                |          |                   |             |
| 6.1                                                   | Ut. Farmaciola instal·lada en obra.                            | 1        | 72,12             | 72,12 €     |
| 6.2                                                   | Ut. Reposició material sanitari durant el transcurs de l'obra. | 1        | 69,89             | 69,89 €     |
| TOTAL MED. PREVENT. I PRS. AUXILIS                    |                                                                |          |                   | 142,01 €    |

| Nº ORD                                                    | CONCEPTE                                                                                     | Nº<br>UT | PREUS<br>UTS. | IMPORT<br>€ |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------|
| <u>CAP.VII.- FORMACIÓ I REUNIONS D'OBLIGAT COMPLIMENT</u> |                                                                                              |          |               |             |
| 7.1                                                       | H. Formació en seguretat i higiene en el treball impartida a 10 treballadors durant 5 hores. | 50       | 22,26         | 1.113,00 €  |
| TOTAL FORMACIÓ I REUNIONS D'OBLIGAT COMPL.                |                                                                                              |          |               | 1.113,00 €  |

## RESUM DEL PRESSUPOST PER CAPÍTOLS.

### RESUM DEL PRESSUPOST PER CAPÍTOLS.

| <u>CONCEPTE</u>                                             | <u>IMPORT</u> |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| CAPITOL I.- Proteccions individuals.....                    | 776,73 €      |
| CAPITOL II.- Proteccions col·lectives.....                  | 2548,93       |
| CAPITOL III.- Extinció d'incendis.....                      | 81,75 €       |
| CAPITOL IV.- Protecció instal·lació elèctrica.....          | 428,30 €      |
| CAPITOL V.- Instal·lacions d'higiene i benestar.....        | 442,51 €      |
| CAPITOL VI.- Medicina preventiva i primers auxilis.....     | 142,01 €      |
| CAPITOL VII.- Formació i reunions d'obligat compliment..... | 1.113,00 €    |
| <hr/>                                                       | <hr/>         |
| TOTAL PRESSUPOST.....                                       | 5.533,23 €    |
| <hr/>                                                       | <hr/>         |

El present pressupost d'execució material de les despeses de Seguretat i Salut en el treball puja a a la quantitat de: CINC MIL CINC-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I.TRES CÈNTIMS.

Aitona, març de 2020

Jordi Albà Teixidó  
Arquitecte Tècnic

**DETALLS**

## SENYALS D'OBLIGACIÓ

| Símbol                                                                              | Colors |           |          | Senyal de Seguretat                                                                 | Significat                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                     | Símbol | Seguretat | Contrast |                                                                                     |                                              |
|    | Blanc  | Blau      | Blanc    |    | Protecció obligatòria de vies respiratòries. |
|    | Blanc  | Blau      | Blanc    |    | Protecció obligatòria del cap                |
|    | Blanc  | Blau      | Blanc    |    | Protecció obligatòria de l'oïda              |
|    | Blanc  | Blau      | Blanc    |    | Protecció obligatòria de la vista            |
|   | Blanc  | Blau      | Blanc    |   | Protecció obligatòria de les mans            |
|  | Blanc  | Blau      | Blanc    |  | Protecció obligatòria dels peus              |

## FORMES GEOMÈTRIQUES

Els senyals de Seguretat tenen unes formes geomètriques associades a uns colors de seguretat determinats:

| Colors  | Formes                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |  Cercle |  Triangle Equilater |  Rectangle<br> Quadrat |
| Vermell | Prohibició                                                                                 | —                                                                                                      | Equipaments de lluita contra incendis.                                                                                                                                                           |
| Groc    | —                                                                                          | Atenció, perill                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                |
| Verd    | —                                                                                          | —                                                                                                      | Situació de seguretat. Sortida de Socors. Dispositiu de socors, 1rs. auxilis.                                                                                                                    |
| Blau    | Obligació                                                                                  | —                                                                                                      | Informació o instrucció                                                                                                                                                                          |

## SENYALS DE PROHIBICIÓ

| Símbol                                                                            | Colors |           |          | Senyal de Seguretat                                                               | Significat                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                   | Símbol | Seguretat | Contrast |                                                                                   |                              |
|  | Negre  | Vermell   | Blanc    |  | Prohibit fumar               |
|  | Negre  | Vermell   | Blanc    |  | Prohibit apagar amb aigua    |
|  | Negre  | Vermell   | Blanc    |  | Prohibit fumar i flames nues |
|  | Negre  | Vermell   | Blanc    |  | Aigua no potable             |
|  | Negre  | Vermell   | Blanc    |  | Prohibit el pas de vianants  |

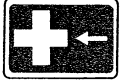
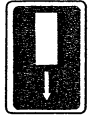
SENYAL COMPLEMENTÀRIA DE RISC PERMANENT



### SIGNIFICAT I APLICACIONS DELS COLORS DE SEGURETAT

| Color de Seguretat | Significat                                                                                                                                                                     | Exemples d'aplicació                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Vermell            | Alto!<br>Prohibició                                                                                                                                                            | Senyals d'atur<br>Dispositius de tancament urgent<br>Senyal de prohibició |
|                    | També s'utilitzarà aquest color per distingir el material de lluita contra incendis.                                                                                           |                                                                           |
| Groc               | Atenció!                                                                                                                                                                       | Senyalització de riscos.                                                  |
|                    | Possibilitat de perill                                                                                                                                                         | Senyalització de llindars, passadissos de poca alçada, obstacles...       |
| Verd               | Situació de seguretat                                                                                                                                                          | Senyalització de passadissos i sortides de socors.                        |
|                    | Primers auxilis                                                                                                                                                                | Dutxes de socors. Primers auxilis i salvament.                            |
| Blau               | Obligació                                                                                                                                                                      | Obligació d'utilitzar l'equip de protecció personal.                      |
|                    | Indicacions                                                                                                                                                                    | Emplaçament de telèfons, tallers, etc.                                    |
|                    | El blau es considera color de seguretat solament quan s'utilitza amb un símbol o un text sobre un senyal d'obligació o d'indicació que dona una consigna de prevenció tècnica. |                                                                           |

## SENYALS DE SALVAMENT

| Símbol                                                                             | Colors |           |          | Senyal de Seguretat                                                                 | Significat                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                    | Símbol | Seguretat | Contrast |                                                                                     |                                     |
|   | Blanc  | Verd      | Blanc    |   | Equip de primers auxilis            |
|   | Blanc  | Verd      | Blanc    |   | Localització de primers auxilis     |
|   | Blanc  | Verd      | Blanc    |   | Direcció cap a primers auxilis      |
|   | Blanc  | Verd      | Blanc    |   | Localització sortida de socors      |
|   | Blanc  | Verd      | Blanc    |   | Direcció cap a la sortida de socors |
|  | Blanc  | Verd      | Blanc    |  | Direcció de socors                  |

### Colors de contrast

S'utilitzaran els colors blanc i negre combinats amb els colors de seguretat.

### Símbols

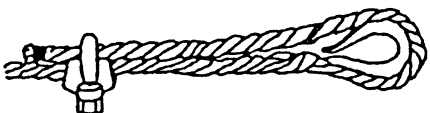
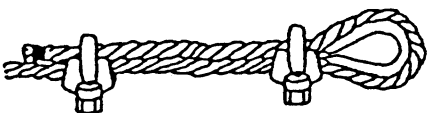
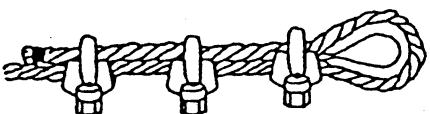
Seràn de color blanc o negre. La seva representació serà el més simple possible, eliminant els detalls que no siguin essencials per a la comprensió del senyal.

### COMBINACIÓ ENTRE COLORS DE SEGURETAT, DE CONTRASTS I SÍMBOLS

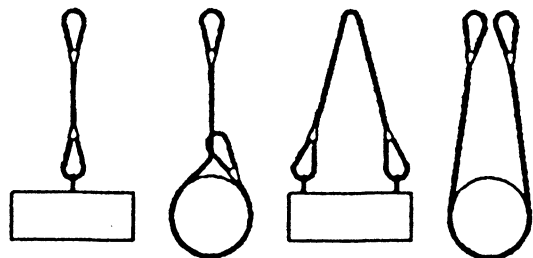
| Color de Seguretat | Color de Contrast | Color del Símbol |
|--------------------|-------------------|------------------|
| Vermell            | Blanc             | Negre            |
| Groc               | Negre             | Negre            |
| Verd               | Blanc             | Blanc            |
| Blau               | Blanc             | Blanc            |

## SENYALS D'ADVERTÈNCIA

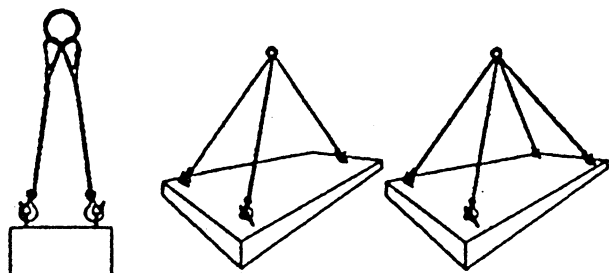
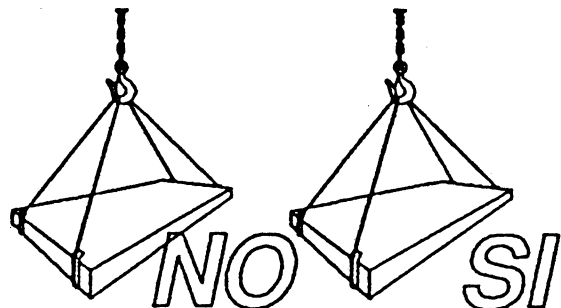
| Símbol                                                                              | Colors |           |          | Senyal de Seguretat                                                                 | Significat                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                     | Símbol | Seguretat | Contrast |                                                                                     |                                              |
|    | Negre  | Groc      | Negre    |    | Risc d'incendis<br>matèries inflamables      |
|    | Negre  | Groc      | Negre    |    | Risc d'explosió<br>matèries explosives       |
|    | Negre  | Groc      | Negre    |    | Risc de radiació.<br>Material radioactiu     |
|    | Negre  | Groc      | Negre    |    | Risc de càrregues<br>en suspens              |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |   | Risc d'intoxicació<br>substàncies perilloses |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |  | Risc de corrosió.<br>Substàncies corrosives  |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |  | Risc elèctric                                |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |  | Perill indeterminat                          |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |  | Radiacions làser                             |
|  | Negre  | Groc      | Negre    |  | Carretons de<br>manutenció                   |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRIMERA OPERACION |  <p><b>APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA:</b> Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en su sitio y espaciadas como se indica en la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. <b>APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.</b></p> |
| SEGUNDA OPERACION |  <p><b>APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA:</b> Se colocara tan proxima a la grapa como sea posible. La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. <b>NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO. MANDARLAS.</b></p>                                                                                                                                                                           |
| TERCERA OPERACION |  <p><b>APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS:</b> Se colocaran distanciadas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable. <b>APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.</b></p>                                                                                             |

FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:

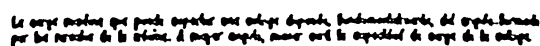


NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA ATRAPADA.



CARGAS HORIZONTALES  
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA  
PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

Quatre de sfinghe, exponind-se que una entge dos aspect de aspect  
en pass de 1000 kg. formant-se una pinda en angle de 27.



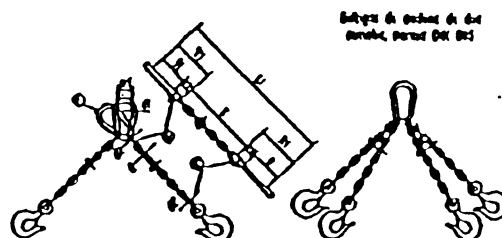
| BLACK 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | BLACK 2 |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| A       | 1 | B | 2 | C | 3 | D | 4 | E | 5 | F | 6 | G | 7       | H | 8 | I | 9 | J | 10 | K | 11 | L | 12 | M | 13 | N | 14 | O | 15 | P | 16 | Q | 17 | R | 18 | S | 19 | T | 20 | U | 21 | V | 22 | W | 23 | X | 24 | Y | 25 | Z | 26 | A | 27 | B | 28 | C | 29 | D | 30 | E | 31 | F | 32 | G | 33 | H | 34 | I | 35 | J | 36 | K | 37 | L | 38 | M | 39 | N | 40 | O | 41 | P | 42 | Q | 43 | R | 44 | S | 45 | T | 46 | U | 47 | V | 48 | W | 49 | X | 50 | Y | 51 | Z | 52 | A | 53 | B | 54 | C | 55 | D | 56 | E | 57 | F | 58 | G | 59 | H | 60 | I | 61 | J | 62 | K | 63 | L | 64 | M | 65 | N | 66 | O | 67 | P | 68 | Q | 69 | R | 70 | S | 71 | T | 72 | U | 73 | V | 74 | W | 75 | X | 76 | Y | 77 | Z | 78 | A | 79 | B | 80 | C | 81 | D | 82 | E | 83 | F | 84 | G | 85 | H | 86 | I | 87 | J | 88 | K | 89 | L | 90 | M | 91 | N | 92 | O | 93 | P | 94 | Q | 95 | R | 96 | S | 97 | T | 98 | U | 99 | V | 100 | W | 101 | X | 102 | Y | 103 | Z | 104 | A | 105 | B | 106 | C | 107 | D | 108 | E | 109 | F | 110 | G | 111 | H | 112 | I | 113 | J | 114 | K | 115 | L | 116 | M | 117 | N | 118 | O | 119 | P | 120 | Q | 121 | R | 122 | S | 123 | T | 124 | U | 125 | V | 126 | W | 127 | X | 128 | Y | 129 | Z | 130 | A | 131 | B | 132 | C | 133 | D | 134 | E | 135 | F | 136 | G | 137 | H | 138 | I | 139 | J | 140 | K | 141 | L | 142 | M | 143 | N | 144 | O | 145 | P | 146 | Q | 147 | R | 148 | S | 149 | T | 150 | U | 151 | V | 152 | W | 153 | X | 154 | Y | 155 | Z | 156 | A | 157 | B | 158 | C | 159 | D | 160 | E | 161 | F | 162 | G | 163 | H | 164 | I | 165 | J | 166 | K | 167 | L | 168 | M | 169 | N | 170 | O | 171 | P | 172 | Q | 173 | R | 174 | S | 175 | T | 176 | U | 177 | V | 178 | W | 179 | X | 180 | Y | 181 | Z | 182 | A | 183 | B | 184 | C | 185 | D | 186 | E | 187 | F | 188 | G | 189 | H | 190 | I | 191 | J | 192 | K | 193 | L | 194 | M | 195 | N | 196 | O | 197 | P | 198 | Q | 199 | R | 200 | S | 201 | T | 202 | U | 203 | V | 204 | W | 205 | X | 206 | Y | 207 | Z | 208 | A | 209 | B | 210 | C | 211 | D | 212 | E | 213 | F | 214 | G | 215 | H | 216 | I | 217 | J | 218 | K | 219 | L | 220 | M | 221 | N | 222 | O | 223 | P | 224 | Q | 225 | R | 226 | S | 227 | T | 228 | U | 229 | V | 230 | W | 231 | X | 232 | Y | 233 | Z | 234 | A | 235 | B | 236 | C | 237 | D | 238 | E | 239 | F | 240 | G | 241 | H | 242 | I | 243 | J | 244 | K | 245 | L | 246 | M | 247 | N | 248 | O | 249 | P | 250 | Q | 251 | R | 252 | S | 253 | T | 254 | U | 255 | V | 256 | W | 257 | X | 258 | Y | 259 | Z | 260 | A | 261 | B | 262 | C | 263 | D | 264 | E | 265 | F | 266 | G | 267 | H | 268 | I | 269 | J | 270 | K | 271 | L | 272 | M | 273 | N | 274 | O | 275 | P | 276 | Q | 277 | R | 278 | S | 279 | T | 280 | U | 281 | V | 282 | W | 283 | X | 284 | Y | 285 | Z | 286 | A | 287 | B | 288 | C | 289 | D | 290 | E | 291 | F | 292 | G | 293 | H | 294 | I | 295 | J | 296 | K | 297 | L | 298 | M | 299 | N | 300 | O | 301 | P | 302 | Q | 303 | R | 304 | S | 305 | T | 306 | U | 307 | V | 308 | W | 309 | X | 310 | Y | 311 | Z | 312 | A | 313 | B | 314 | C | 315 | D | 316 | E | 317 | F | 318 | G | 319 | H | 320 | I | 321 | J | 322 | K | 323 | L | 324 | M | 325 | N | 326 | O | 327 | P | 328 | Q | 329 | R | 330 | S | 331 | T | 332 | U | 333 | V | 334 | W | 335 | X | 336 | Y | 337 | Z | 338 | A | 339 | B | 340 | C | 341 | D | 342 | E | 343 | F | 344 | G | 345 | H | 346 | I | 347 | J | 348 | K | 349 | L | 350 | M | 351 | N | 352 | O | 353 | P | 354 | Q | 355 | R | 356 | S | 357 | T | 358 | U | 359 | V | 360 | W | 361 | X | 362 | Y | 363 | Z | 364 | A | 365 | B | 366 | C | 367 | D | 368 | E | 369 | F | 370 | G | 371 | H | 372 | I | 373 | J | 374 | K | 375 | L | 376 | M | 377 | N | 378 | O | 379 | P | 380 | Q | 381 | R | 382 | S | 383 | T | 384 | U | 385 | V | 386 | W | 387 | X | 388 | Y | 389 | Z | 390 | A | 391 | B | 392 | C | 393 | D | 394 | E | 395 | F | 396 | G | 397 | H | 398 | I | 399 | J | 400 | K | 401 | L | 402 | M | 403 | N | 404 | O | 405 | P | 406 | Q | 407 | R | 408 | S | 409 | T | 410 | U | 411 | V | 412 | W | 413 | X | 414 | Y | 415 | Z | 416 | A | 417 | B | 418 | C | 419 | D | 420 | E | 421 | F | 422 | G | 423 | H | 424 | I | 425 | J | 426 | K | 427 | L | 428 | M | 429 | N | 430 | O | 431 | P | 432 | Q | 433 | R | 434 | S | 435 | T | 436 | U | 437 | V | 438 | W | 439 | X | 440 | Y | 441 | Z | 442 | A | 443 | B | 444 | C | 445 | D | 446 | E | 447 | F | 448 | G | 449 | H | 450 | I | 451 | J | 452 | K | 453 | L | 454 | M | 455 | N | 456 | O | 457 | P | 458 | Q | 459 | R | 460 | S | 461 | T | 462 | U | 463 | V | 464 | W | 465 | X | 466 | Y | 467 | Z | 468 | A | 469 | B | 470 | C | 471 | D | 472 | E | 473 | F | 474 | G | 475 | H | 476 | I | 477 | J | 478 | K | 479 | L | 480 | M | 481 | N | 482 | O | 483 | P | 484 | Q | 485 | R | 486 | S | 487 | T | 488 | U | 489 | V | 490 | W | 491 | X | 492 | Y | 493 | Z | 494 | A | 495 | B | 496 | C | 497 | D | 498 | E | 499 | F | 500 | G | 501 | H | 502 | I | 503 | J | 504 | K | 505 | L | 506 | M | 507 | N | 508 | O | 509 | P | 510 | Q | 511 | R | 512 | S | 513 | T | 514 | U | 515 | V | 516 | W | 517 | X | 518 | Y | 519 | Z | 520 | A | 521 | B | 522 | C | 523 | D | 524 | E | 525 | F | 526 | G | 527 | H | 528 | I | 529 | J | 530 | K | 531 | L | 532 | M | 533 | N | 534 | O | 535 | P | 536 | Q | 537 | R | 538 | S | 539 | T | 540 | U | 541 | V | 542 | W | 543 | X | 544 | Y | 545 | Z | 546 | A | 547 | B | 548 | C | 549 | D | 550 | E | 551 | F | 552 | G | 553 | H | 554 | I | 555 | J | 556 | K | 557 | L | 558 | M | 559 | N | 560 | O | 561 | P | 562 | Q | 563 | R | 564 | S | 565 | T | 566 | U | 567 | V | 568 | W | 569 | X | 570 | Y | 571 | Z | 572 | A | 573 | B | 574 | C | 575 | D | 576 | E | 577 | F | 578 | G | 579 | H | 580 | I | 581 | J | 582 | K | 583 | L | 584 | M | 585 | N | 586 | O | 587 | P | 588 | Q | 589 | R | 590 | S | 591 | T | 592 | U | 593 | V | 594 | W | 595 | X | 596 | Y | 597 | Z | 598 | A | 599 | B | 600 | C | 601 | D | 602 | E | 603 | F | 604 | G | 605 | H | 606 | I | 607 | J | 608 | K | 609 | L | 610 | M | 611 | N | 612 | O | 613 | P | 614 | Q | 615 | R | 616 | S | 617 | T | 618 | U | 619 | V | 620 | W | 621 | X | 622 | Y | 623 | Z | 624 | A | 625 | B | 626 | C | 627 | D | 628 | E | 629 | F | 630 | G | 631 | H | 632 | I | 633 | J | 634 | K | 635 | L | 636 | M | 637 | N | 638 | O | 639 | P | 640 | Q | 641 | R | 642 | S | 643 | T | 644 | U | 645 | V | 646 | W | 647 | X | 648 | Y | 649 | Z | 650 | A | 651 | B | 652 | C | 653 | D | 654 | E | 655 | F | 656 | G | 657 | H | 658 | I | 659 | J | 660 | K | 661 | L | 662 | M | 663 | N | 664 | O | 665 | P | 666 | Q | 667 | R | 668 | S | 669 | T | 670 | U | 671 | V | 672 | W | 673 | X | 674 | Y | 675 | Z | 676 | A | 677 | B | 678 | C | 679 | D | 680 | E | 681 | F | 682 | G | 683 | H | 684 | I | 685 | J | 686 | K | 687 | L | 688 | M | 689 | N | 690 | O | 691 | P | 692 | Q | 693 | R | 694 | S | 695 | T | 696 | U | 697 | V | 698 | W | 699 | X | 700 | Y | 701 | Z | 702 | A | 703 | B | 704 | C | 705 | D | 706 | E | 707 | F | 708 | G | 709 | H | 710 | I | 711 | J | 712 | K | 713 | L | 714 | M | 715 | N | 716 | O | 717 | P | 718 | Q | 719 | R | 720 | S | 721 | T | 722 | U | 723 | V | 724 | W | 725 | X | 726 | Y | 727 | Z | 728 | A | 729 | B | 730 | C | 731 | D | 732 | E | 733 | F | 734 | G | 735 | H | 736 | I | 737 | J | 738 | K | 739 | L | 740 | M | 741 | N | 742 | O | 743 | P | 744 | Q | 745 | R | 746 | S | 747 | T | 748 | U | 749 | V | 750 | W | 751 | X | 752 | Y | 753 | Z | 754 | A | 755 | B | 756 | C | 757 | D | 758 | E | 759 | F | 760 | G | 761 | H | 762 | I | 763 | J | 764 | K | 765 | L | 766 | M | 767 | N | 768 | O | 769 | P | 770 | Q | 771 | R | 772 | S | 773 | T | 774 | U | 775 | V | 776 | W | 777 | X | 778 | Y | 779 | Z | 780 | A | 781 | B | 782 | C | 783 | D | 784 | E | 785 | F | 786 | G | 787 | H | 788 | I | 789 | J | 790 | K | 791 | L | 792 | M | 793 | N | 794 | O | 795 | P | 796 | Q | 797 | R | 798 | S | 799 | T | 800 | U | 801 | V | 802 | W | 803 | X | 804 | Y | 805 | Z | 806 | A | 807 | B | 808 | C | 809 | D | 810 | E | 811 | F | 812 | G | 813 | H | 814 | I | 815 | J | 816 | K | 817 | L | 818 | M | 819 | N | 820 | O | 821 | P | 822 | Q | 823 | R | 824 | S | 825 | T | 826 | U | 827 | V | 828 | W | 829 | X | 830 | Y | 831 | Z | 832 | A | 833 | B | 834 | C | 835 | D | 836 | E | 837 | F | 838 | G | 839 | H | 840 | I | 841 | J | 842 | K | 843 | L | 844 | M | 845 | N | 846 | O | 847 | P | 848 | Q | 849 | R | 850 | S | 851 | T | 852 | U | 853 | V | 854 | W | 855 | X | 856 | Y | 857 | Z | 858 | A | 859 | B | 860 | C | 861 | D | 862 | E | 863 | F | 864 | G | 865 | H | 866 | I | 867 | J | 868 | K | 869 | L | 870 | M | 871 | N | 872 | O | 873 | P | 874 | Q | 875 | R | 876 | S | 877 | T | 878 | U | 879 | V | 880 | W | 881 | X | 882 | Y | 883 | Z | 884 | A | 885 | B | 886 | C | 887 | D | 888 | E | 889 | F | 890 | G | 891 | H | 892 | I | 893 | J | 894 | K | 895 | L | 896 | M | 897 | N | 898 | O | 899 | P | 900 | Q | 901 | R | 902 | S | 903 | T | 904 | U | 905 | V | 906 | W | 907 | X | 908 | Y | 909 | Z | 910 | A | 911 | B | 912 | C | 913 | D | 914 | E | 915 | F | 916 | G | 917 | H | 918 | I | 919 | J | 920 | K | 921 | L | 922 | M | 923 | N | 924 | O | 925 | P | 926 | Q | 927 | R | 928 | S | 929 | T | 930 | U | 931 | V | 932 | W | 933 | X | 934 | Y | 935 | Z | 936 | A | 937 | B | 938 | C | 939 | D | 940 | E | 941 | F | 942 | G | 943 | H | 944 | I | 945 | J | 946 | K | 947 | L |

