

**PROJECTE D' ADEQUACIÓ D'ESPAIS EXTERIORS I MODIFICACIÓ DEL PROJECTE DE REFORMA I  
AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL "LA VINYASSA" DE ROSES**

AJUNTAMENT DE ROSES  
Plaça de Catalunya, 12  
Roses (17480)

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT II  
**1.MEMÒRIA I ANNEXES**  
AGOST 2022

**05 AM**  
arquitectura

JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte  
CARME MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta  
[Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional]  
Plaça de l'Oli, 1 Ppal 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com

**I. MEMÒRIA I ANNEXES**

0	Índex de la memòria
1	Dades generals
2	Memòria descriptiva
3	Memòria constructiva
4	Seguretat i salut
5	Termini d'execució i garantia
6	Control de qualitat
7	Classificació del contractista
8	Pressupost per coneixement de l'administració
9	Consideració final
10	Annexes a la memòria

## **0. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA**

### **1 DADES GENERALS**

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

### **2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

- MD 1 Objecte del projecte
- MD 2 Antecedents
  - MD 2.1 Dades prèvies
  - MD 2.2 Requisits normatius
  - MD 2.3 Estat actual i condicionants de l'emplaçament i l'entorn físic
- MD 3 Descripció del projecte
  - MD 3.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits
  - MD 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística
  - MD 3.3 Descripció del programa funcional
  - MD 3.4 Relació de superfícies útils i construïdes
- MD 4 Prestacions de l'edificació: requisits a complimentar en funció de les característiques
  - MD 4.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
  - MD 4.2 Seguretat estructural
  - MD 4.3 Seguretat en cas d'incendi
  - MD 4.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
  - MD 4.5 Salubritat
  - MD 4.6 Estalvi d'energia
  - MD 4.7 Protecció contra el soroll
  - MD 4.8 Altres requisits de l'edifici
- MD 5 Obres en períodes estivals
- MD 6 Supòsits de modificacions
- MD 7 Partides alçades

### **3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

- MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
- MC 1 Sustentació de l'edifici
- MC 2 Sistema estructural
  - MC 2.1 Fonaments i contenció de terres
  - MC 2.2 Estructura
- MC 3 Sistemes envoltent i d'acabats exteriors
  - MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

- MC 3.2 Façanes
- MC 3.3 Cobertes
- MC 4 Sistemes de compartimentació i acabats interiors
  - MC 4.1 Compartimentació interior vertical
- MC 5 Sistema d'acabats
- MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
  - MC 6.1 Instal·lacions d'aigua
  - MC 6.2 Evacuació d'aigües
  - MC 6.3 Instal·lacions tèrmiques
  - MC 6.4 Instal·lacions elèctriques
  - MC 6.5 Instal·lacions d'il·luminació
  - MC 6.6 Instal·lacions de protecció contra incendi
- MC 7 Equipament
- MC 8 Urbanització exterior

#### **4      **SEGURETAT I SALUT****

#### **5      **TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA****

#### **6      **CONTROL DE QUALITAT****

#### **7      **CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA****

#### **8      **PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ****

#### **9      **CONSIDERACIÓ FINAL****

#### **10     **ANNEXES A LA MEMÒRIA****

Annex núm. 1: Reportatge fotogràfic

Annex núm. 2: Gestió de residus

Annex núm. 3: Programa de treball

Annex núm. 4: Normativa aplicable

Annex núm. 5: Justificació de preus

Annex núm. 6: Topografia i estat actual

Annex núm. 7: Cartell d'obra

Annex núm. 8: Fitxa tècnica d'equipaments esportius

## **1 DADES GENERALS**

---

## 1 DADES GENERALS

### MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte	
<b>Títol del projecte</b>	Projecte bàsic i executiu modificat II de l'adequació d'espais exteriors i de reforma i ampliació d'altres instal·lacions auxiliars al camp de futbol de la Vinyassa, a la zona esportiva de Mas Oliva.
<b>Objecte encàrrec</b>	Projecte bàsic i executiu modificat II
<b>Emplaçament</b>	Carrer de Dalt , 17
<b>Municipi</b>	Roses (17480)
<b>Coordenades UTM</b>	42.271914, 3.180765
<b>Ref. Cadastral</b>	5000039EG1850S0001FO

### MG 2 Agents del projecte

Promotor			
<b>Nom</b>	AJUNTAMENT DE ROSES	<b>NIF</b>	P1716100A
<b>Adreça</b>	PLAÇA DE CATALUNYA	<b>núm.</b>	12
<b>Municipi</b>	ROSES	<b>Codi Postal</b>	17480

Projectistes					
<b>Empresa</b>	05 AM arquitectura scp	<b>Col·legiat</b>	-	<b>NIF</b>	J64092000
<b>Arquitecte</b>	JOAN ARNAU FARRÀS	<b>Col·legiat</b>	44.292-5	<b>NIF</b>	78.151.299-J
<b>Arquitecta</b>	CARME MUÑOZ RAMÍREZ	<b>Col·legiada</b>	49.068-7	<b>NIF</b>	77.918.847-E
<b>Correu Electrònic</b>	arquitectura@05am.com			<b>Telèfon</b>	972013234
<b>Adreça</b>	PLAÇA DE L'OLI			<b>núm.</b>	1 – Ppal. 1a
<b>Municipi</b>	GIRONA			<b>Codi Postal</b>	17004

### MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

#### Estudi geotècnic:

Estudi geològic i geotècnic al camp de futbol de la Vinyassa de Roses. Febrer de 2018  
Miquel Fort i Costa (núm. de col·legiat 1685).

#### Pla de control de qualitat:

Redactat pel mateix arquitecte projectista.

#### Estudi bàsic de seguretat i salut:

Redactat pel mateix arquitecte projectista.

#### Instruccions d'ús i manteniment:

Redactat pel mateix arquitecte projectista.

Girona, Agost de 2022



El promotor

L'arquitecte

## **2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

---



## 2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### MD 1 Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte és la modificació número 2 del projecte bàsic i executiu d'adequació d'espais exterior i de reforma i ampliació d'altres instal·lacions auxiliars al camp de fútbol La Vinyassa. Expedient 2017/003226 URB.

L'objecte de la modificació respon als següents punts:

- L'eliminació de la nova grada projectada en l'extrem nord-oest del camp.
- Modificació de la distribució interior del nou mòdul de vestidors, sense modificació de la superfície construïda respecte el projecte inicial, per tal d'adequar-lo a les fitxes tècniques d'equipaments esportius de la Generalitat de Catalunya, que inclou la incorporació de banys adaptats.
- L'adequació de dues noves zones per a escalfament en el límit sud-oest i en el límit nord est amb gespa sintètica.
- La incorporació d'una segona grada en el límit nord-est del camp.

El projecte modificat és un refòs de tot el document amb la incorporació dels documents definitius modificats en cada una de les seves parts.

### MD 2 Antecedents

#### MD 2.1 Dades prèvies

En data 27 d'octubre de 2016, segons Resolució d'alcaldia núm. 3596, es decideix encarregar l'objecte del contracte.

En data 2 de maig de 2017, Zero Cinc AM arquitectura SCP presenta proposta d'honoraris a l'Ajuntament de Roses per la redacció del projecte.

En data 5 de juny de 2017, el regidor de les Àrees d'Urbanisme i de Medi Ambient, signa una proposta de contractació amb l'informe favorable de l'arquitecta municipal, per encarregar a l'empresa Zero Cinc AM arquitectura SCP, la redacció del projecte.

En data 15 de juny de 2017 el Departament d'Intervenció signa l'intervingut i conforme amb la referència comptable 22017003494.

En data 13 de juliol de 2017 la tècnica d'administració general, cap de la secció de Secretaria, informa la proposta de contracte menor a Zero Cinc AM arquitectura SCP mitjançant correu electrònic.

En data 28 de setembre de 2018, s'entrega per registre d'entrada el projecte codificat i signat, prèvia validació de l'àrea d'urbanisme.

#### Modificat I

En data 20 de novembre de 2020, s'informa mitjançant correu electrònic de la confirmació de l'encàrrec a Zero Cinc AM arquitectura scp de la modificació del projecte.

En data 23 de desembre de 2020, s'entrega per registre d'entrada el projecte modificat i signat i en data 22 d'abril de 2022, s'entrega per registre d'entrada el projecte codificat i signat, prèvia validació de l'àrea d'urbanisme.

#### Modificat II

En data 3 de febrer de 2022, s'informa mitjançant correu electrònic de la nova necessitat de la modificació del projecte per a donar resposta a les al·legacions presentades del projecte pels propis clubs de futbol del municipi.

## MD 2.2 Requisits normatius

Urbanísticament el projecte s'ha resolt amb el Pla General d'Ordenació Urbana de Roses aprovat definitivament per la CTU el 7/7/1993 i publicat al DOGC 1973 de data 06/09/1993. Actualitzat amb el Text Refós de novembre de 2002 de la normativa urbanística aprovat pel Ple el 27/01/2003 i amb la conformitat de la CTU de data 26/03/2003 i publicat al BOP 241 de data 18/02/2003.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 739/2019).

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació la qual es desenvolupa en més detall en l'annex núm. 4: Normativa aplicable.

La fitxa tècnica d'equipaments esportius de la Generalitat de Catalunya a la qual cal donar compliment s'adjunta en Annex 8 de la memòria. Cal donar compliment obligatòriament als punts marcats en negre.

## MD 2.3 Estat actual i condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

El municipi de Roses està ubicat a la comarca de l'Alt Empordà, a una alçada topogràfica de 5 metres sobre el nivell del mar.

Segons dades recollides pel Servei Meteorològic de Catalunya durant el 2016 de la vila de Roses:

Direcció dominant dels vents a 10m: Nord  
 Velocitat mitjana del vent a 10m: 3,0 m/s  
 Precipitació acumulada: 545,9 mm  
 Temperatura mitjana: 16,9°C  
 Temperatura màxima absoluta: 35,5°C  
 Temperatura mínima absoluta: -0,9°C  
 Humitat relativa mitjana: 65%  
 Mitjana de la irradiació solar global diària: 15,7MJ/m<sup>2</sup>

La parcel·la segons cadastre té una superfície de 20.243m<sup>2</sup>, abarca a més del camp, una porció de terreny que entra dins de l'escola Montserrat Vayreda i una porció de terreny que salta a l'altra costat del carrer de Praga.

Limita a nord i a oest amb terrenys no urbanitzables, a sud amb el carrer de Praga, des d'on s'hi accedeix i finalment, a est limita amb la nova escola d'infantil i primària Montserrat Vayreda.

El camp de futbol la Vinyassa té unes dimensions aproximades de 100,5m de llarg per 62,50m d'amplada. Està orientat en sentit nord-sud amb un lleuger gir cap a l'est. En el seu límit est hi ha els vestidors, el bar i totes les edificacions necessàries pel bon funcionament. En el límit oest actualment hi ha una graderia de reduïdes dimensions formada per una estructura metàl·lica i uns seients blancs de polipropilè. Pel sud, en contacte amb el carrer de Praga, hi ha l'accés al camp.

La parcel·la està tota delimitada per una tanca que limita la propietat.

Pel que fa a la topografia, tot el camp es troba a la cota aproximada 23m sobre el nivell del mar.

## MD 3 Descripció del projecte

### MD 3.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

L'entorn on s'ubica el projecte és una zona qualificada majoritàriament d'equipaments, espais lliures i aparcaments. En general es tracta d'una zona poc consolidada amb parcel·les sense edificar o equipaments recents, com és el cas de l'escola Montserrat Vayreda.