Los valores de la longitud de la columna (L) se calculan como múltiples del paso L, según sea 200, 300 o 400 milímetros en cualquiera de las tres columnas de la parte superior de la pila.

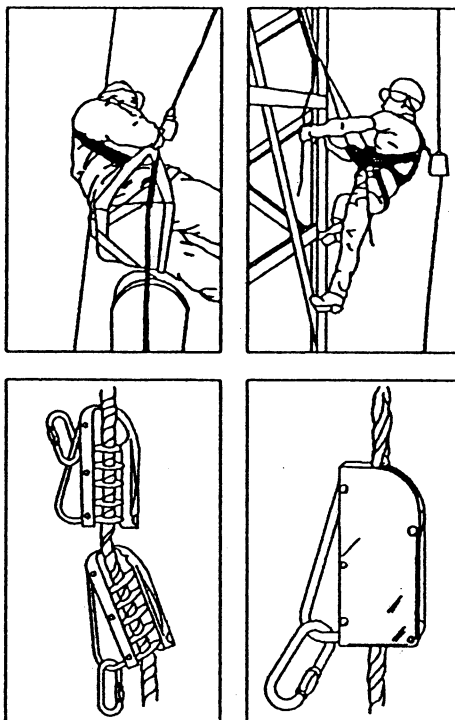
curvas de paridad y la separación entre las curvas depende del diametro del cable o vástago.  
se orientacion la de la tabla siguiente

more about me:

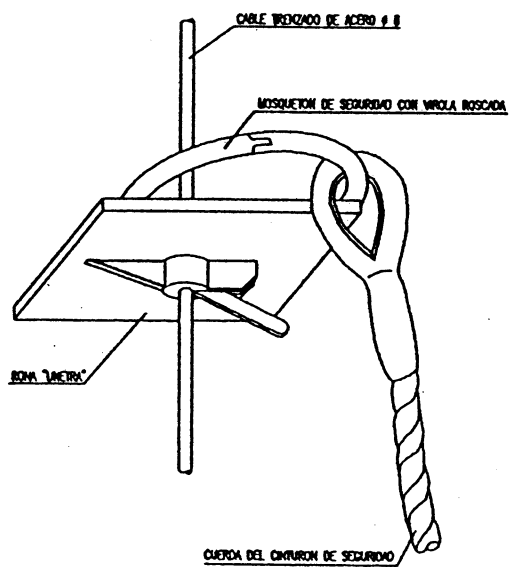
- 14 le travail de son construction, les Coeur constructionnel ont profité car les deux employés ne les étaient pas dans les autres
- 15 important pour son œuvre de la forme de construction, pour pouvoir aller de manière accidentelle
- 16 seulement 10%
- 17 les deux catégories de les parties peut aller de celle qui ne a supporter grandes tendances
- 18 la que peut produire grande accidentelle
- 19 les deux aspects de la Coeur peut être aussi économique, la aide de la coupe



ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD (Seguro automáticos anticaídas)

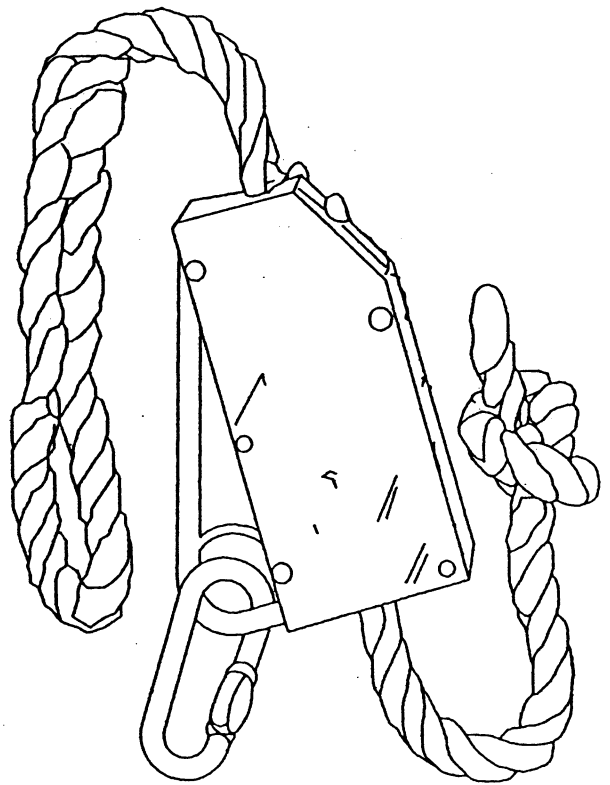
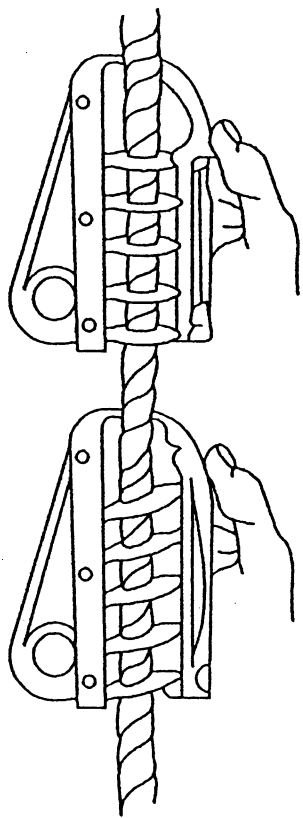


ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD

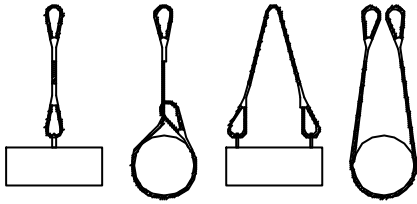


DETALL:

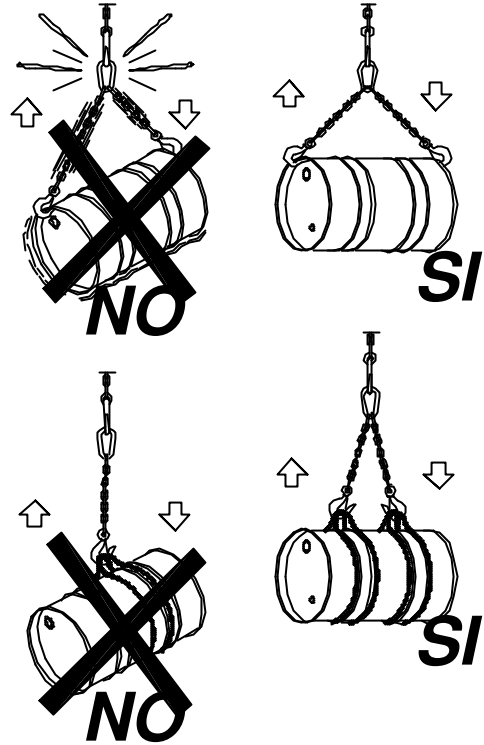
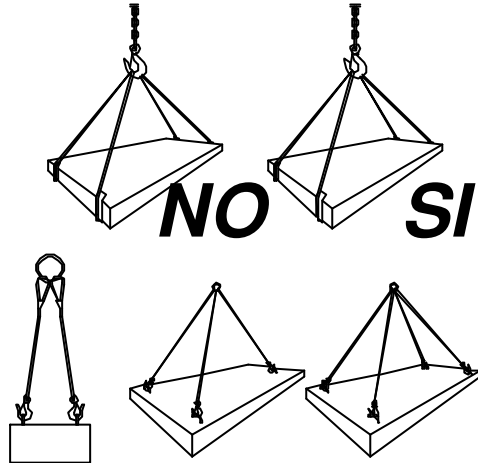
CINTURONS DE SEURETAT - I



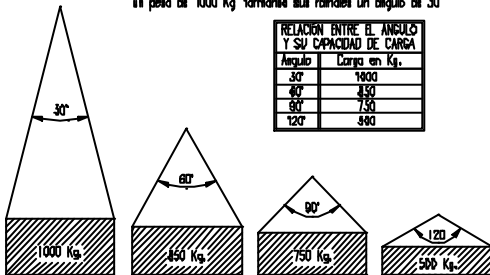
FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:



NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTAURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA ATRAPADA

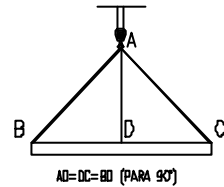
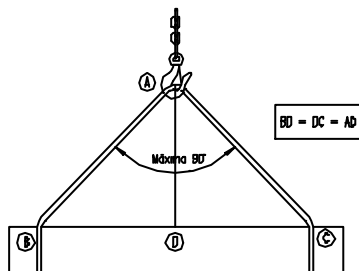


Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg formando sus ramales un ángulo de 30°



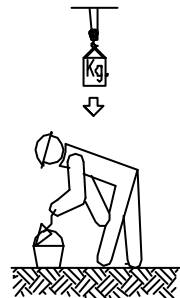
La carga máxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del ángulo formado por las ramales de la misma. A mayor ángulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



DISPOSICIÓN CORRECTA DE LAS ESLINGAS  
EL GANCHO IRA PROVISTO DE CIERRE DE SEGURIDAD

LAS CARGAS NO SE TRANSPORTARÁN POR ENCIMA DE LUGARES EN DONDE ESTEN LOS TRABAJADORES. LOS TRABAJADORES NO DEBERÁN PERMANECER EN LA VERTICAL DE LAS CARGAS.



## Máquinas y equipos – Precauciones a tener en cuenta -

El número de herrillos y la separación entre los mismos depende del diámetro del cable a utilizar. Una orientación lo da la tabla siguiente:

| DIÁMETRO DEL CABLE (mm) | Nº DE HERRILLOS | DISTANCIA ENTRE HERRILLOS |
|-------------------------|-----------------|---------------------------|
| Hasta 12                | 3               | 6 diámetros               |
| de 12 a 20              | 4               | 6 diámetros               |
| de 20 a 25              | 5               | 6 diámetros               |
| de 25 a 35              | 6               | 8 diámetros               |

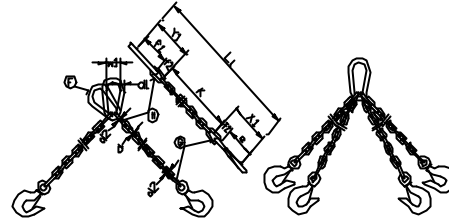
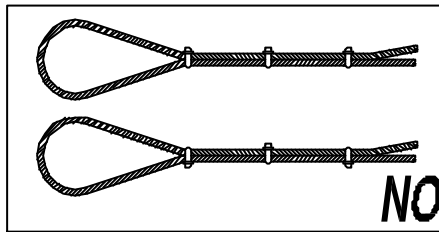
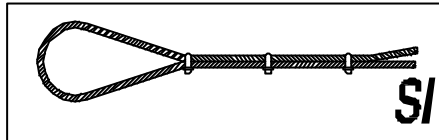
### Normas a tener en cuenta.

Por la sencillez de su construcción, los Gizes certificados con herrillos son los más ampliados para los trabajos normales en obra.

Es importante tener en cuenta su forma de construcción, para poder evitar el mismo accidente de cualquier tipo.

Una mala colocación de los herrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes. Una mala ejecución de la Giza puede tener como consecuencia, la caída de la carga.

### Forma correcta de construcción de un Gizo.



| DIÁMETRO<br>CABLE<br>Espesor<br>roscas | DIÁMETRO<br>HERRILLO<br>Espesor<br>roscas | CABLE 60° |         |         | CABLE 80° |         |         | CABLE 120° |         |         | Longitud<br>de la giza<br>para<br>cables de 60° |         |         | ESLAMOS F            |                      |                      | ESLAMOS D II         |                      |                      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|------------|---------|---------|-------------------------------------------------|---------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                        |                                           | X<br>Kg   | Y<br>Kg | Z<br>Kg | X<br>Kg   | Y<br>Kg | Z<br>Kg | X<br>Kg    | Y<br>Kg | Z<br>Kg | L<br>mm                                         | L<br>mm | L<br>mm | F <sub>1</sub><br>mm | F <sub>2</sub><br>mm | F <sub>3</sub><br>mm | L <sub>1</sub><br>mm | L <sub>2</sub><br>mm | L <sub>3</sub><br>mm |
| 6                                      | 62                                        | 150       | 110     | 80      | 80        | 77      | 1157    | 98         | 11      | 38      | 18                                              | 21      | 26      | 7                    |                      |                      |                      |                      |                      |
| 6                                      | 62                                        | 230       | 160     | 120     | 120       | 97      | 1725    | 98         | 13      | 38      | 21                                              | 26      | 7       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 7                                      | 62                                        | 330       | 250     | 185     | 187       | 167     | 2714    | 77         | 18      | 42      | 26                                              | 30      | 8       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 8                                      | 82                                        | 500       | 400     | 275     | 110       | 127     | 4232    | 88         | 18      | 48      | 28                                              | 34      | 10      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 10                                     | 113                                       | 800       | 630     | 475     | 140       | 157     | 7303    | 110        | 22      | 60      | 35                                              | 47      | 13      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 12                                     | 133                                       | 1450      | 1100    | 800     | 175       | 200     | 13718   | 145        | 25      | 78      | 46                                              | 55      | 16      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 16                                     | 167                                       | 2250      | 1700    | 1200    | 233       | 248     | 14468   | 170        | 38      | 96      | 56                                              | 70      | 18      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 18                                     | 211                                       | 2700      | 2100    | 1500    | 274       | 276     | 15500   | 200        | 40      | 108     | 63                                              | 76      | 21      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 20                                     | 211                                       | 3400      | 2600    | 1800    | 281       | 300     | 18888   | 210        | 45      | 120     | 70                                              | 85      | 23      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 22                                     | 238                                       | 3900      | 2900    | 2100    | 317       | 351     | 18711   | 235        | 51      | 138     | 81                                              | 99      | 27      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 24                                     | 265                                       | 4800      | 3500    | 2500    | 366       | 388     | 1754    | 265        | 57      | 158     | 91                                              | 113     | 31      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 28                                     | 298                                       | 6000      | 4200    | 3100    | 387       | 438     | 1827    | 311        | 63      | 188     | 96                                              | 120     | 36      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 30                                     | 298                                       | 7200      | 5000    | 3500    | 404       | 448     | 1864    | 338        | 68      | 180     | 103                                             | 130     | 38      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 32                                     | 328                                       | 8000      | 5800    | 4000    | 449       | 503     | 1852    | 388        | 72      | 200     | 115                                             | 143     | 44      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 36                                     | 373                                       | 10000     | 7200    | 5000    | 499       | 558     | 3638    | 388        | 78      | 218     | 124                                             | 156     | 51      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 38                                     | 422                                       | 13500     | 9500    | 6800    | 559       | 571     | 7238    | 448        | 87      | 238     | 137                                             | 170     | 57      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 42                                     | 422                                       | 16000     | 12000   | 8500    | 589       | 608     | 7168    | 438        | 86      | 250     | 147                                             | 180     | 60      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 45                                     | 472                                       | 18000     | 14000   | 10000   | 611       | 631     | 7267    | 448        | 100     | 270     | 160                                             | 195     | 64      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 48                                     | 528                                       | 20000     | 15400   | 11000   | 686       | 685     | 7365    | 488        | 105     | 280     | 170                                             | 205     | 68      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 52                                     | 628                                       | 23000     | 17500   | 12500   | 785       | 788     | 7408    | 488        | 110     | 305     | 180                                             | 220     | 72      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 54                                     | 588                                       | 25000     | 18500   | 14000   | 781       | 738     | 7513    | 588        | 120     | 325     | 190                                             | 230     | 76      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 57                                     | 592                                       | 28000     | 21700   | 15500   | 782       | 785     | 7657    | 528        | 125     | 340     | 200                                             | 245     | 80      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| 60                                     | 632                                       | 30000     | 24000   | 17000   | 882       | 808     | 7802    | 632        | 130     | 360     | 210                                             | 260     | 84      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

Los valores de la longitud de la codena L, se calculan como multiples del paso t, según DIN 798.  
Estos valores se corresponden también con aquellos en lugar de grados.  
Al realizar más de dos ensayos de codena, se recomienda calcular como resultado solo dos de ellos.