A l'altre costat del carrer Praga i en direcció al sud podem trobar altres equipaments com la piscina coberta municipal, el pavelló esportiu, la pista coberta polivalent annexa, el camp de futbol estadi municipal o el parc esportiu a l'aire lliure entre d'altres.

Recentment s'ha redactat el Pla Especial Urbanístic d'Ordenació de la zona esportiva del Mas Oliva amb aprovació definitiva de la CTU 06/02/018 i publicació al DOGC de 27/02/2018, que tot i que deixa fora del Pla Especial la parcel·la objecte del projecte, consolida la zona d'equipaments veïna a l'altre costat del carrer Praga.

El projecte bàsic i executiu modificat inclou:

1. La construcció de dues noves zones d'esfalfament.
2. La modificació de la distribució del nou mòdul de vestidors.
3. Nous banys públics per incorporar dos nous banys adaptats (no modificat en aquest projecte)
4. La modificació topogràfica del límit nord per millorar la contenció de terres amb la incorporació de 2 grades de formigó prefabricat.

Totes aquestes intervencions es localitzen en el plànol U.03 de la documentació gràfica.

### **Zones d'escalfament**

S'adequen dues noves zones d'escalfament, anomenades 1, en contacte amb el vial d'accés i 2, en contacte amb la zona nord del camp.

Zona d'escalfament 1:

En contacte amb el vial d'accés i la tanca existent, la intervenció consisteix en aconseguir una zona plana acabada amb gespa sintètica per a la realització d'activitats d'escalfaments.

La zona té una forma triangular i queda limitada pels propis elements arquitectònics existents. Per la banda del camp, es respecta la vorera de formigó existent i no es realitza cap canvi; per la banda del vial és necessari recreïxer la tanca del carrer i dotar-la de la capacitat de la contenció de les noves terres per anivellar la zona d'escalfament; en contacte amb l'accés secundari, es canvia la geometria del mur existent per tal d'aconseguir la màxima llargada possible; en contacte amb l'accés principal del camp, cal refer la rampa d'accés per tal de coordinar les cotes amb el projecte redactat del nou edifici de serveis.

Zona d'escalfament 2:

Es projecta una zona trapezoïdal que ve limitada pels propis elements existents, camp de futbol, límit de parcel·la, torre d'il·luminació... La intervenció és la de refer la solució del terra per poder rebre aquest nou acabat de gespa sintètica.

### **Vestidors**

Es retiraran els mòduls prefabricats que actualment acullen aquest ús en el fons i a la dreta del camp i s'ampliarà els vestidors amb un nou mòdul que seguirà la mateixa volumetria i acabats que els vestidors existents per no destacar dins del conjunt. Segons requeriments de l'Ajuntament, aquest nou mòdul haurà de mantenir l'estètica arquitectònica dels edificis existents i que és a base de tancaments d'obra de fàbrica de bloc de formigó i coberta inclinada a una aigua.

El nou mòdul de vestidors té una llargada de 16,80m i una amplada de 5,75m. Té coberta a una sola aigua, amb una alçada en el punt més baix de 3,25m i en el punt més alt de 4,35m.

Pel que fa a les façanes, un dels dos testers és completament ceg, l'altre incorpora una finestra per a la infermeria i l'accés al magatzem; la façana principal conté les 3 portes d'accés als diferents; en la façana posterior es concentren la majoria de les finestres amb una proporció vertical, amplada de 0,40m i alçada de 1,40m.

Exteriorment segueix els mateixos acabats que les edificacions existents, mur de bloc per anar vist en les façanes i teula àrab en la coberta inclinada a una aigua.

### **Banys**

En l'espai porxat que queda entre els mòduls de vestidors existents s'incorpora un nou bany adaptat masculí amb accés directament des de l'espai porxat. També es modifica la distribució interior dels serveis femenins, substituint els dos banys de la dreta per un bany adaptat femení amb accés desde l'interior del bany.

Les façanes es tracten igual que els volums existents i amb els mateixos materials. La coberta inclinada existent a una aigua es manté. S'incorpora una finestra igual a l'existent amb reixa per il·luminar el bany masculí. Aquests banys adaptats incorporaran tots els mecanismes necessaris per al seu bon funcionament.

### **Contenció de terres**

En el límit nord actualment existeix un problema d'esllavissada de terres cada vegada que plou, ja que no hi ha cap element que retengui el talús de terra existent. La intervenció en aquest àmbit consisteix en generar dues grades de formigó prefabricat tot al llarg de talús i que contindrà les terres en la seva base. Mantenim el talús que existeix però el plantarem amb vegetació que retindrà les terres, així evitem futures esllavissades. En la base del talús es projecta una petita cuneta que recull les aigües i evita que les terres caiguin a sobre de la grada.

### **MD 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística**

Planejament: Urbanísticament el projecte s'ha resolt amb el Pla General d'Ordenació Urbana de Roses aprovat definitivament per la CTU el 7/7/1993 i publicat al DOGC 1973 de data 06/09/1993. Actualitzat amb el Text Refós de novembre de 2002 de la normativa urbanística aprovat pel Ple el 27/01/2003 i amb la conformitat de la CTU de data 26/03/2003 i publicat al BOP 241 de data 18/02/2003.

Zonificació: Sòl urbà

Qualificació: Sistema d'Equipaments Comunitaris / Ús Esportiu / Clau D6

Ordenació: El tipus d'ordenació de la zona en el que s'ubiqui l'equipament, o el de la zona contigua, i es respectaran els paràmetres d'edificació establerts normativament per aquella zona.

Caldrà mantenir una separació al límit oest de parcel·la de 3m lliure d'edificacions.

### **MD 3.3 Descripció del programa funcional**

El programa funcional és el pròpi d'un equipament esportiu i en concret el d'un camp de futbol, vestidors, grades, taquilles, bar...