PRIMERA OPERACIÓN



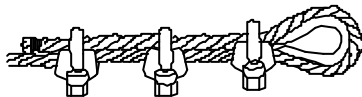
**APLICACIÓN DE LA PRIMERA GRAPA:** Se dejará una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en número y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. **APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO**

SEGUNDA OPERACIÓN

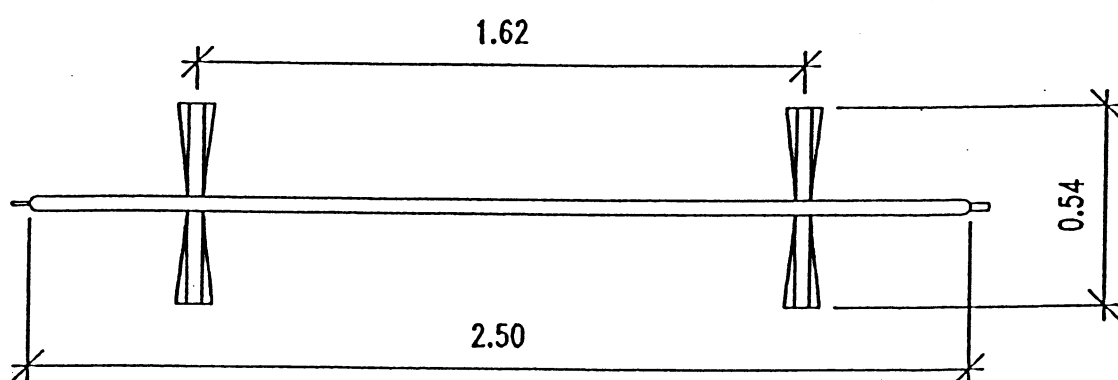
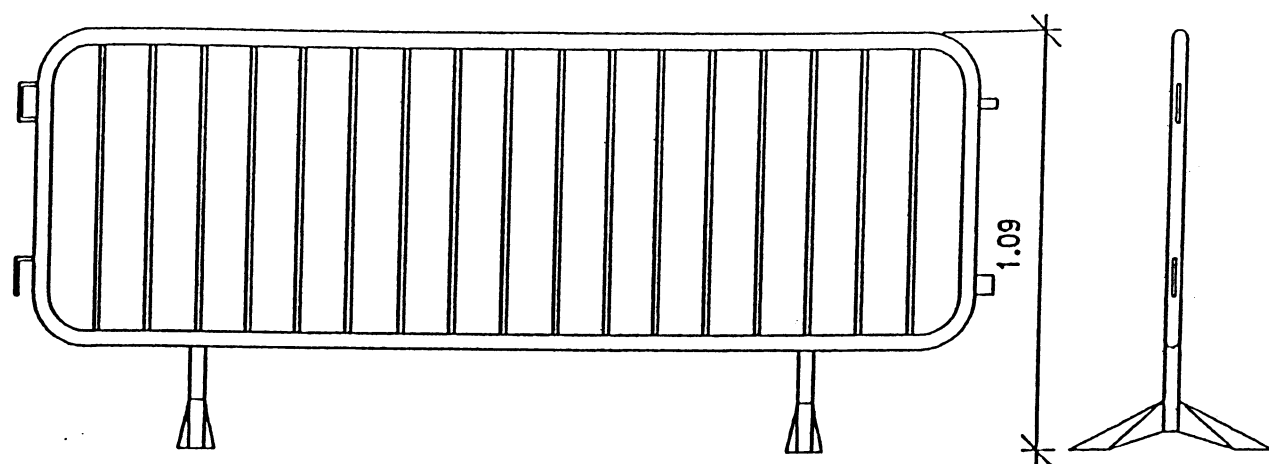


**APLICACIÓN DE LA SEGUNDA GRAPA:** Se colocará tan próxima a la gaza como sea posible. La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. **NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.**

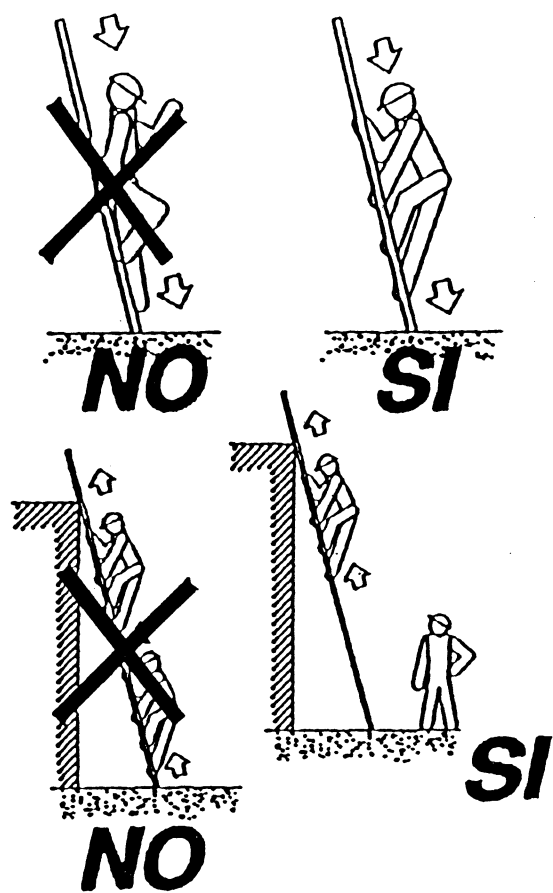
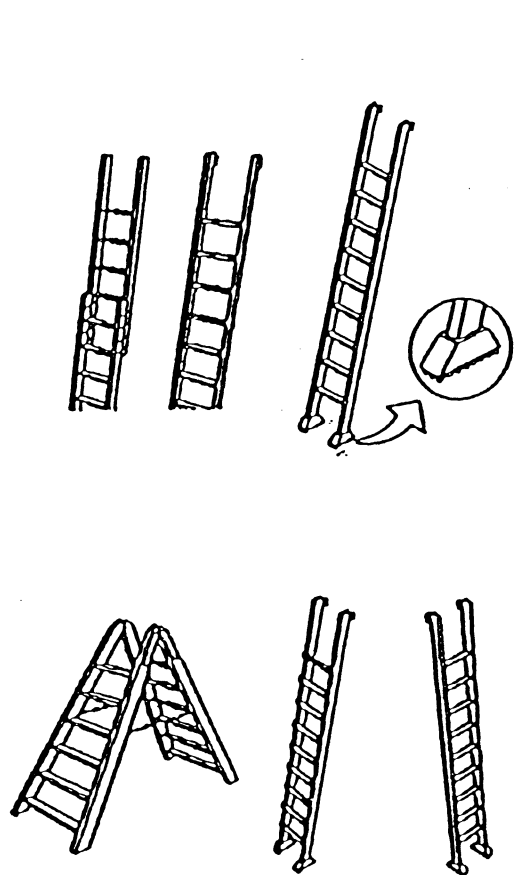
TERCERA OPERACIÓN

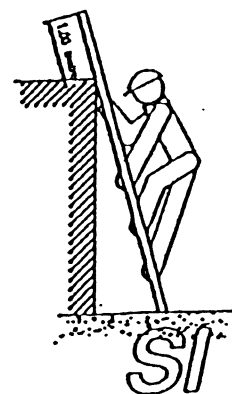
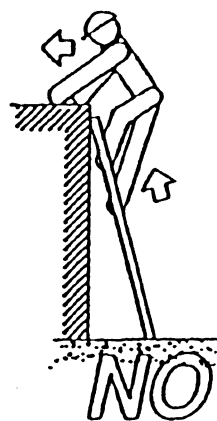
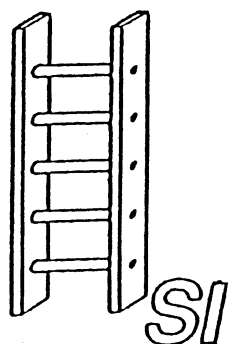
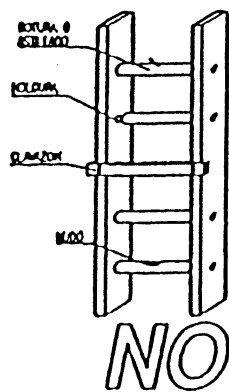
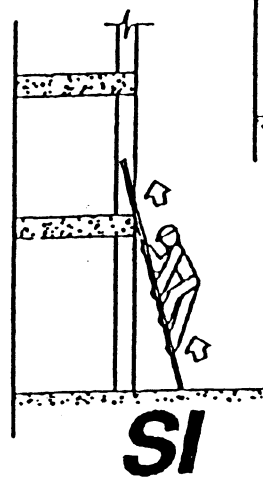
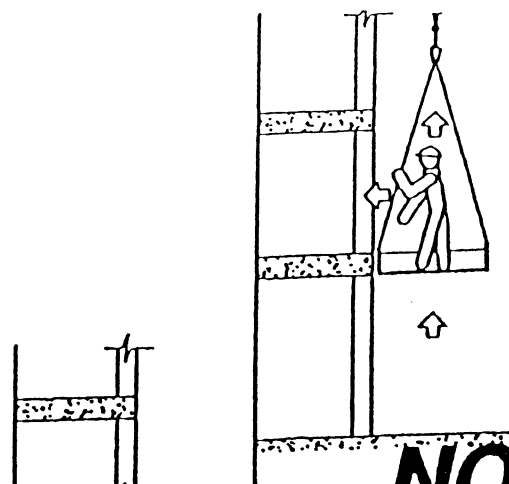
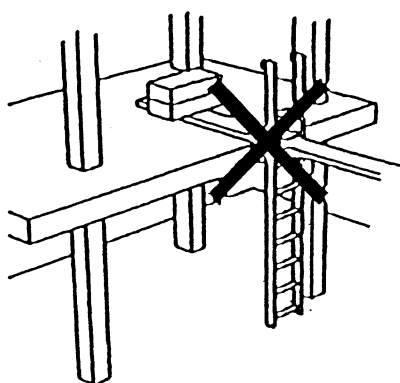
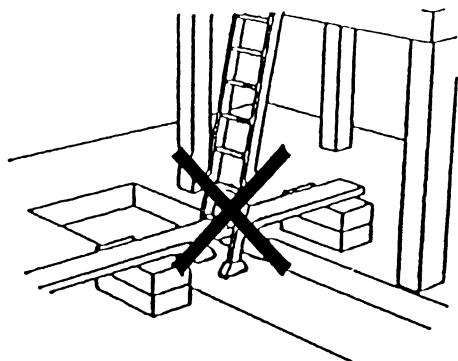


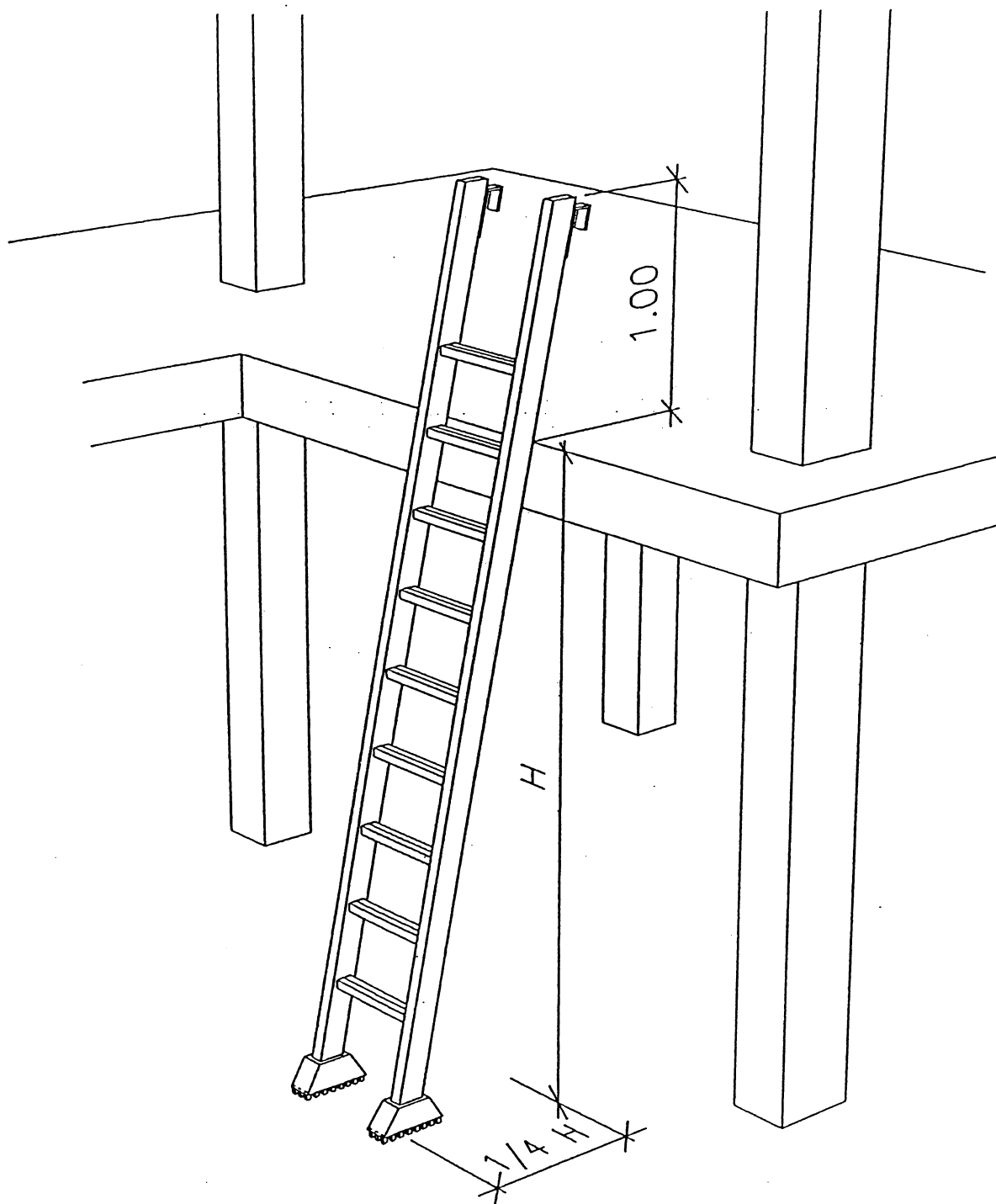
**APLICACIÓN DE LAS DEMÁS GRAPAS:** Se colocarán distanciables a partes iguales entre las dos primeras (A distancia se mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable. **APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado**



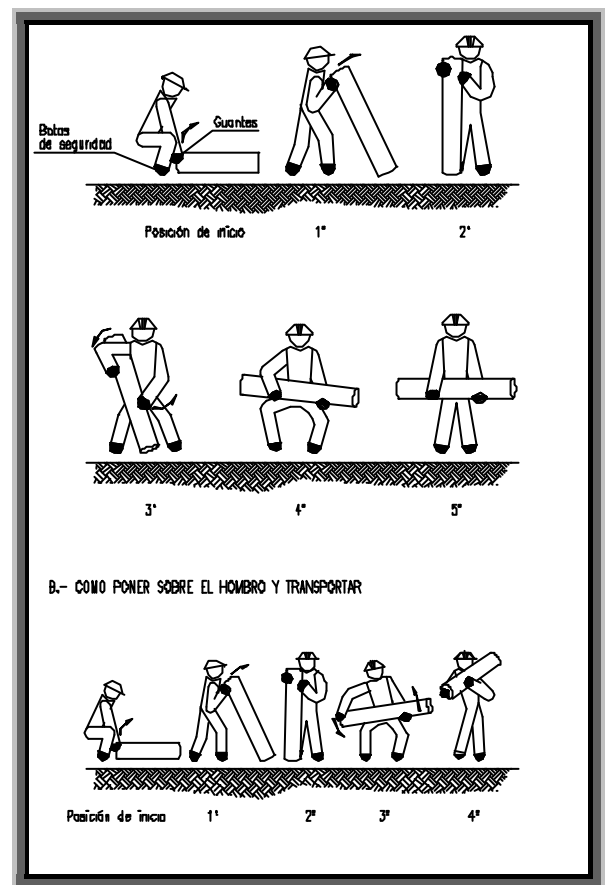
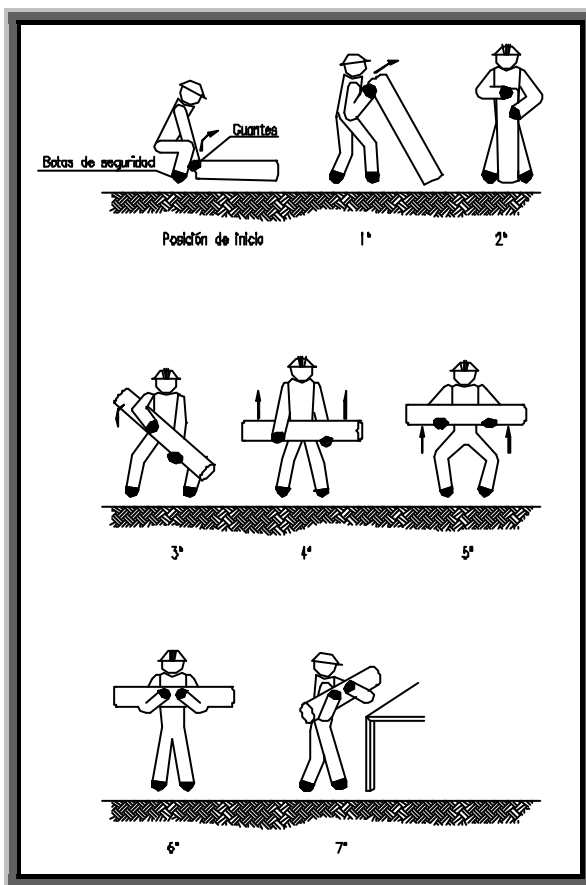
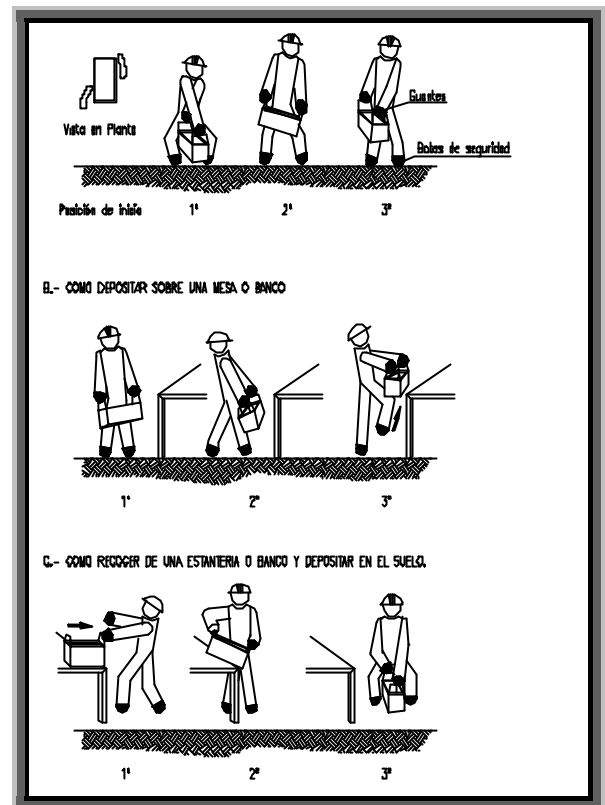
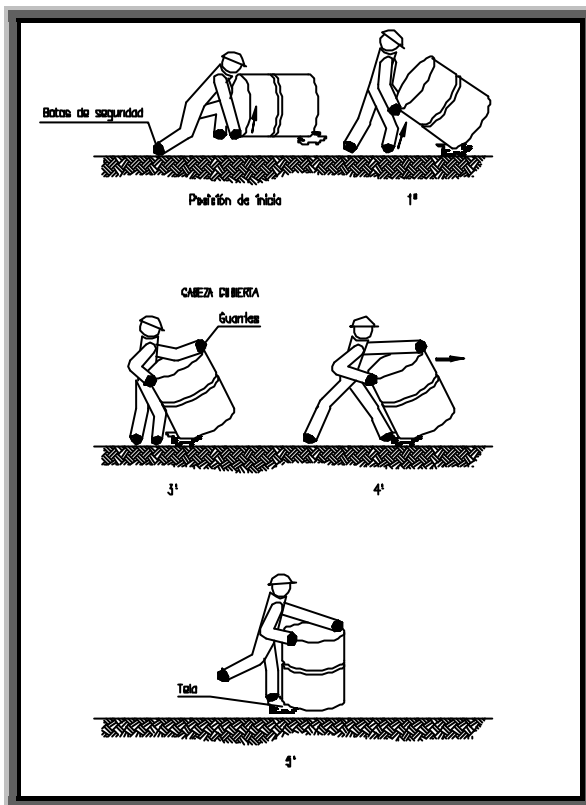
DETALL:  
TANCA MÒBIL DE PROTECCIÓ I DE PROHIBICIÓ DE PAS