El camp i els usos ja són existents i l'objecte del projecte tan sols s'ocupa de millorar alguns aspectes com són la graderia, l'ampliació dels vestidors, una nova guixeta i la millora del límit nord del camp.

#### **Zones d'escalfament**

L'objectiu funcional és el de crear dues zones noves d'escalfament totalment anivellades.

#### **Vestidors**

El nou mòdul de vestidors acull 2 vestidors, un espai d'infermeria i un magatzem. Cada vestidor alhora té un petit espai d'entrada, una zona de cambiador, una zona amb 6 dutxes i un bany adaptat que inclou un vàter i un rentamans.

S'ha previst 0,5m útils/persona com a mínim i 40 penjadors per a la roba.

L'espai útil de cada dutxa no serà inferior a 0,80mx0,80m, amb un pas lliure per accedir de 0,80m.

#### **Banys**

S'incorporen dos nous banys adaptats en la zona porxada entre els vestidors existents. La modificació consisteix en guanyar una mica de superfície al porxo amb la incorporació del bany adaptat masculí i la substitució dels dos dels banys femenins per un d'adaptat.

### **Contenció de terres**

Aquest element, a més de fer la funció de contenció de terres, també es podrà utilitzar com una grada més pel públic.

**MD 3.4 Relació de superfícies útils i construïdes**

La zona d'escalfament 1 té una forma triangular amb una superfície de 413,66 m<sup>2</sup> i la zona d'escalfament nord, té una forma trapezoïdal amb una superfície de 256,10m<sup>2</sup>. En total s'han guanya 669,76m<sup>2</sup> nous d'escalfament.

Els vestidors tenen una superfície útil de 81,96m<sup>2</sup> i una superfície construïda de 96,45m<sup>2</sup>.

Els banys públics s'amplien 7,12m<sup>2</sup> i es reformen 4,50m<sup>2</sup>.

La contenció de terres té una longitud de 62,40ml per dues vegades. Per tant té una longitud total de 123,6ml.

**MD 4 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques**

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Accessibilitat
- Seguretat → Estructural
  - en cas d'Incendi
  - d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
  - Protecció contra el soroll
  - Estalvi d'energia
  - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

**MD 4.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici****4.1.1 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat**

El nou mòdul de vestidors i els banys públics incorporen les condicions del Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA 9 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

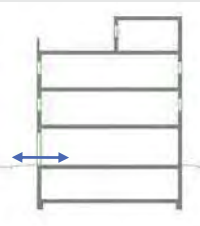
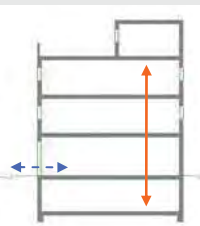
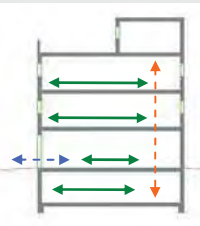
Segons la taula d'accessibilitat de l'annex 2 del Codi d'accessibilitat de Catalunya, el nivell d'accessibilitat exigible per a ús esportiu independentment de la seva superfície és el següent:

- Itinerari adaptat que comunica amb la via pública,
- Cambra higiènica adaptada.
- Els vestidors són adaptats.
- Inclou mobiliari adaptat.

S'adjunta la fitxa justificativa del D.135/1995, i del DB SUA9 on es recullen la justificació de l'accessibilitat a l'edificació, al final d'aquest apartat.

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

<p><b>ACCESSIBILITAT EXTERIOR</b></p>  <p>Comunicació de l'edificació amb:              - via pública              - zones comunes ext, elements annexos.</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p><b>Edificis o establiments d'ús públic:</b></p> <p>→ <b>Itinerari adaptat o practicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>              * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p><b>Edificis o establiments d'ús privat:</b></p> <p>→ <b>Itinerari practicable</b> <input type="checkbox"/>              * edificis ≥ PB + 2PP              * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor</p> <p>→ <b>Itinerari adaptat</b> <input type="checkbox"/>              * edificis amb habitatges adaptats</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p>→ <b>Itinerari accessible per a tots els edificis</b> <input checked="" type="checkbox"/>              (s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)</p>
<p><b>ACCESSIBILITAT VERTICAL</b></p> <p>Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)</p>  <p>Comunicació de les entitats amb:              - planta accés (via pública)              - espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p><b>Edificis o establiments d'ús públic:</b></p> <p>→ <b>Itinerari adaptat o practicable</b> <input checked="" type="checkbox"/>              * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics</p> <p><b>Edificis o establiments d'ús privat:</b></p> <p>→ <b>Itinerari practicable:</b> <input type="checkbox"/>              * edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor              * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor              * aparcaments &gt; 40places</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p>→ <b>Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits:</b> <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* edificis &gt; PB + 2PP</li> <li>* edificis / establiments amb Su &gt; 200 m<sup>2</sup> (exclosa planta accés)</li> <li>* <u>plantes</u> amb zones d'ús públic amb Su &gt; 100 m<sup>2</sup></li> <li>* <u>plantes</u> amb elements accessibles</li> </ul>
<p><b>ACCESSIBILITAT HORIZONTAL</b></p> <p>Mobilitat en una mateixa planta</p>  <p>Comunicació punt d'accés a la planta amb:              - les entitats o espais              - instal·lacions i dependències d'ús comunitari</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p><b>Edificis o establiments d'ús públic:</b></p> <p>→ <b>Itinerari adaptat o practicable</b> que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input checked="" type="checkbox"/>              * elements adaptats → taula d'usos públics</p> <p><b>Edificis o establiments d'ús privat:</b></p> <p>→ <b>Itinerari practicable</b> que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input type="checkbox"/>              * entitats o espais              * dependències d'ús comunitari</p>	<p><b>EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE</b></p> <p>→ <b>Itinerari accessible</b> que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* zones d'ús públic</li> <li>* origen d'evacuació de les zones d'ús privat</li> <li>* tots els elements accessibles</li> </ul>

**Itineraris**

**ADAPTAT** (D. 135/1995)

**ACCESSIBLE** (DB SUA)

**PRACTICABLE** (D. 135/1995)

<p><b>PARÀMETRES GENERALS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,90</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,10</math> m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut</li> <li>- <b>Canvis de direcció:</b> l'amplada de pas ha de permetre inscriure un <math>\varnothing 1,20</math> m</li> <li>- <b>Espai lliure de gir</b> a cada planta on es pugui inscriure un cercle de <math>\varnothing 1,50</math>m.</li> <li>- <b>Paviment:</b> és no lliscant <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 1,20</math> m S'admet estretaments puntuals: A <math>\geq 1,00</math>m per a longitud <math>\leq 0,50</math>m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,20</math> m en general (2,10m per a ús restringit)</li> <li>- <b>Canvis de direcció:</b> no es contempla (amplada pas 1,20 m)</li> <li>- <b>Espai de gir:</b> <math>\varnothing \geq 1,50</math> m (lliure d'obstacles)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* al vestíbul d'entrada (o portal),</li> <li>* davant ascensors accessibles o espai per a previsió</li> </ul> </li> <li>- <b>Paviment:</b> grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* no conté elements ni peces soltes (graves i sorres)</li> <li>* peüluts-moqueletes; encastats o fixats al terra</li> <li>* sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc,</li> </ul> </li> <li>- <b>Pendent:</b> <math>\leq 4\%</math> (longitudinal) <input checked="" type="checkbox"/> <math>\leq 2\%</math> (transversal)</li> <li>- <b>Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals</b>, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic <input type="checkbox"/></li> <li>- <b>amb bandes de senyalització visuals i tàctil</b> sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "brida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2) <input type="checkbox"/></li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,80</math> m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla <math>\geq 0,78</math> m) <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- <b>Espai de gir:</b> a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal <math>\varnothing 1,20</math> m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- <b>Mecanismes d'obertura i tancament:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* altura de col·locació : <math>0,80\text{m} \pm 1,20\text{m}</math></li> <li>* funcionament a pressió o palanca i manobrables amb una sola ma, o bé són automàtics</li> <li>* distància del mecanisme d'obertura a cantonada <math>\geq 0,30\text{m}</math></li> </ul> </li> <li>- <b>Portes de vidre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3)</li> <li>* si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2) <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,80</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m</li> <li>- <b>Manetes:</b> s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.</li> </ul>
--	---

<p><b>PORTES</b> garantiran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,80</math> m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà <math>\geq 0,80</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m</li> <li>- <b>Espai lliure de gir:</b> a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un <math>\varnothing 1,50</math> m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor</li> <li>- <b>Manetes:</b> s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- <b>Portes de vidre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* tindran un sòcol inferior <math>\geq 0,30</math>m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat.</li> <li>* visualment tindran una franja horitzontal d'amplada <math>\geq 0,05</math> m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color. <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,80</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m</li> <li>- <b>Espai lliure de gir,</b> a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de <math>\varnothing 1,20</math> m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor)</li> <li>- <b>Manetes:</b> s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,80</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m</li> <li>- <b>Manetes:</b> s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amplada:</b> <math>\geq 0,90</math> m</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,10</math> m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut</li> <li>- <b>Canvis de direcció:</b> l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de <math>\varnothing 1,20</math> m.</li> </ul>
---	--

<p><b>GRAONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat.</li> <li>- <b>Accés a l'edifici:</b> S'admet un desnivell <math>\leq 2</math> cm que s'arrodonarà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de <math>45^\circ</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No inclou cap tram d'escala.</li> <li>- A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és <math>\leq 14</math> cm.</li> <li>- <b>Accés a l'edifici:</b> En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada <math>\leq 12</math>cm, a l'entrada de l'edifici.</li> </ul>
---	---

**Itineraris**

**ADAPTAT (D.135/1995)** ✓

**ACCESSIBLE (DB SUA)** ✓

**PRACTICABLE (D.135/1995)** ✓

<b>RAMPES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> ≤ 12% trams &lt; 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams &gt; 10m de llargada</li> <li>- <b>transversal:</b> S'admet ≤ 2% en rampes exteriors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> ≤ 10% trams &lt; 3m de llargada ≤ 8% trams &lt; 6m de llargada 4- p ≤ 6% trams &lt; 9m de llargada</li> <li>- <b>transversal:</b> ≤ 2%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - <b>transversal:</b> s'admet ≤ 2% en rampes exteriors</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trams:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La <b>llargada</b> de cada tram és ≤ 20 m.</li> <li>- En la <b>unió de trams</b> de diferent pendent es col·loquen replans intermedis.</li> <li>- A l'<b>inici i al final de cada tram</b> de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. ✓</li> </ul> </li> <li>- <b>Replans:</b> - Els <b>replans intermedis</b> tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trams:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>llargada</b> màxima tram ≤ 9 m.</li> <li>- <b>amplada</b> ≥ 1,20m</li> <li>- rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m</li> <li>- a l'<b>inici i al final de cada tram</b> hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa</li> </ul> </li> <li>- <b>Replans:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entre <b>trams d'una mateixa direcció:</b> amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix)</li> <li>- entre <b>trams amb canvi de direcció:</b> l'amplada de la rampa no es reduirà</li> <li>- els passadissos d'amplada &lt; 1,20m i les portes es situen a &gt; 1,50m de l'arrencada d'un tram</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trams:</b> - En els <b>dos extrems d'una rampa</b> hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Baranes:</b> a <b>ambdós costats</b></li> <li>- <b>Passamans:</b> situats a una <b>alçada</b> entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatómic (permet adaptar la ma) i amb una <b>secció</b> igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.</li> <li>- <b>Element de protecció lateral:</b> es disposa longitudinalment amb una alçària ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Barrera protecció:</b> desnivell &gt; 0,55m</li> <li>- <b>Passamans:</b> per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell &gt; 18,5cm.</li> <li>* continus i als <b>dos costats</b> a una altura entre 0,90m - 1,10m, i</li> <li>* un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m</li> <li>* trams de rampa de l &gt; 3m → <b>prolongació</b> horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems</li> <li>* seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma</li> </ul> </li> <li>- <b>Elements de protecció lateral:</b> per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell &gt; 18,5cm i amb una alçària ≥ 10 cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Passamà:</b> com a mínim a un costat</li> <li>- El <b>passamà</b> està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.</li> </ul> </li> </ul>