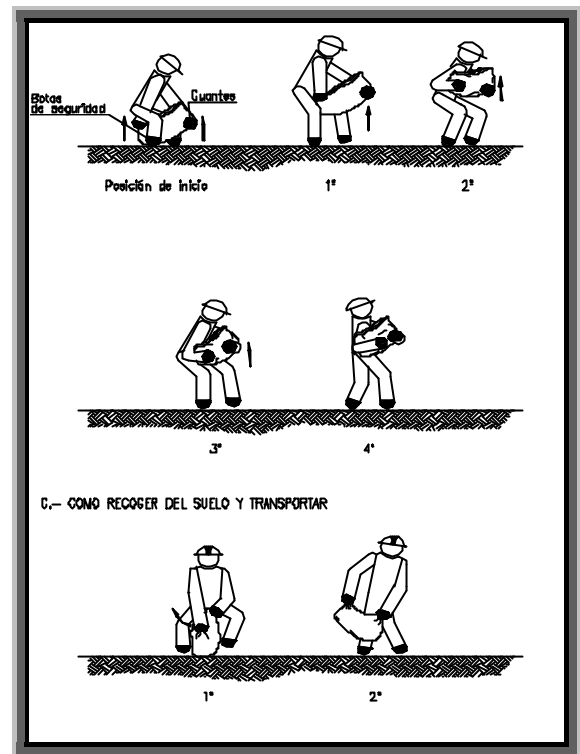
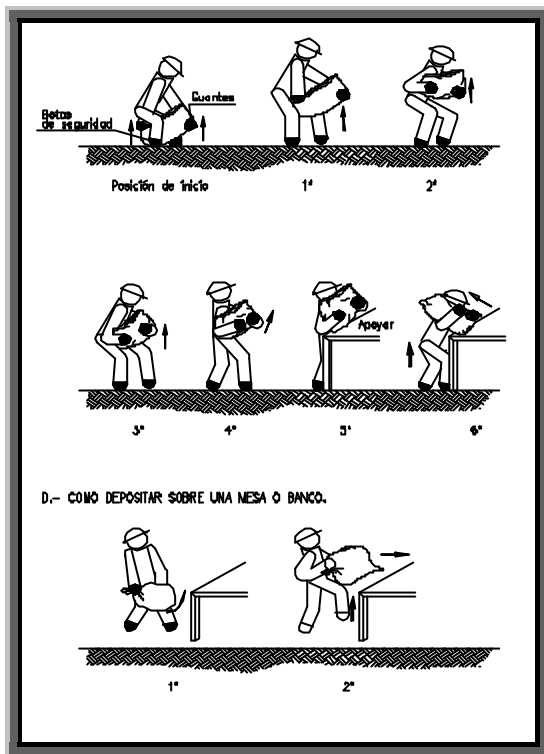




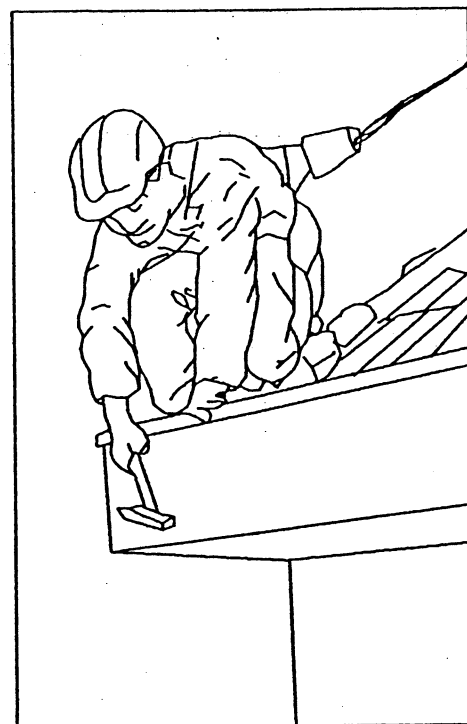
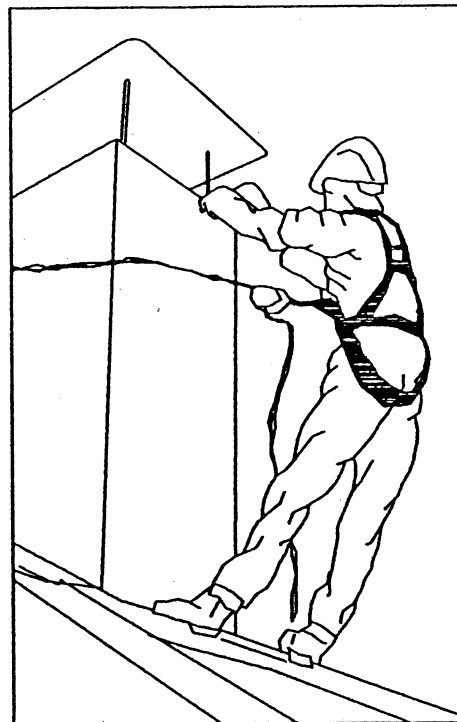
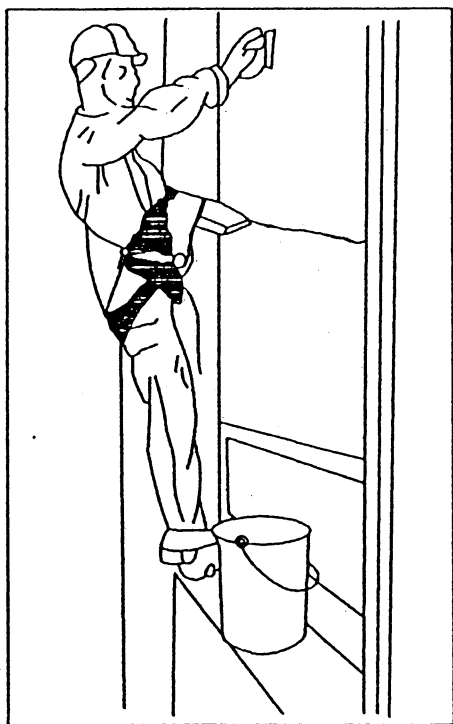
DETALL:  
ESCALES - III

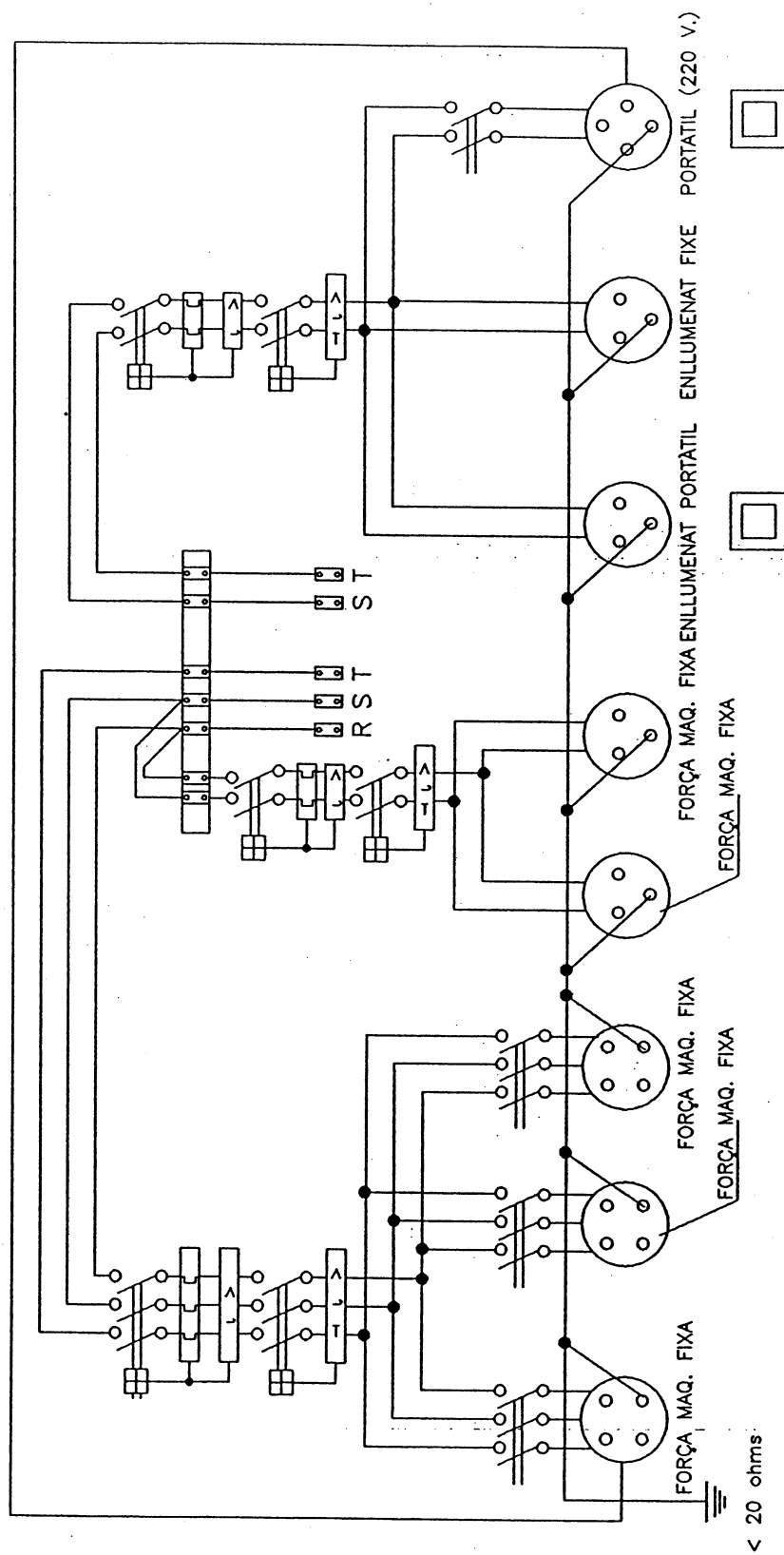


Equipos de protección individual – Manejo correcto de cargas -

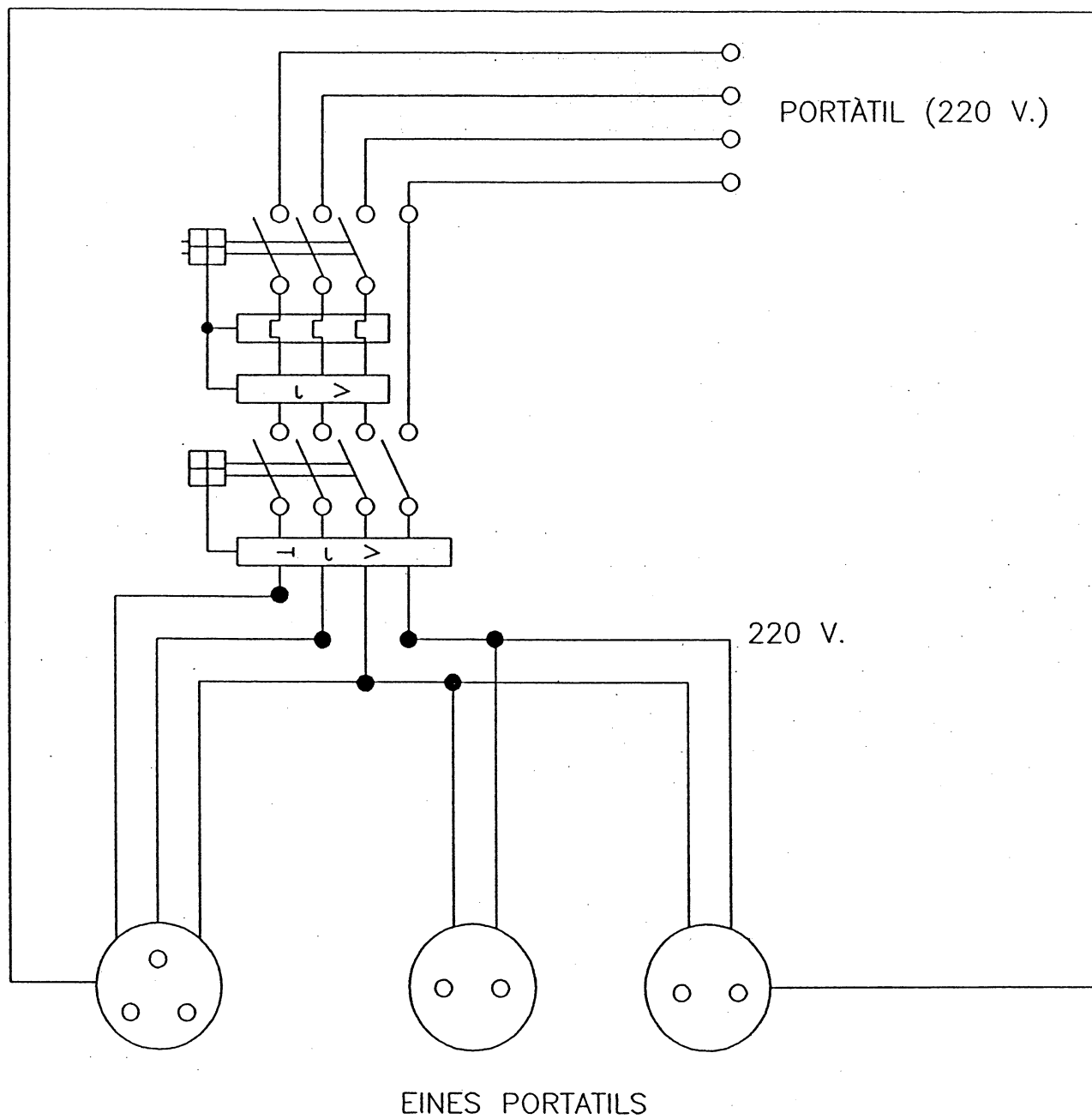


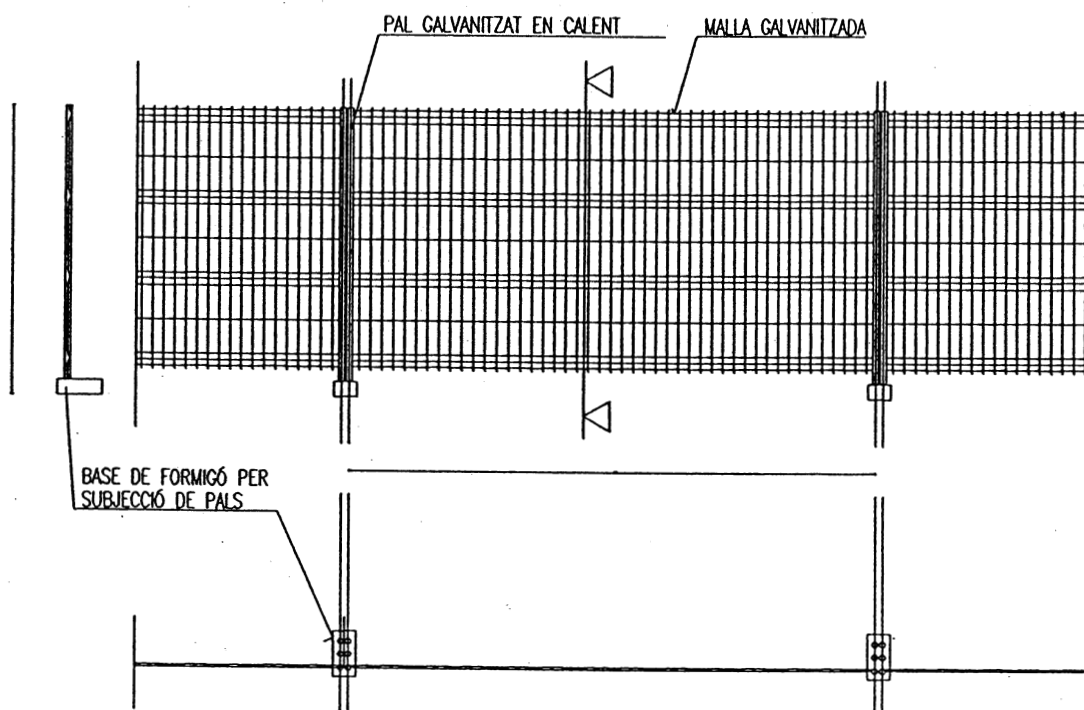
Equipos de protección individual – Manejo correcto de cargas -





DETALL:  
ESQUEMA UNIFILAR - I - QUADRE ELÈCTRIC D'OBRA

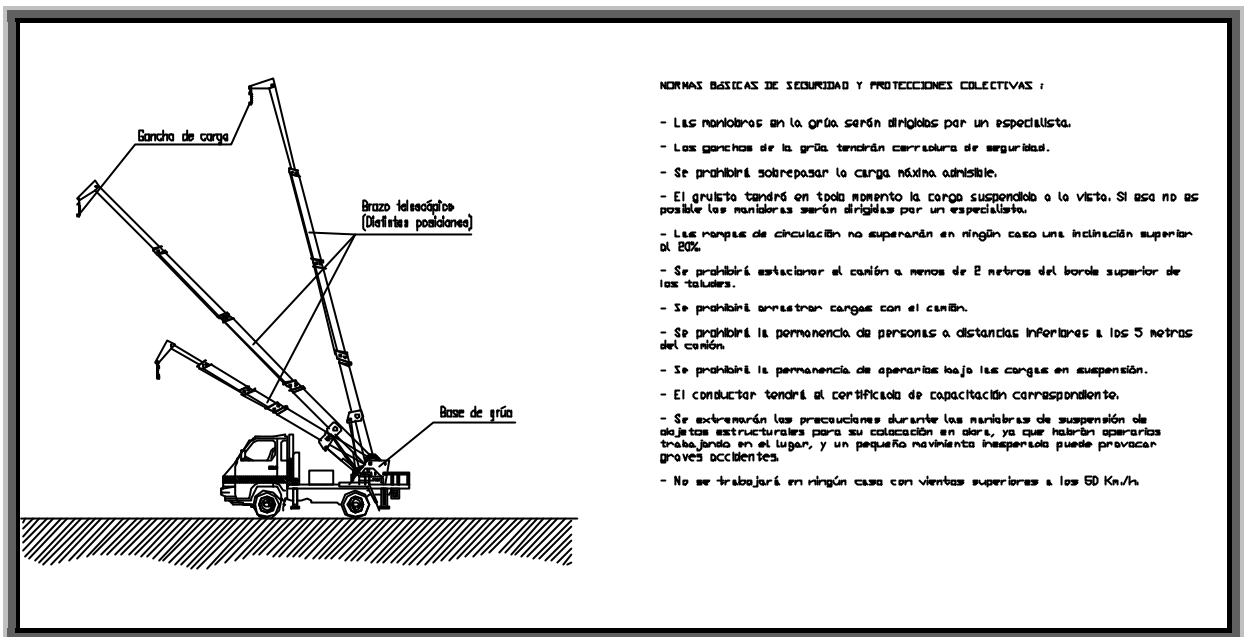


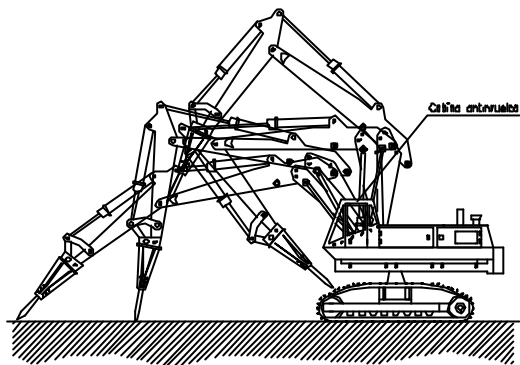


FILFERRO HORIZTONTAL  $\varnothing$  4'5 mm.  
 FILFERRO VERTICAL  $\varnothing$  3'5 mm.  
 PALS  $\varnothing$  40 mm.