**Itineraris**

**ADAPTAT** (D.135/1995)

**ACCESSIBLE** (DB SUA)

**PRACTICABLE** (D.135/1995)

<b>ASCENSOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dimensions cabina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sentit d'accés ≥ 1,40 m</li> <li>- sentit perpendicular ≥ 1,10 m</li> </ul> </li> <li>- <b>Portes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>de la cabina:</b> són automàtiques</li> <li>- <b>del recinte:</b> són automàtiques</li> <li>- <b>amplada:</b> ≥ 0,80 m.</li> <li>- davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m.</li> </ul> </li> <li>- <b>Botoneres:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alçada de col·locació:</b> entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra.</li> <li>- Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.</li> </ul> </li> <li>- <b>Passamans:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La cabina en disposa a una <b>alçada</b> entre 0,90 i 0,95 m.</li> <li>- Han de tenir un <b>disseny</b> anatòmic (permet adaptar la ma) amb una <b>secció</b> igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.</li> </ul> </li> <li>- <b>Senyalització:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)</li> </ul> </li> </ul>
-----------------	--

<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dimensions cabina:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Su ≤ 1000m<sup>2</sup></b> (exclosa planta accés)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m</li> <li>*2 portes en angle → 1,40 x 1,40m</li> </ul> </li> <li>- <b>Su &gt; 1000m<sup>2</sup></b> (exclosa planta accés)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m</li> <li>*2 portes en angle → 1,40 x 1,40m</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Paràmetres generals:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".</li> </ul> </li> <li>- <b>Botoneres:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Segons</b> norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".</li> </ul> </li> <li>- <b>Passamans:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Segons</b> norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad".</li> </ul> </li> <li>- <b>Senyalització:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA</li> <li>- indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------------	---

<b>Dimensions cabina:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sentit d'accés ≥ 1,20 m</li> <li>- sentit perpendicular ≥ 0,90 m</li> <li>- superfície ≥ 1,20 m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Portes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>de la cabina:</b> són automàtiques</li> <li>- <b>del recinte:</b> poden ser automàtiques o manuals</li> <li>- <b>amplada:</b> ≥ 0,80 m.</li> <li>- davant de les portes es pot inscriure un Ø1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta</li> </ul>
<b>Botoneres:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alçada de col·locació:</b> entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra</li> </ul>

## Escales. Configuració

### D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995)

### D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)

ESCALES	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>	D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) <input checked="" type="checkbox"/>
- Amplada	≥ 1,00 m	- Amplada - en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 <input checked="" type="checkbox"/> - ≥ 1,00m si comunica amb una zona accessible
- Altura de pas	≥ 2,10 m	- Altura de pas ≥ 2,20 m <input checked="" type="checkbox"/>
- Graons:	- frontal F ≤ 0,16m <input checked="" type="checkbox"/> - estesa, E ≥ 0,30m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, E ≥ 0,30m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	- Graons: - frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,175m <input checked="" type="checkbox"/> - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F + E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle ≤ 15° amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12.	- Trams: - salvarà una altura ≤ 2,25m <input checked="" type="checkbox"/> - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
- Replans:	- Els replans intermedis tindran una llargada ≥ 1,20 m. <input checked="" type="checkbox"/>	- Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de l'escala longitud ≥ 1,00 m (mesurada a l'eix) <input checked="" type="checkbox"/> - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a ≥ 0,40m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada < 1,20m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- Passamans: a ambdós costats a una altura entre 0,90 i 0,95m <input checked="" type="checkbox"/> * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals.	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - col·locació 1 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m <input checked="" type="checkbox"/> - col·locació 2 costat escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m - passamà intermedi: trams amplada > 4m - altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

## **MD 4.2 Seguretat estructural**

### **4.2.1 Sustentació de l'edifici: característiques del terreny**

Previ a l'inici de les obres caldrà retirar els mòduls de vestidors prefabricats.

El terreny és pràcticament pla.

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

Segons l'estudi geotècnic que s'adjunta com a projecte complementari es comprova l'existència d'una capa de terra vegetal (Nivell 0) que oscil·la de 0m fins a 0,40m. Es recomana la fonamentació amb sabates sobre el nivell 1 (graves sorrenques) a una profunditat màxima de 0,5m respecte del nivell actual.

En la memòria constructiva queden definits el paràmetres del terreny extrets de l'estudi geotècnic.

### **4.2.2 Sistema estructural: bases de càlcul i accions**

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C, els quals queden definits en la MC Sistema estructural.

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix a l'EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent. S'adjunta fitxa justificativa al final d'aquest apartat.

Les accions i bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen a la MC Sistema estructural.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats a la memòria MC Sistema estructural.

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

## **Incendi**

Igualment es dona compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica en l'apartat 4.3 Seguretat en cas d'indenci, d'aquesta memòria.