LES UNIONS ENTRE PALS ES REALITZARÀ MITJANÇANT ACCESSORIS DE SUBJECCIÓ INCORPORATS

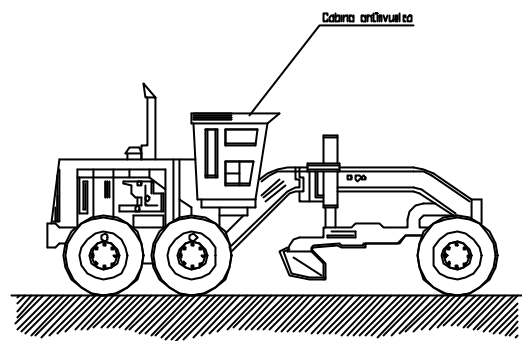
## Máquinas y equipos – Precauciones a tener en cuenta -





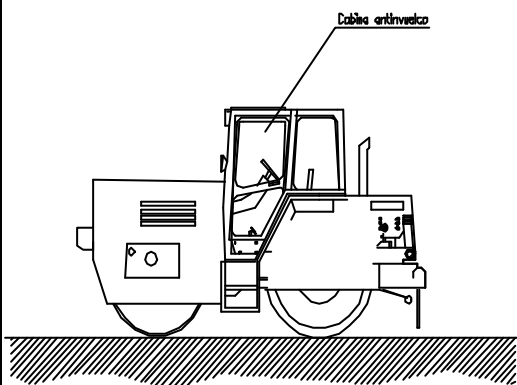
#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los grúas de esta obra siempre llevarán puesto un cinturón de seguridad clase C que encañen al punto sólido y seguro, ubicado según los planos.
- Las grúas cumplirán la normativa emanada de la Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de Aparatos Elevadores RIE-7-7-B8.
- Las grúas torre a instalar en esta obra, se notificarán alquilando expresamente todos los montajes que el fabricante da, sin omitir ni cambiar los medios auxiliares o de seguridad recomendados.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El grúa tendrá en toda momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- La grúa sobre oruga tendrá el día el libro de mantenimiento.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 30 Km/h.
- La elevación, descenso y traslado de las piezas se realizará lentamente, ya que los movimientos bruscos pueden provocar la rotura de los cables.
- Evitar las paradas y arrancadas de golpe.



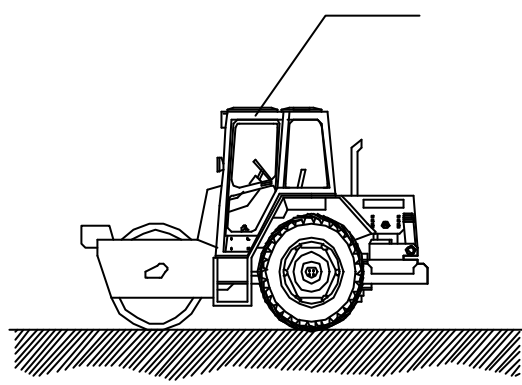
#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Estarán dotados de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pática de seguridad antirrueda y antipactos y un extintor.
- Serán inspeccionados diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina, retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la notariadora, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre las notariadoras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de las cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la notariadora, para evitar los riesgos por caída de la máquina.
- Se señalizarán las caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.
- Se prohibirá en esta obra la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde estén operando las notariadoras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarse a otras zonas.
- Se prohibirá el acapio de tierras o menos del 2 % del borde de la excavación.



#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

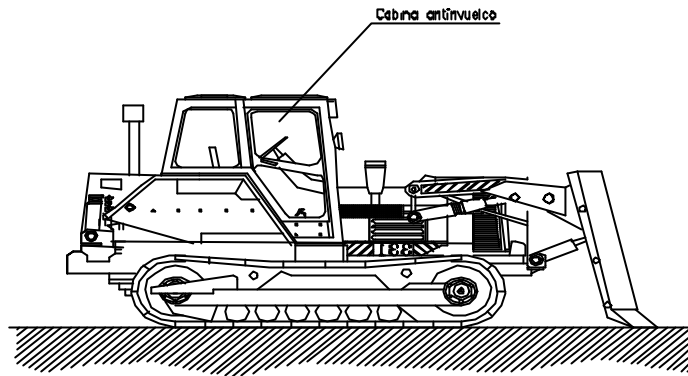
- Estarán dotados de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pática de seguridad antirrueda y antipactos y un extintor.
- Serán inspeccionados diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina, retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.



#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

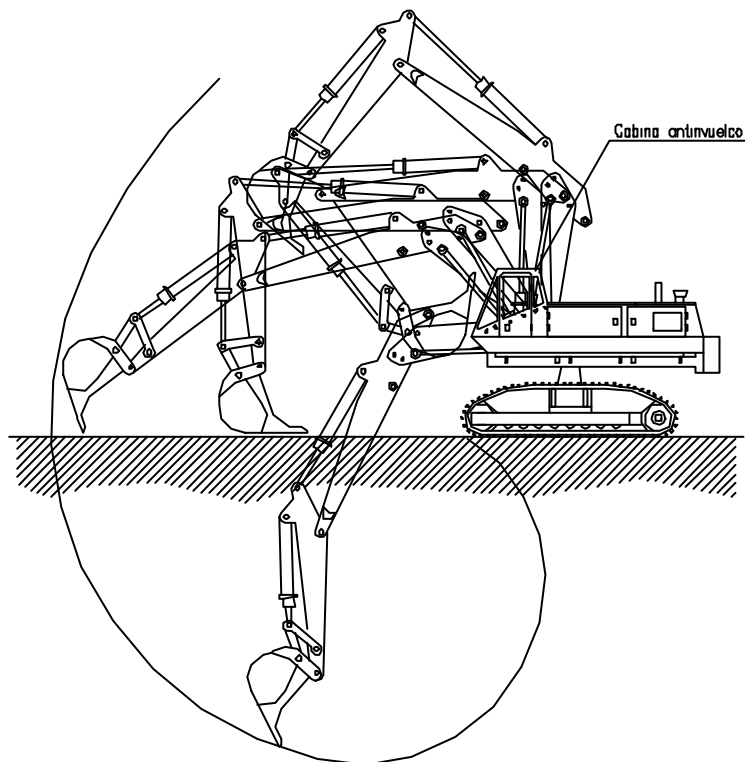
- Estarán dotados de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pática de seguridad antirrueda y antipactos y un extintor.
- Serán inspeccionados diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina, retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

## Maquinaria

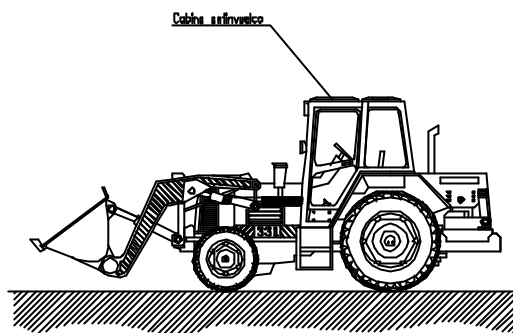


**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :**

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

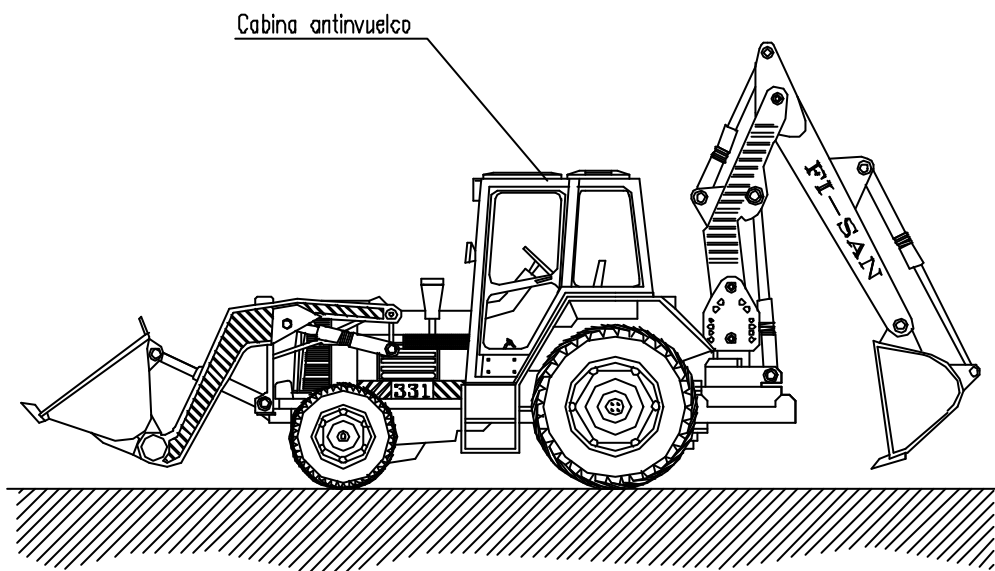


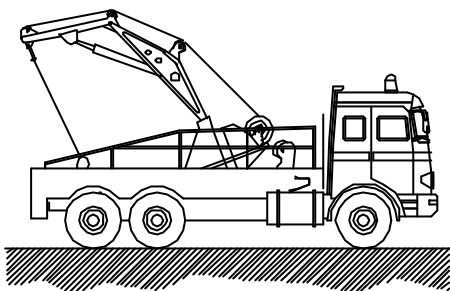
**Maquinaria**



**NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :**

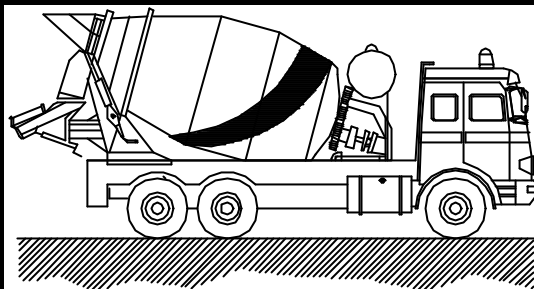
- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivolco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá la más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá lanzar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbreo y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximas al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.





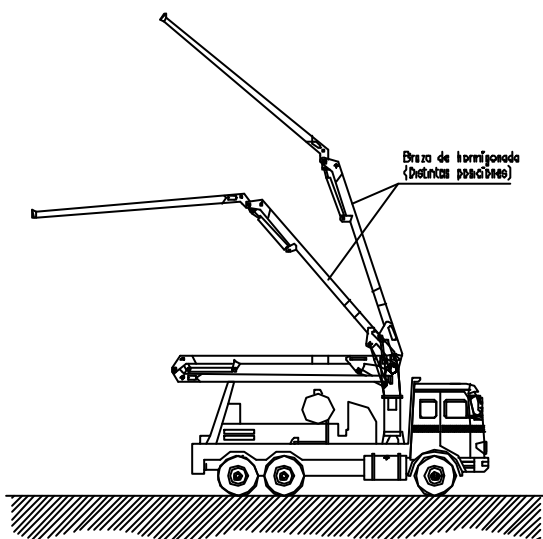
#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El grúa, tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si esa no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 25%.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en altura, ya que haberlos operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 km/h.



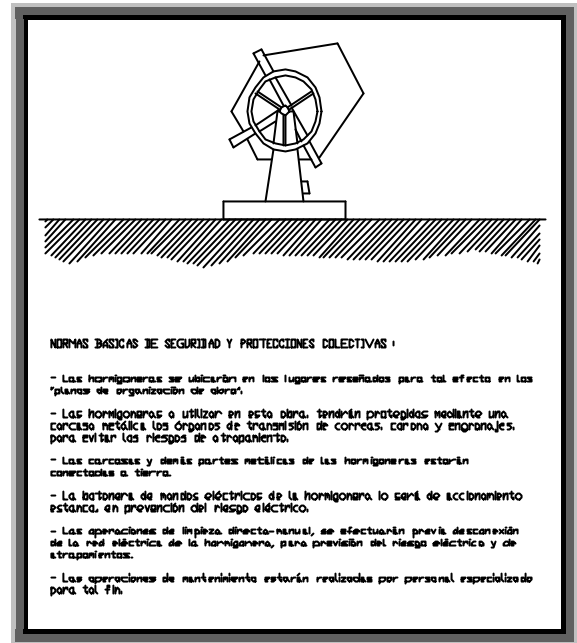
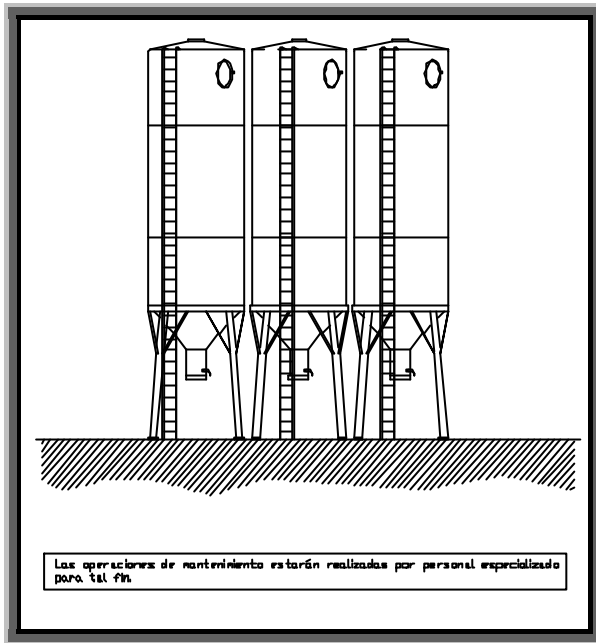
#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20%.
- El depósito y conalatas se instalarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.
- El camión se situará en el lugar de estacionamiento dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.
- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

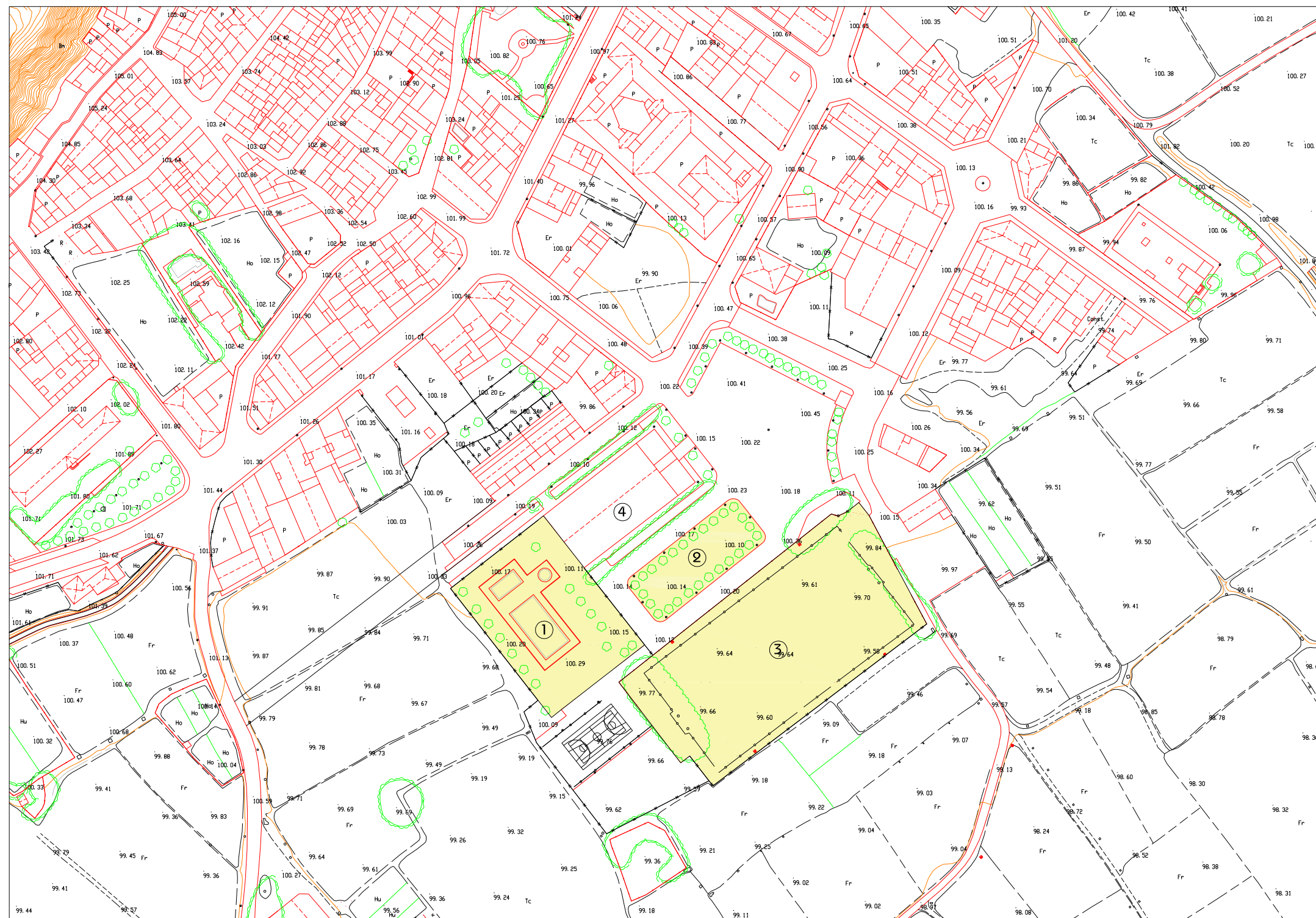


#### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- El personal encargado del manejo de la bomba deberá ser experto en su uso.
- Los dispositivos de seguridad del equipo de bombeo, estarán siempre en perfectas condiciones de funcionamiento.
- El hormigón que se vierte será de las condiciones y plasticidad recomendadas por el fabricante.
- El lugar donde se ubique el camión bomba será horizontal y estará a una distancia determinada de un talud en función de los materiales de que se compone. Se recomienda una separación de 3 metros.
- Antes de iniciar el vertido del hormigón se realizará una revisión de todas las juntas y uniones de la manguera.
- En el caso que haya líneas eléctricas aéreas donde pueda acceder el tubo de hormigonado, se procederá a gestionarlo en la compañía suministradora el corte de suministro o bien se instalarán obstáculos que eviten que el tubo haga contacto con la línea en tensión. En todo caso, se respetaran las distancias de seguridad.
- Para prevenir los golpes con la manguera de hormigonado, se dirigirá el vertido con cuerdas atadas a la boca de salida.
- El hormigón se verterá siempre en un lugar dando no haya traba, bobres.
- Los operarios que vierten el hormigón no estarán nunca delante de la manguera de vertido.