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI,

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen en la MC Sistema estructural.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

### **Impacte de vehicles**

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Situació: CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA

Municipi: ROSES

Número de plantes sobre rasant: 1

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

<b>Classificació de l'edifici en funció de la seva importància:</b> (Article 1.2.2)	<b>Moderada</b> Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	<b>Normal</b> Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Especial</b> Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
	<b>Acceleració bàsica <math>a_b</math>:</b> <sup>(1) (2)</sup> En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02	$a_b / g < 0,04$		$a_b / g = 0,06$
<b>Acceleració de càlcul <math>a_c</math>:</b> (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$ )	<b>Coefficient del tipus de sòl C:</b> <sup>(3)</sup> S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients $C_i$ de cada estrat del terreny amb el seu gruix $e_i$ , en metres.		$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,60$	
	<b>Coefficient de risc <math>\rho</math></b> Edificis d'importància normal $\rho = 1,0$ Edificis d'importància especial $\rho = 1,3$ $\rho = 1,0$	<b>Coefficient d'amplificació del terreny S</b> Si $\rho \cdot a_b \leq 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25$ Si $0,1 g < \rho \cdot a_b < 0,4 g \rightarrow S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$ $S = 1,28$		<sup>(4)</sup> $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,077$
<b>Tipus d'estructura:</b> <sup>(1) (4) (5)</sup>	Tipus d'estructura			

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

<b>Edificis d'importància moderada</b>	No cal aplicar l'NCSE-02	<input checked="" type="checkbox"/>
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02	<input type="checkbox"/>
$0,04 g \leq a_b < 0,08g$ <sup>(2)</sup>	Cal aplicar l'NCSE-02 Excepció: <b>No és d'aplicació l'NCSE-02</b> en edificis de normal importància sempre que: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats <sup>(5)</sup>, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i</li> <li>- No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables.</li> </ul> En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0,08g$	<input type="checkbox"/>
$a_b \geq 0,08g$ <sup>(1)</sup>	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions	<input type="checkbox"/>

Per tant,	<b>NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02.</b> En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.	<input type="checkbox"/>

Data ABRIL 2018

L'arquitecte/a 05 AM ARQUITECTURA SCP

Notes:

- Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si  $0,08g \leq a_b < 0,12g$  tindran 4 plantes com a màxim. I si  $a_b \geq 0,12g$  en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- Quan  $a_b \geq 0,04g$  no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
- Coefficient del terreny C:** En funció del tipus de terreny:  
 Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens):  $C = 1$ .  
 Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs):  $C = 1,3$ .  
 Terreny III (Sòl granular de compactat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma):  $C = 1,6$ .  
 Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou):  $C = 2$ .
- Les estructures de murs de fàbrica, si  $0,08g \leq a_c \leq 0,12g$ , l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si  $a_c > 0,12g$  l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

### MD 4.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi dels nous vestidors i dels nous banys compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

L'ús previst alhora de tenir en compte les exigències bàsiques SI dels vestuaris és el de pública concurrència.

Dades generals dels vestuaris:

- Ús principal: Pública concurrència (zona esportiva), Sup. útil: 83.05 m<sup>2</sup>
- Locals de risc: No n'hi ha
- Altura d'evacuació descendent de l'edifici: 0 m
- Altura d'evacuació ascendent del soterrani: 0 m.
- Superfície construïda total: 96,45 m<sup>2</sup>

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi dels vestidors, ordenats per exigències bàsiques SI:

#### 4.3.1 SI 1 Propagació interior

L'edifici constitueix un únic sector d'incendi i no té parets compartimentadores, per tant no caldrà complir cap requeriment en aquest sentit. Tampoc té locals de risc especial baix.

Pel que fa a la reacció al foc dels revestiments s'haurà de complir el següent:

Zones ocupables de l'edifici i circulacions no protegides:

- Sostres i parets C-s2,d0
- Terres E<sub>FL</sub>

#### 4.3.2 SI 2 Propagació exterior

Es tracta d'un edifici aïllat en les seves quatre façanes. Es compleix la separació de 3m amb el mòdul de vestidors contigu.

#### Parets mitgeres, façanes i cobertes

No existeixen parets mitgeres ja que l'edifici és aïllat i per tant, no s'ha de considerar les franges de separació de 0,50m en façana i coberta amb resistència EI o REI 60.

#### 4.3.3 SI 3 Evacuació dels ocupants

L'ús previst de l'edifici és de pública concurrència, segons això es calcula la ocupació.

Segons això el total d'ocupants a evacuar per cada vestidor serà de 9 persones. Pel que fa a la infermeria, s'ha considerat una ocupació de 3 persones més. En el magatzem s'ha considerat una ocupació nula. En els banys no s'ha considerat ocupació tampoc. Per tant, el total d'ocupació dels vestidors és de **21 persones**.

L'edifici projectat disposa de quatre portes de sortida directes a l'exterior.

La configuració de les sortides i dels recorreguts d'evacuació permeten que no es superin en cap cas els 50 metres de recorregut d'evacuació, considerant des de cada espai el punt més desfavorable com a inici del recorregut d'evacuació. Ni tampoc es superen els 25m de recorregut des d'un punt on es pot escollir dos recorreguts alternatius.

En el cas del present projecte, l'amplada (A) en metres dels elements d'evacuació ha de complir els següents paràmetres segons la taula 4.1 de l'apartat 4.2 del DB SI3 del CTE:

Les dimensions de portes i passos, segons la taula 4.1 de l'apartat 4.2 del DB SI3 del CTE:

- Portes i passos [  $A \geq P / 200 \geq 0,8 \text{ m}$  ]

Pel dimensionat dels passadissos i rampes, segons la taula 4.1 de l'apartat 4.2 del DB SI3 del CTE:

- Passadissos i rampes [  $A \geq P / 200 \geq 1,0 \text{ m}$  ].

#### 4.3.4 SI 4 instal·lacions de protecció contra incendi

La previsió de instal·lacions de protecció contra incendis necessàries és la següent:

- Extintors portàtils → A 15 m de recorregut en cada planta, des de tot origen d'evacuació.
- Enllumenat d'emergència → En recorreguts d'evacuació.

S'utilitzarà senyalètica d'evacuació definides en la norma UNE 23034:1988 en les sortides d'emergència.