- ① COMPLEX PISCINES MUNICIPALS
- ② PARC INFANTIL I PARC DE LA SALUT
- ③ CAMP DE FUTBOL
- ④ PAVELLÓ POLIESPORTIU



C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORA A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

SITUACIÓ

Situació:

C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

s/e

FEBRER 2020

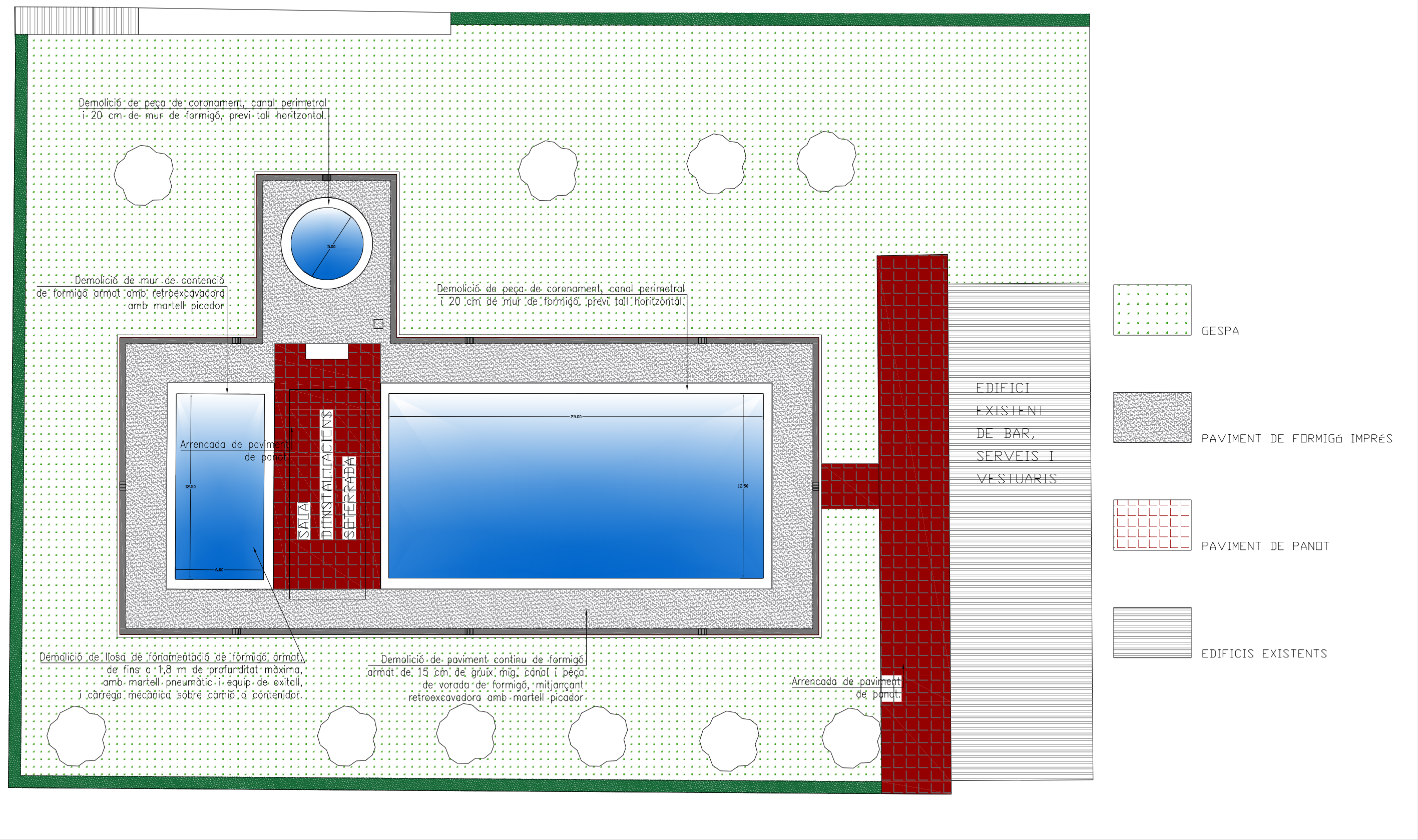
Num:

01

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat n°: 596



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2nC/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:  
PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:  
AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:  
ESTAT ACTUAL / ENDERROCS

Situació:  
C/Juan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC: 1/250

FEBRER 2020

Num:

02

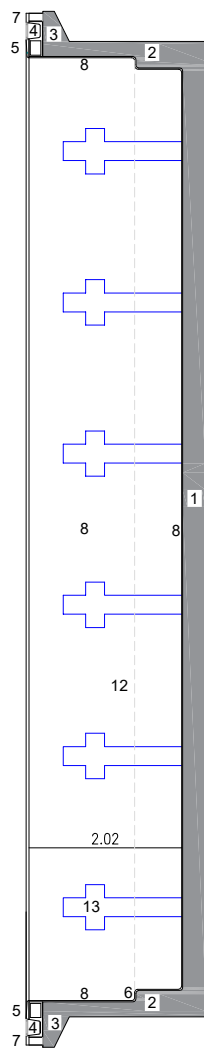
Signat:

Jordi Albà Teixidó

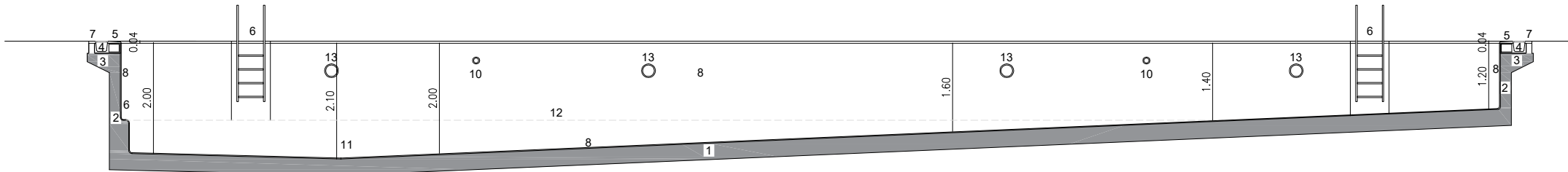
Col·legiat nº: 596



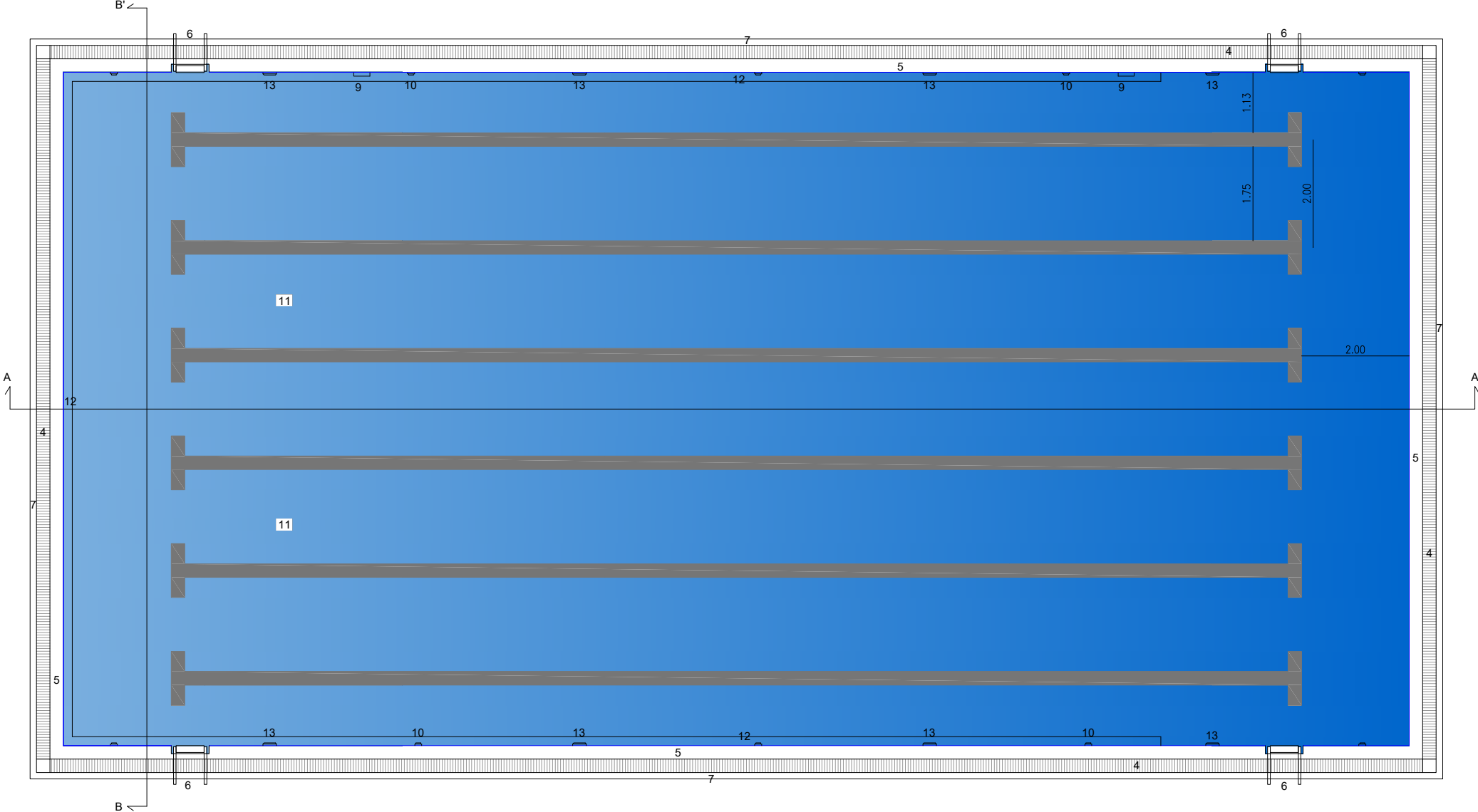
- 01 Llosa de formigó existent
- 02 Muret de formigó armat existent
- 03 Mènsula de formigó armat de nova construcció
- 04 Canal perimetral amb peces ceràmiques rosagres segons detall
- 05 Peça de remat 24,4x26,2
- 06 Escales d'acer inoxidable en nínxol reculat
- 07 Peça exterior de remat i recolzament de canal 13,4x24,4
- 08 Enrajolat de vasos amb rajola Mistery sand 31x62,6
- 09 Presa de neteja fons encastada al mur
- 10 Impulsor direccional
- 11 Reixa inoxidable desguàs de fons
- 12 Graó perimetral
- 13 Lluminiària encastada



SECCIÓ



SECCIÓ



PLANTA

jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2nC/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:  
**PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL**

Promotor:  
**AJUNTAMENT D'AITONA**

Plànol:  
**PISCINA GRAN**

Situació:  
**C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)**

EX- 43-18

ESC: 1/100

DESEMBRE 2019

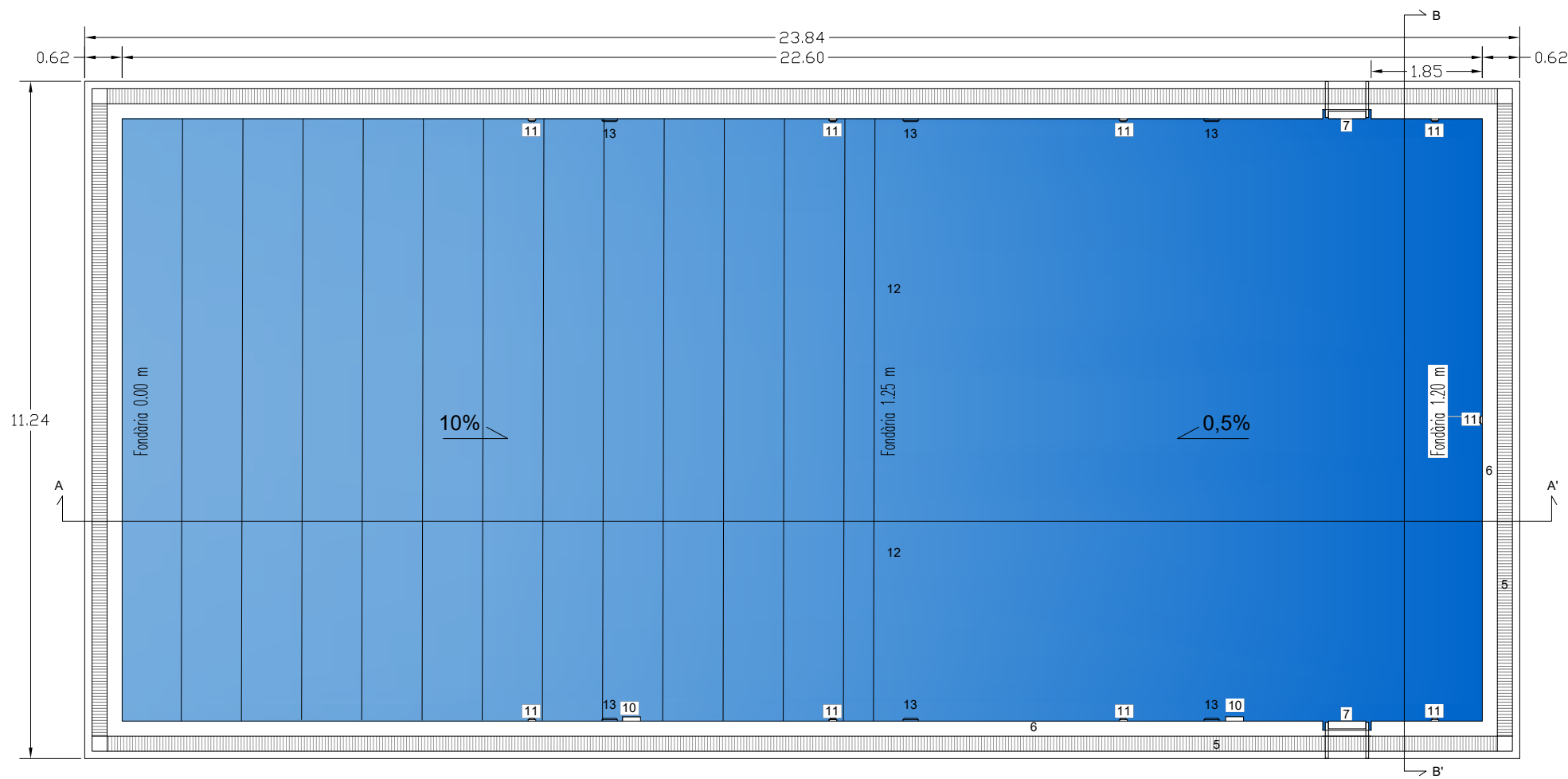
Num:

04

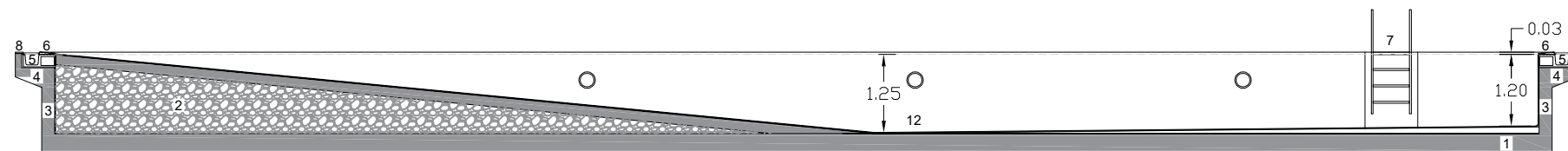
Signat:

Jordi Albà Teixidó

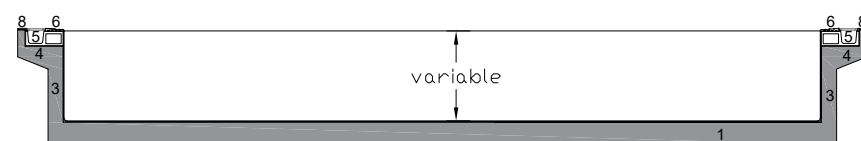
Col·legiat nº: 596



PLANTA



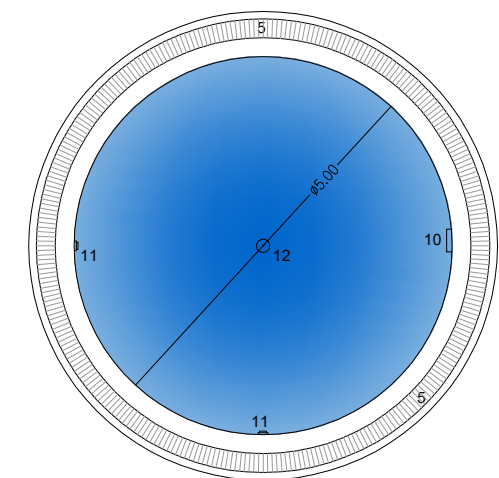
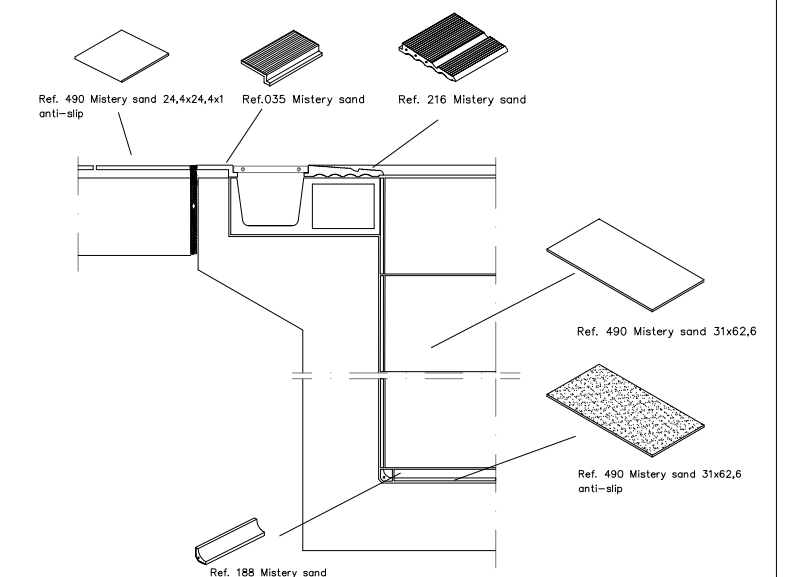
SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B'



- 01 Llosa de 30 cm de formigó
- 02 Reblert amb grava i solera de formigó per donar la pendent definitiva a l'entrada en rampa
- 03 Muret de formigó armat
- 04 Mènsula de formigó armat.
- 05 Canal perimetral amb peces ceràmiques rosagres segons detall
- 06 Peça de remat 24,4x26,2
- 07 Escales d'acer inoxidable en nínxol reculad
- 08 Peça exterior de remat i recolzament de canal 13,4x24,4
- 09 Enrajolat de vasos amb rajola Mistery sand 31x62,6
- 10 Presa de neteja fons encastada al mur
- 11 Impulsor direccional
- 12 Reixa inoxidable desguàs de fons
- 13 Lluminiària encastada



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2nC/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

PISCINA INFANTIL I NOVA

Situació:

C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC: 1/100

DESEMBRE 2019

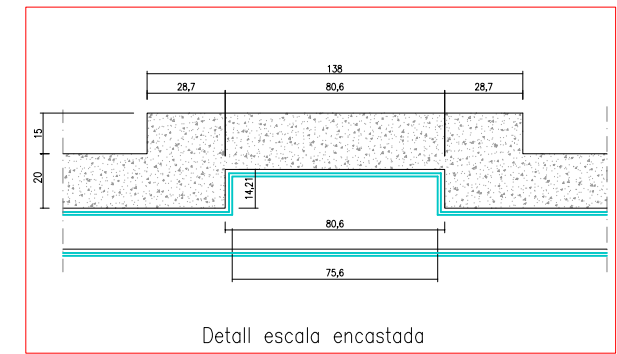
Num:

05

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596

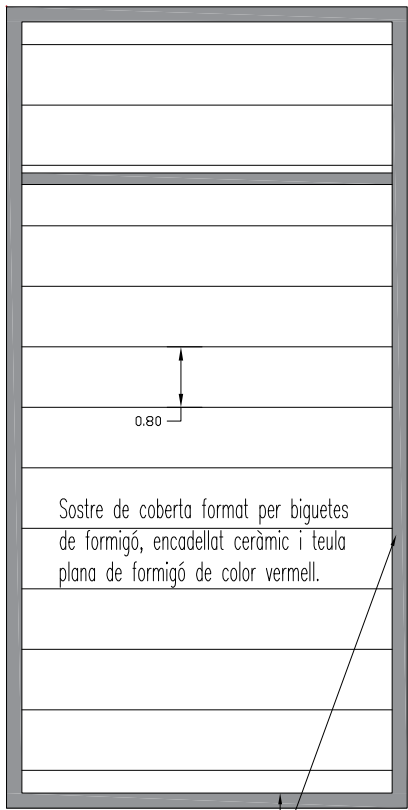
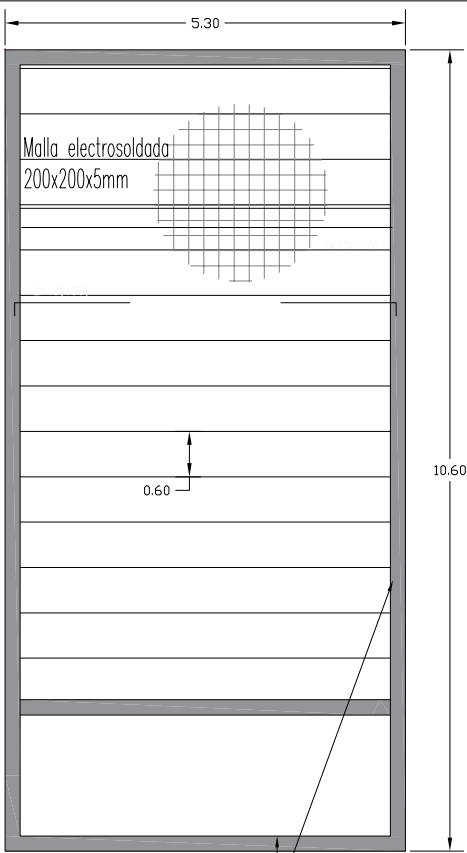
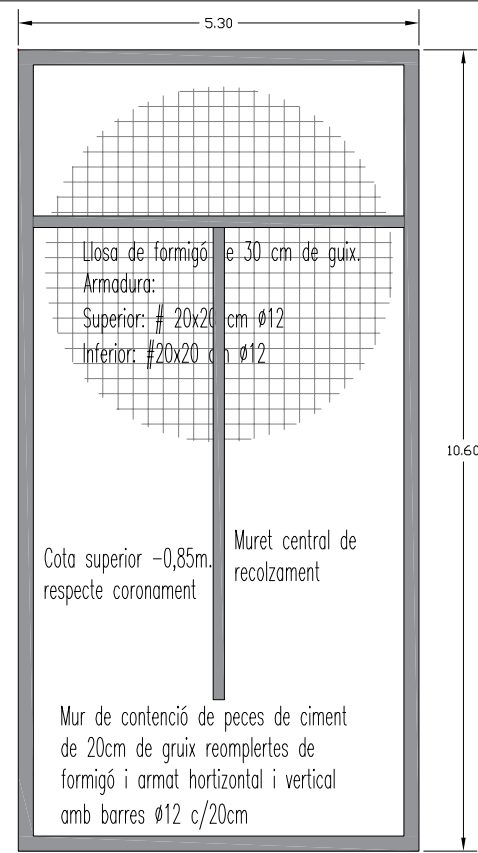


Panell de tancament de formigó 20 cm  
 Armadura 4  $\varnothing$  12 mm  
 estrebs 6mm c/ 20 cm  
 Riostra 40x40 cm  
 Formigó de neteja 10 cm

Armat longitudinal 4Ø12mm  
 c= 0,60  
 50  
 15p  
 15p  
 50  
 40  
 15  
 50  
 40  
 15

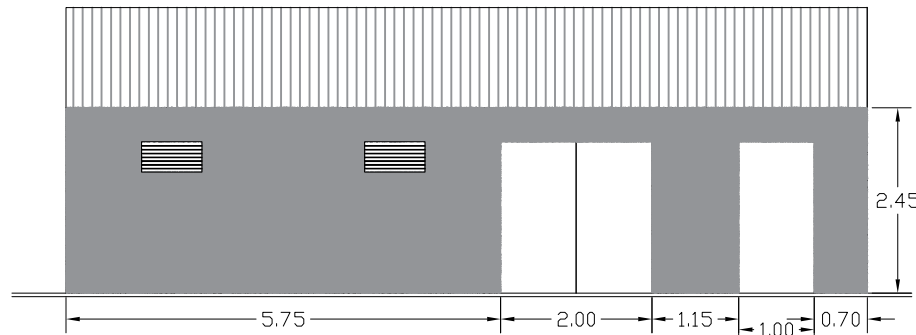
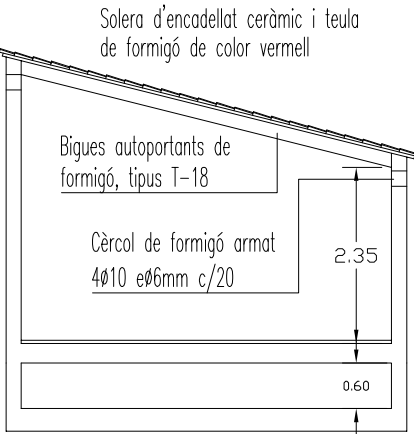
Armat transversal 4Ø12mm

Detall armat fonamentació tanca



CÈRCOL PERIMETRAL  
Armat:  
Superior 2Ø10  
Inferior 2Ø10  
Estreps Ø6 cada 20 cm.

CÈRCOL PERIMETRAL  
Armat:  
Superior 2Ø10  
Inferior 2Ø10  
Estreps Ø6 cada 20 cm.



Alçat principal

| DADES DEL FORJAT-PLANTES       |                       |                         |  |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|--|
| CARREGUES                      |                       | SECCIÓ TIPUS DEL SOSTRE |  |
| PES PROPÍ                      | 400 Kg/m <sup>2</sup> |                         |  |
| SOBRECARREGA D'US              | 200 Kg/m <sup>2</sup> |                         |  |
| CARREGUES MORTES               | 200 Kg/m <sup>2</sup> |                         |  |
| CARREGA TOTAL ZONA ALLEUGERIDA | 800 Kg/m <sup>2</sup> |                         |  |

| Taula de característiques de sostres de biguetes (Grup 3) |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| FORJAT DE BIGUETES PRETESADES                             |  |
| Fabricant: PUJOL VP-11                                    |  |
| Tipus de revoltó: De formigó                              |  |
| Cantell del forjat: 26 = 22 + 4 (cm)                      |  |
| Inteix: 60 cm (simple) i 71 cm (doble)                    |  |
| Formigó obra: HA-25, Yc=1.5                               |  |
| Formigons biguetes: HA-40, Yc=1.5                         |  |
| Acer pretesar: Y 1860 C                                   |  |

Acers negatius: B 500 S, Ys=1.15  
Pes propi: 0.387 t/m2 (simple) i 0.437 t/m2 (doble)  
Nota 1: El fabricant indicarà els apuntalats necessaris i la separació entre sotaponts.  
Nota 2: Consulti els detalls referents a enllaços amb forjats de l'estructura principal i de les zones massissades.

| CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS - FORJATS UNIDIRECCIONALS                                        |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------|
| MATERIALS                                                                                        | FORMIGÓ           |                                        |                             |                   |                   | ACER                 |                   |                   |         |
|                                                                                                  | CONTROL           |                                        | CARACTERÍSTIQUES            |                   |                   | CONTROL              |                   | CARACT.           |         |
| Element<br>Zona/Planta                                                                           | Nivell<br>Control | Coef.<br>Pond.                         | Tipus                       | Consistència      | Mida<br>Max. Àrid | Exposició<br>Ambient | Nivell<br>Control | Coef.<br>Pond.    | Tipus   |
| FONAMENTS (NETEJA)                                                                               | Normal            | $\gamma_c = 1.50$                      | HM-20                       | Tava<br>(6-9 cm.) | 15/20 mm.         | I                    |                   |                   |         |
| FONAMENTS (armats)                                                                               | Normal            | $\gamma_c = 1.50$                      | HA-30                       | Tava<br>(6-9 cm.) | 15/20 mm.         | IIb                  | Normal            | $\gamma_s = 1.15$ | B-500.S |
| SOSTRES                                                                                          |                   | $\gamma_c = 1.50$                      | HA-30                       | Tava<br>(6-9 cm.) | 15/20 mm.         | IIb                  | Normal            | $\gamma_s = 1.15$ | B-500.S |
| MURS                                                                                             |                   | $\gamma_c = 1.50$                      | HA-30                       | Tava<br>(6-9 cm.) | 15/20 mm.         | IIb                  | Normal            | $\gamma_s = 1.15$ | B-500.S |
| ELEMENTS VISTOS                                                                                  |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |
| Execució(Accions)                                                                                | Normal            | $\gamma_G = 1.50$<br>$\gamma_Q = 1.60$ | ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ EHE |                   |                   |                      |                   |                   |         |
| NOTES                                                                                            |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |
| -Control Estadístic en EHE, equival a control normal                                             |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |
| -Encavallament segons EHE                                                                        |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |
| -L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb un distintiu reconegut, segell CIETSID, CC-EHE, ... |                   |                                        |                             |                   |                   |                      |                   |                   |         |

| Classe general d'exposició |                   |            |                                         | Descripció                                                                                                                                                                                                                               | Exemples                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------|------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe                     | Subclasse         | Designació | Tipus de procés                         |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |
| No agressiva               |                   | I          | Cap                                     | - Interiors d'edificis, no sotmesos a condensacions<br>- Elements de formigó en massa                                                                                                                                                    | - Interiors d'edificis, protegits de la intempèrie                                                                                                                                                       |
| Normal                     | Humitat alta      | IIa        | Corrosió d'origen diferent dels clorurs | - Interiors sotmesos a humitats relatives mitjanes altes (> 65%) o a condensacions<br>- Exteriors en absència de clorurs i exposats a pluja en zones amb precipitació mitja anual superior a 600 mm<br>- Elements soterrats o submergits | - Soterranis no ventilats<br>- Fonamentacions<br>- Soles i piles de ponts en zones amb precipitació mitjana anual superior a 600 mm<br>- Elements de formigó en cobertes d'edificis                      |
|                            | Humitat mitja     | IIb        | Corrosió d'origen diferent dels clorurs | - Exteriors en absència de clorurs, sotmesos a l'acció de l'aigua de pluja, en zones amb precipitació mitja anual inferior a 600 mm                                                                                                      | - Construccions exteriors protegides de la pluja<br>- soles i piles de ponts, en zones de precipitació mitjana anual inferior a 600 mm                                                                   |
| Marina                     | Aèria             | IIIa       | Corrosió per clorurs                    | - Elements d'estructures marines, per damunt del nivell de plenamar<br>- Elements exteriors d'estructures situades en les proximitats de la línia costera (a menys de 5 km)                                                              | - Edificacions en les proximitats de la costa<br>- Ponts en les proximitats de la costa<br>- Zones obres de dics, molls sobre estacades i altres obres de defensa litoral<br>- Instal·lacions portuàries |
|                            | Submergida        | IIIb       | Corrosió per clorurs                    | - Elements d'estructures marines, submergides permanentment, per sota del nivell mínim de baixamar                                                                                                                                       | - Zones submergides de dics, molls d'estacades i altres obres de defensa litoral<br>- Fonamentacions i zones submergides de piles de ponts al mar                                                        |
|                            | En zona de mareas | IIIc       | Corrosió per clorurs                    | - Elements d'estructures marines situades en la zona de carrera de mareas                                                                                                                                                                | - Zones situades en el recorregut de marea de dics, molls sobre estacades i altres obres de defensa litoral<br>- Zones de piles de ponts sobre el mar, situades en el recorregut de la marea             |

Màxima relació aigua/ciment i mínim contingut de ciment

| Paràmetre de dosificació          | Tipus de formigó | Classe d'exposició |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                   |                  | I                  | IIa  | IIb  | IIIa | IIIb | IIIc | IV   | Qa   | Qb   | Qc   | H    |
| Màxima relació a/c                | Massa            | 0,65               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 0,50 | 0,50 | 0,45 | 0,55 |
|                                   | Armat            | 0,65               | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,50 | 0,45 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,45 | 0,55 |
|                                   | Pretensat        | 0,60               | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,45 | 0,50 | 0,45 | 0,45 | 0,55 | 0,50 |
| Mínim contingut de ciment (Kg/m³) | Massa            | 200                | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 275  | 300  | 325  | 275  |
|                                   | Armat            | 250                | 275  | 300  | 300  | 325  | 350  | 325  | 325  | 350  | 350  | 300  |
|                                   | Pretensat        | 275                | 300  | 300  | 300  | 325  | 350  | 325  | 325  | 350  | 350  | 300  |

Resistències mínimes compatibles amb els requisits de durabilitat

| Paràmetre de dosificació   | Tipus de formigó | Classe d'exposició |     |     |      |      |      |    |    |    |    |    |
|----------------------------|------------------|--------------------|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----|----|
|                            |                  | I                  | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IIIc | IV | Qa | Qb | Qc | H  |
| Resistència mínima (N/mm²) | Massa            | 20                 | -   | -   | -    | -    | -    | -  | 30 | 30 | 35 | 30 |
|                            | Armat            | 25                 | 25  | 30  | 30   | 30   | 35   | 30 | 30 | 30 | 35 | 30 |
|                            | Pretensat        | 25                 | 25  | 30  | 30   | 35   | 35   | 35 | 30 | 35 | 35 | 30 |

| Ancoratges |                       |         |                          |         |
|------------|-----------------------|---------|--------------------------|---------|
| Armadura   | Ancoratge horitzontal |         | Longitud d'encavallament |         |
|            | B 400 S               | B 500 S | B 400 S                  | B 500 S |
| Ø12        | 25 cm                 | 30 cm   | 40 cm                    | 50 cm   |
| Ø14        | 30 cm                 | 40 cm   | 50 cm                    | 60 cm   |
| Ø16        | 40 cm                 | 60 cm   | 60 cm                    | 70 cm   |
| Ø20        | 70 cm                 | 100 cm  | 80 cm                    | 100 cm  |
| Ø25        | 110 cm                | 150 cm  | 110 cm                   | 130 cm  |

Nota: Vàlid per a formigó Fck ≥ 25 N/mm² i en cantells de sostre ≥ 25 cm. En altres casos, consulti l'Art. 66.5.2 de l'EHE

| Característiques del formigó (N/mm²) | Tipus d'element                 | Recobriments nominal (mm) segons la classe d'exposició |     |     |      |      |      |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|
|                                      |                                 | I                                                      | IIa | IIb | IIIa | IIIb | IIIc |
| 25<fck ≤ 40                          | General                         | 30                                                     | 35  | 40  | 45   | 45   | 50   |
|                                      | Elements prefabricats i làmines | 15                                                     | 20  | 25  | 30   | 30   | 35   |
| fck ≥ 40                             | General                         | 15                                                     | 20  | 25  | 30   | 30   | 35   |
|                                      | Elements prefabricats i làmines | 15                                                     | 20  | 25  | 25   | 25   | 30   |

Notes

- El projectista fixarà el recobriments amb l'objecte de garantir adequadament la protecció de les armadures davant de l'acció agressiva ambiental

jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

ESTRUCTURA CASETA INSTALL·LACIONS

Situació:

C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/100

FEBRER 2020

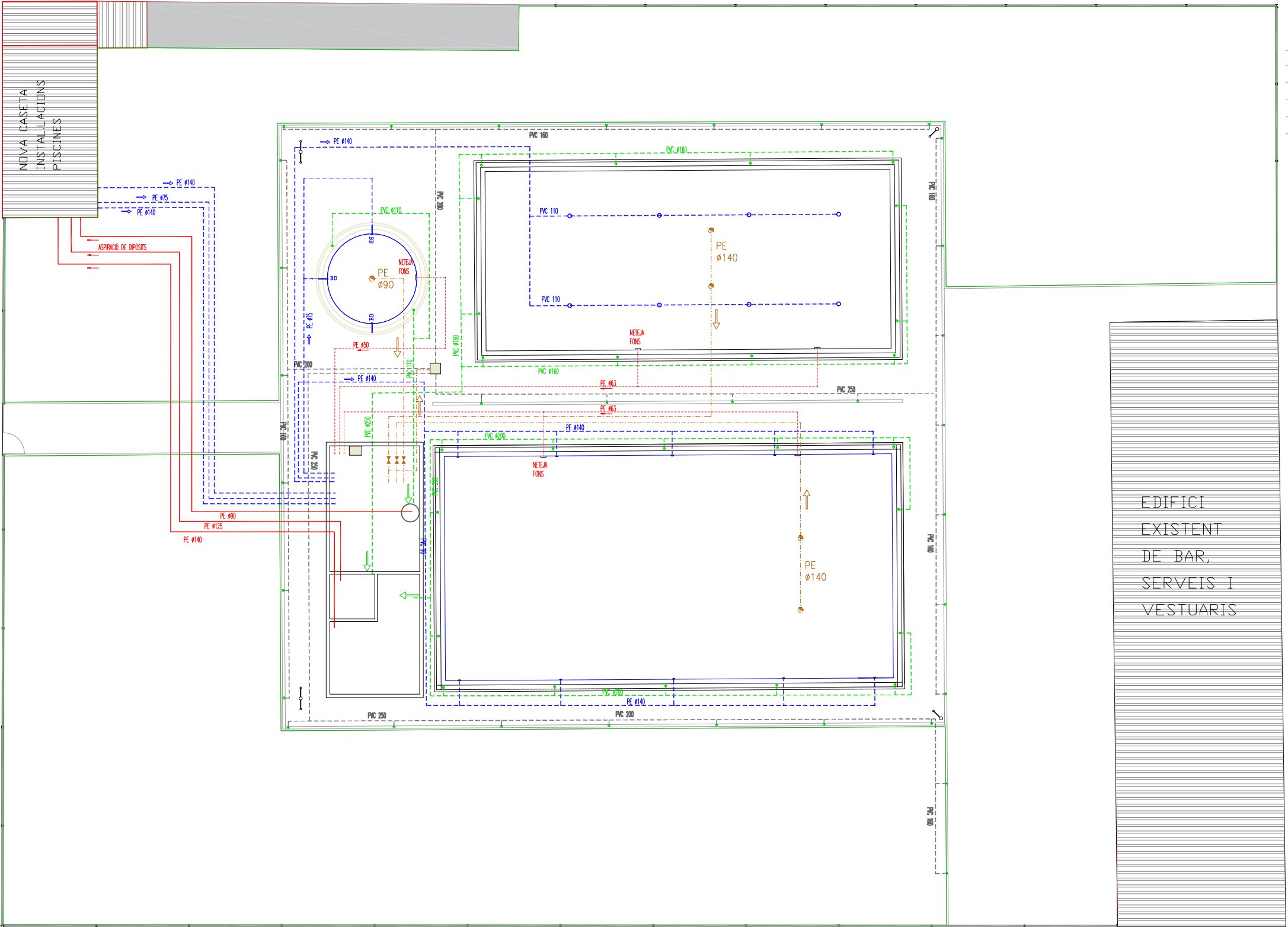
Num:

07

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:  
PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:  
AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:  
ESQUEMA INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES

Situació:  
C/ Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC: 1/250

FEBRER 2020

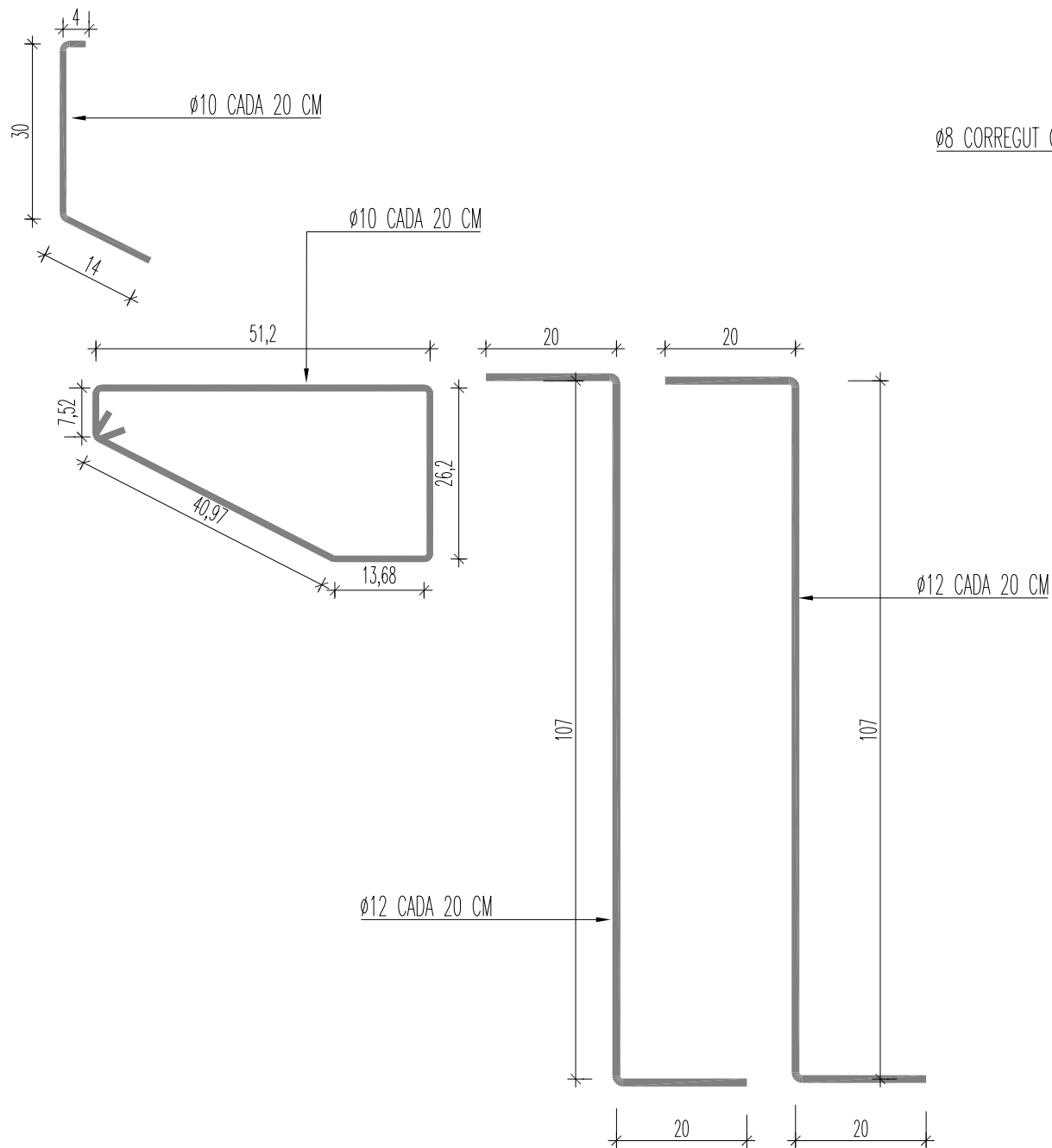
Num:

08

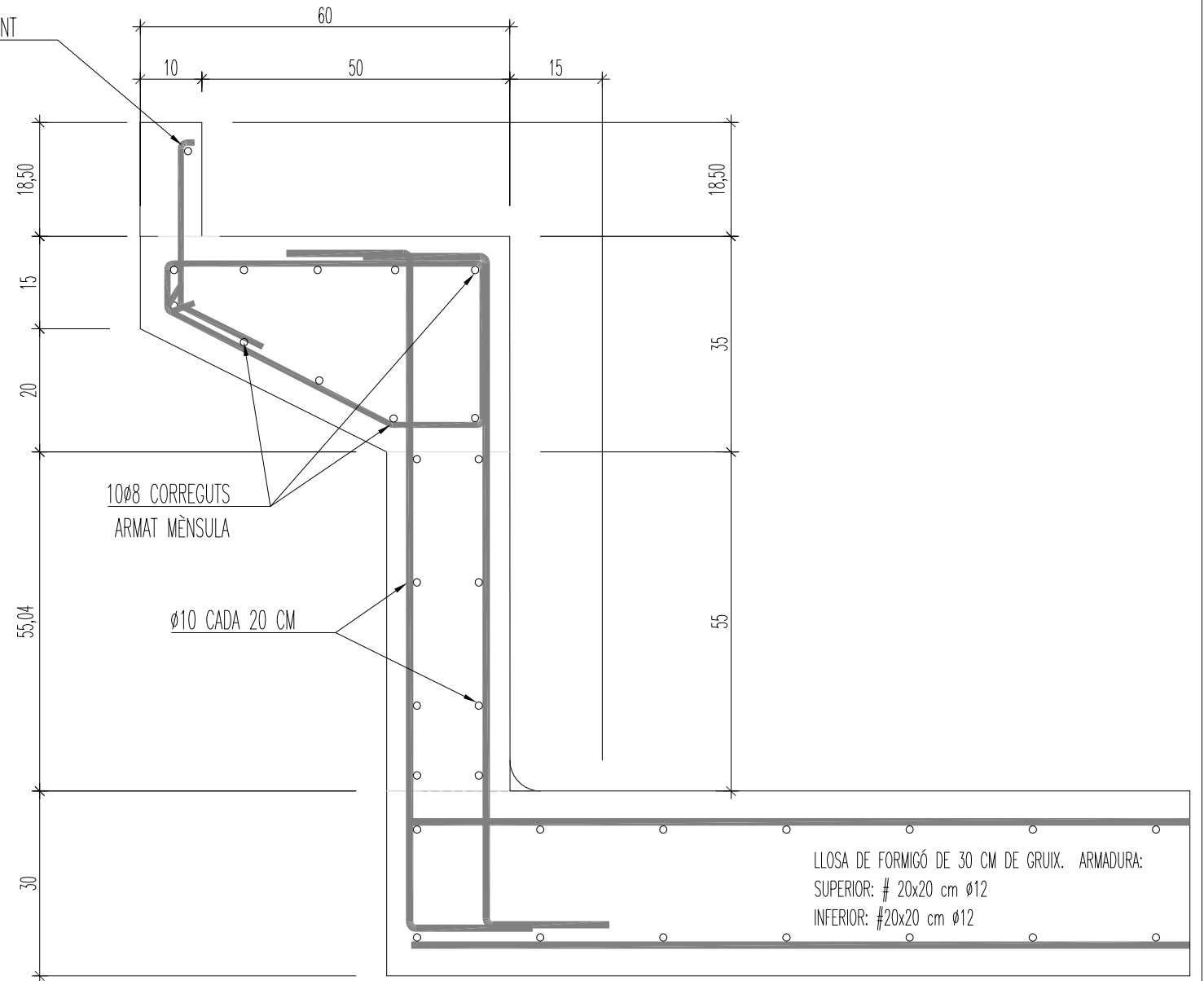
Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596



Ø8 CORREGUT CORONAMENT



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

ARMADURA MURS

Situació:

C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/10

FEBRER 2020

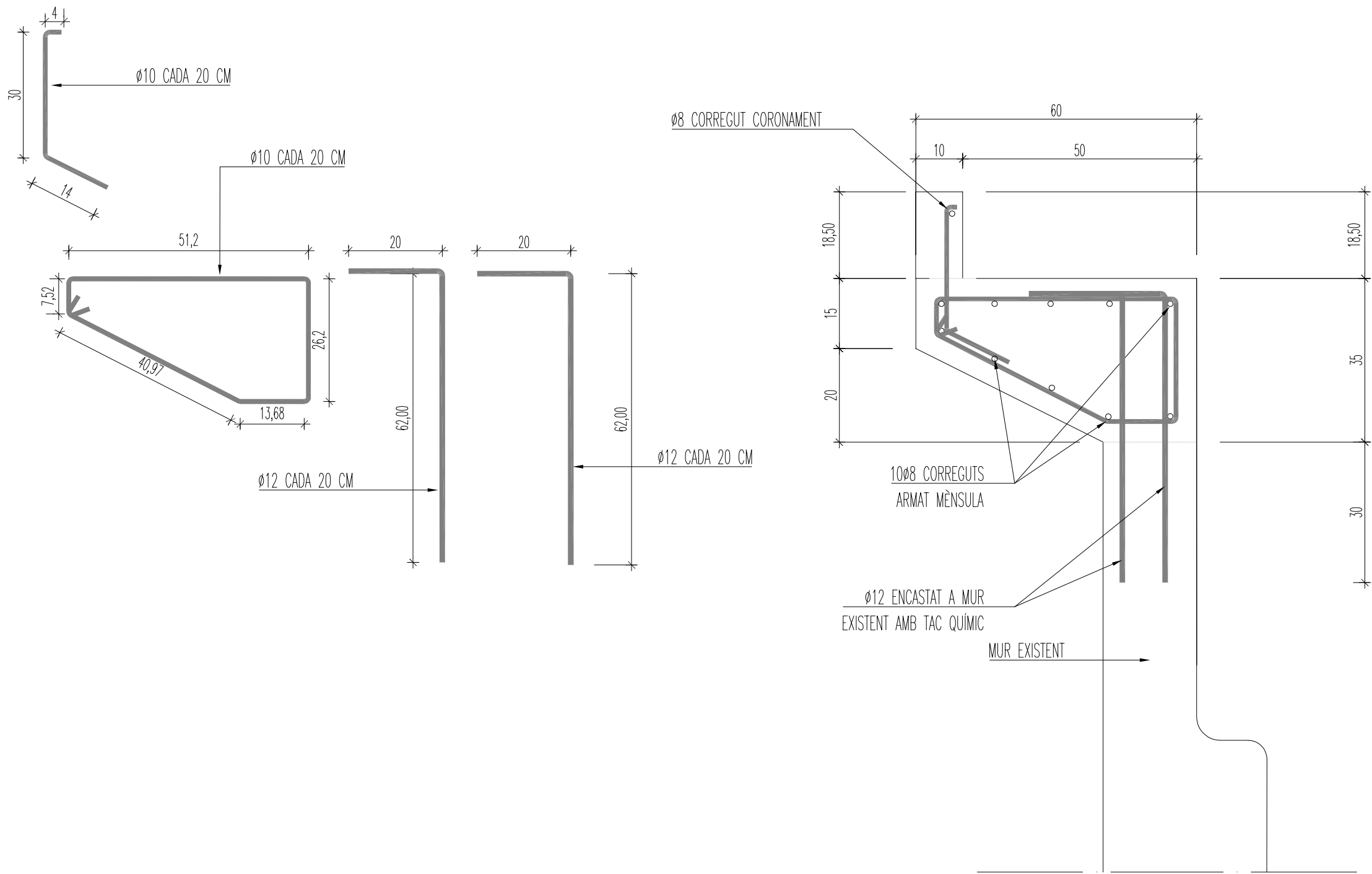
Num:

09

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

ARMADURA MÈNSULA SOBRE MURS EXISTENTS

Situació:

C/ Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/10

FEBRER 2020

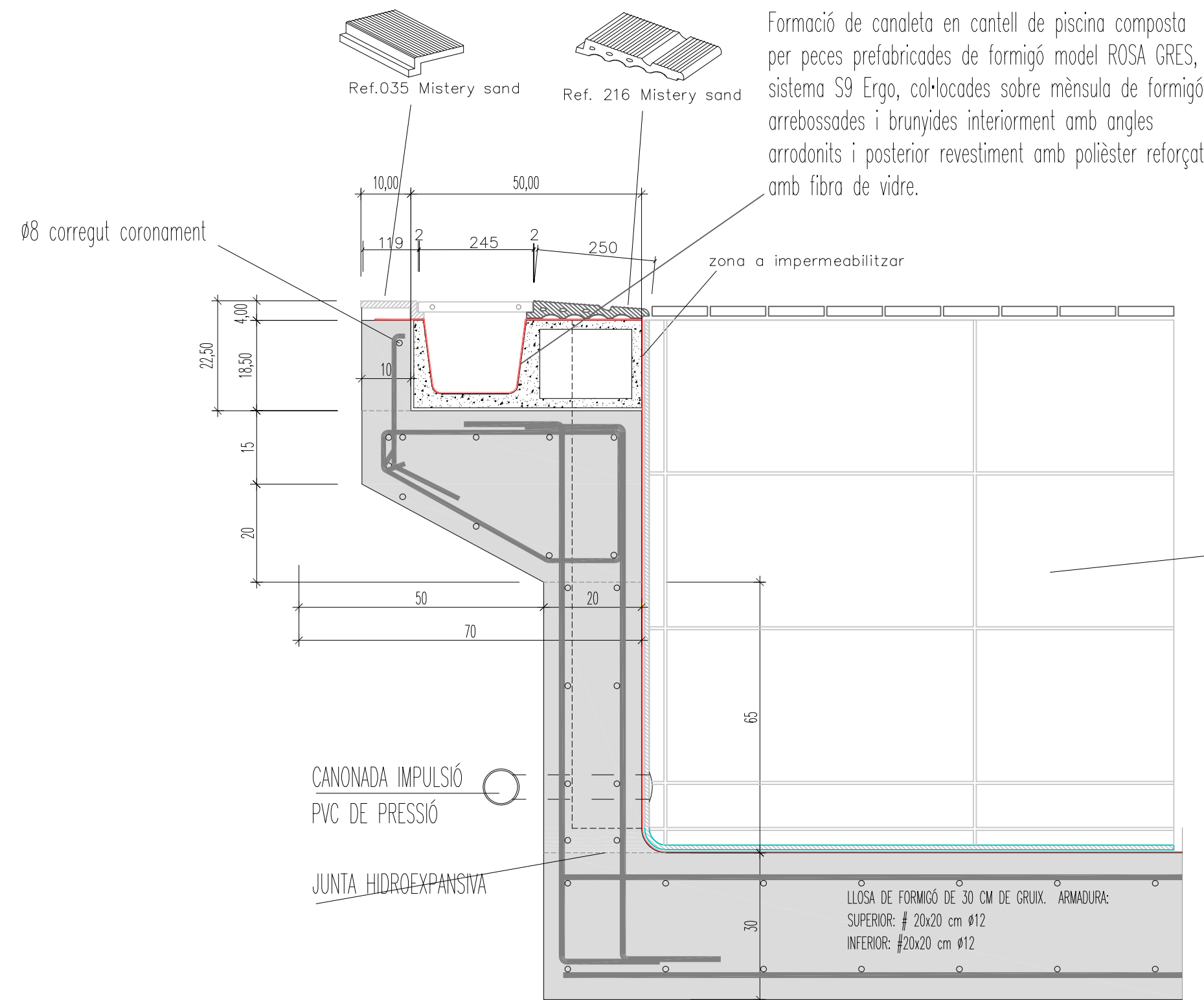
Num:

10

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596



Formació de canaleta en cantell de piscina composta per peces prefabricades de formigó model ROSA GRES, sistema S9 Ergo, col·locades sobre mènula de formigó arrebossades i brunyides interiorment amb angles arrodonits i posterior revestiment amb polièster reforçat amb fibra de vidre.

Revestiment de vas de gres porcelànic premsat de ROSAGRES, model Mystery sand de 31x62,6cm llis en parets i anti-slip al terra, rebudes amb adhesiu de ciment cola ultra-fi, FIXSET FLEX gris, prèvia impermeabilització amb doble capa de morter bi-component IMPERTOT gris i preparació de la base amb morter adhesiu especial piscines per a recreixer les parets FIX-REVOCO a les parets i PRIMFIX & RECRECEM PRE-MIX al terra. Rejuntat amb morter epoxi anti-àcid CERPOXI

jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

DETALL SECCIÓ I CORONAMENT

Situació:

C/ Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/10

FEBRER 2020

Num:

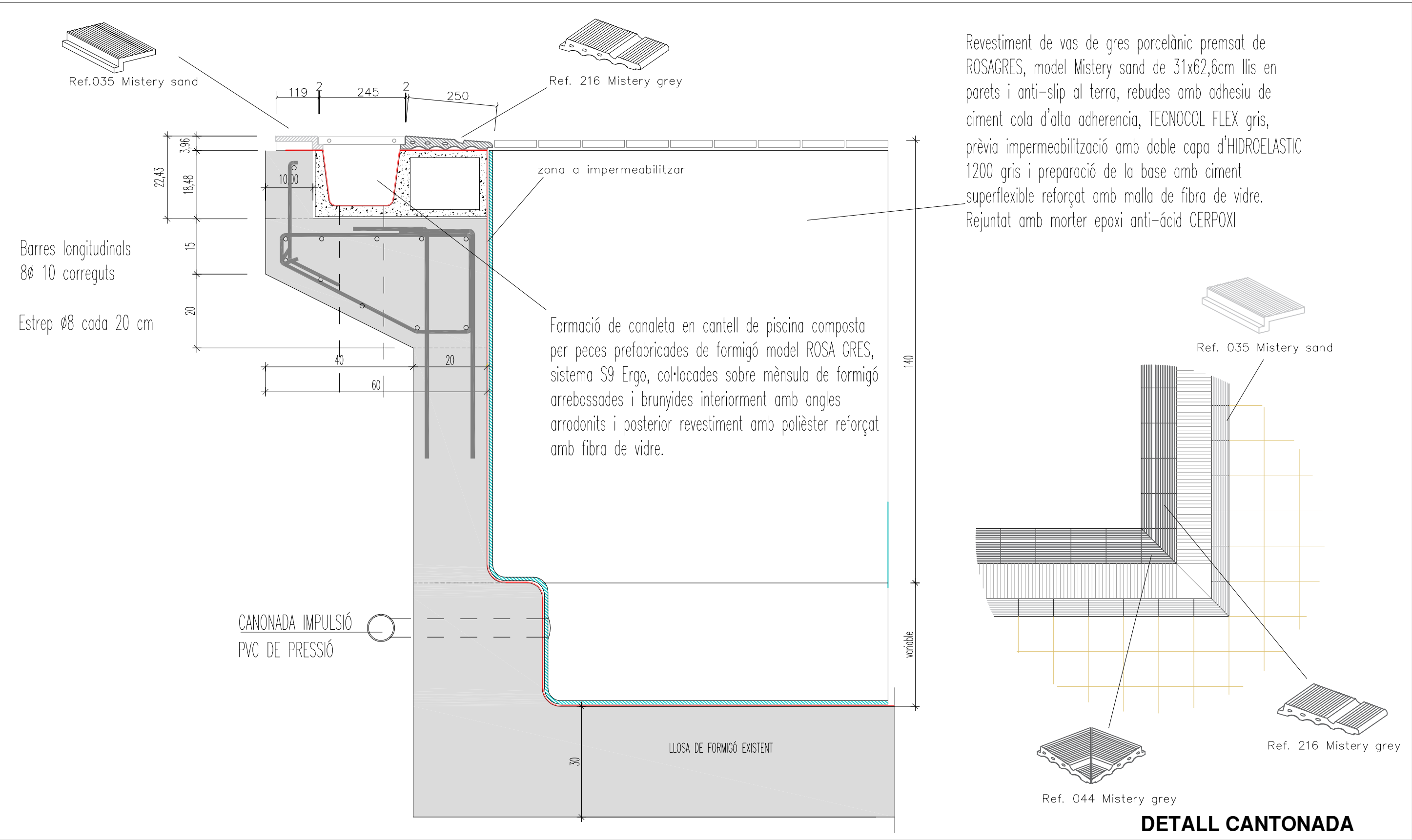
11

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596





jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:

AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:

DETALL SECCIÓ I CORONAMENT

Situació:

C/ Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/10

FEBRER 2020

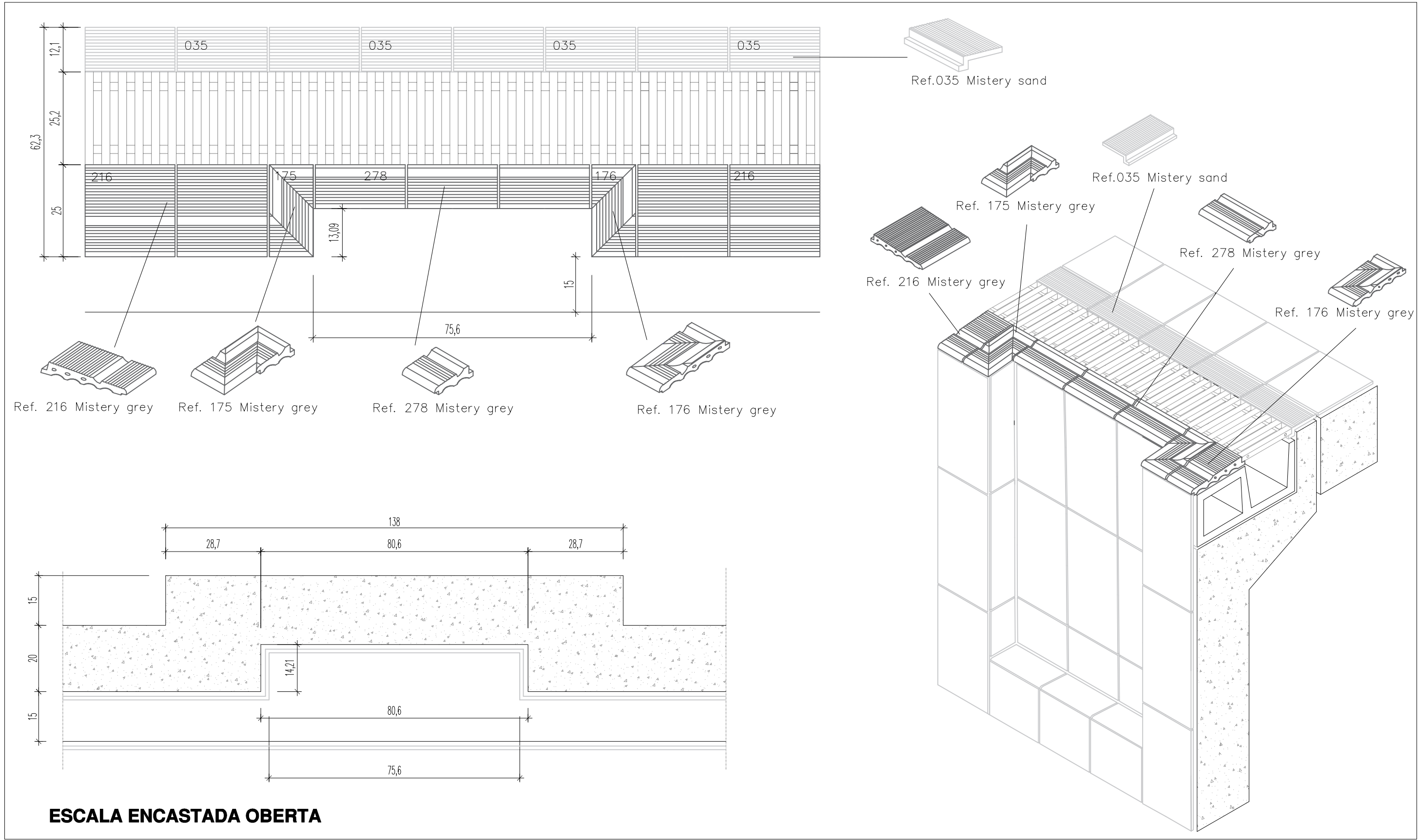
Num:

13

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596



jordi albà teixidó  
arquitecte tècnic

C/ Alcalde Francesc Loncà, 8-10 2n C/ Pere Cabrera, 16 3r-G  
25183 Seròs 25001 Lleida  
mòbil: 619 78 90 36 - a.e.: j.alba@caatlleida.net

Títol del projecte:  
PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ I MILLORES A LA ZONA ESPORTIVA MUNICIPAL

Promotor:  
AJUNTAMENT D'AITONA

Plànol:  
DETALL SECCIÓ I CORONAMENT

Situació:  
C/Joan XXIII, s/n. 25182 - Aitona (LLEIDA)

EX- 43-18

ESC:

1/10

FEBRER 2020

Num:

14

Signat:

Jordi Albà Teixidó

Col·legiat nº: 596