#### 4.3.5 SI 5 Intervenció dels bombers

Tenint en compte que l'edifici té una alçada d'evacuació < 9 m, no li es d'aplicació l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI.

#### 4.3.6 SI 6 Resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura definida en la taula 3.1 del capítol DB SI 6, estableix que per a edificis de pública concurrència i amb alçada d'evacuació < 15 m, caldrà complir un R 90.

Considerem que els vestidors són de dimensions molt reduïdes, cada espai té la seva pròpia sortida directa a l'exterior, no existeixen escales per evacuació i els recorreguts d'evacuació són inexistent. Per tant, considerem que el risc per a les persones és mínim.

També el CTE DB SI, la versió amb comentaris estableix que *(... L'aplicació del DB SI té com a finalitat satisfer el requisit bàsic SI, el qual té per objectiu reduir a límits acceptables el risc de danys pels usuaris derivat d'un incendi. Per tant, l'aplicació de les condicions del DB SI és exigible en la mesura en que existeixi risc per a les persones i és voluntari si únicament existeix risc per als bens)*

Per tot lo exposat anteriorment considerem que el risc per a les persones en aquest cas és mínim i per això decidim complir amb la resistència mínima establerta que és la mateixa que per a edificis d'habitatges.

Per tant, resistència al foc de l'estructura serà com a mínim R 30.

La justificació del compliment de la resistència al foc de les diferents solucions constructives es desenvolupa a continuació.

#### Mur de bloc de 20cm d'amplada

Les parets són de bloc de morter de 20cm de gruix sense revestir.

La resistència d'una paret de bloc de morter sense revestir amb àrid silici segons Annex F = EI 120, tal i com es pot comprovar en la taula. Per tant és superior a R 30.

**Tabla F.2. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de bloques de hormigón**

Tipo de cámara	Tipo de árido	Tipo de revestimiento	Esesor nominal en mm	Resistencia al fuego
Simple	Silíceo	Sin revestir	100	EI-15
			150	REI-60
			200	REI-120
	Calizo	Sin revestir	100	EI-60
			150	REI-90
			200	REI-180
	Volcánico	Sin revestir	120	EI-120
			200	REI-180
			Guarnecido por las dos caras	
Guarnecido por la cara expuesta (enfoscado por la cara exterior)			EI-180	
Doble	Arcilla expandida	Sin revestir	150	EI-180
		Guarnecido por las dos caras	150	RE-240 / REI-80

Forjat unidireccional

Es tracta d'un forjat unidireccional de biguetes prefabricades semiresistents i cassetons ceràmics sense revestir. Per complir la resistència R 30, caldrà seguir les directrius de la taula inferior per a biguetes exposades per les 3 cares.

Alhora d'encarregar les biguetes prefabricades a l'empresa subministradora caldrà traslladar les següents dades pel que fa a amplada de bigueta i distància a armadura.

**Tabla C.3. Vigas con tres caras expuestas al fuego<sup>(1)</sup>**

Resistencia al fuego normalizado	Dimensión mínima $b_{min}$ / Distancia mínima equivalente al eje $a_m$ (mm)				Anchura mínima del alma $b_{0,min}$ (mm) <sup>(2)</sup>
	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	
	R 30	80 / 20	120 / 15	200 / 10	
R 60	100 / 30	150 / 25	200 / 20	-	100
R 90	150 / 40	200 / 35	250 / 30	400 / 25	100
R 120	200 / 50	250 / 45	300 / 40	500 / 35	120
R 180	300 / 75	350 / 65	400 / 60	600 / 50	140
R 240	400 / 75	500 / 70	700 / 60	-	160

<sup>(1)</sup> Los recubrimientos por exigencias de durabilidad pueden requerir valores superiores.

<sup>(2)</sup> Debe darse en una longitud igual a dos veces el canto de la viga, a cada lado de los elementos de sustentación de la viga.



#### **MD 4.4 DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat dels edificis projectats compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com el D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SU als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

##### **4.4.1 SUA 1 risc de caigudes**

A totes les zones de l'edifici es contempla les discontinuïtats dels paviments i els desnivells. Per la configuració dels edificis no existeixen baranes de protecció.

Pel que fa al lliscament dels terres es compleix:

- Zones interiors de l'edifici amb pendent < 6% = Classe 1
- Zones interiors humides, entrada edifici, vestuaris, banys... amb pendent < 6% = Classe 2
- Escales interiors i zones amb pendent > 6% = Classe 2
- Zones exteriors = Classe 3

Pel que fa a les discontinuïtats en els paviments es compleix el següent:

- No tenen juntes que sobresurtin més de 4mm .
- Els elements sortints del nivell del paviment, petits i puntuals, no han de sobresortir més de 12mm i el sortint de més de 6mm han de formar angle amb el paviment < 45° (segons el sentit de circulació)
- Els desnivells 5cm es resolen amb pendent ≤ 25.
- Les perforacions i forats dels terres són < al pas d' una esfera de Ø15mm.

No existeixen desnivells > de 0,55cm sense barana de protecció.

No hi ha baranes de protecció, ni passamans.

No hi ha escales ni rampes.

##### **4.4.2 SUA 2 impactes o enganxades**

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls, els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Pel que fa a l'impacte es compleix:

- L'alçada lliure de pas en zones restringides és mínim 2,10m i de 2,20 en la resta de zones.
- L'alçada lliure de pas en les portes és mínim 2m
- Els elements fixes que sobresurtin de les façanes i que estiguin en zones de circulació estan a una alçada mínima de 2,20m
- En les zones de circulació no hi ha elements sortints en les parets que no arrenquin del terra, ni volin més de 15cm en una alçada compresa entre 15cm i 2,20m
- Si l'amplada dels passadissos < 2,50m, l'escombrat de les portes d'espais amb ocupació no podrà envair el passadís.
- Si l'amplada dels passadissos >2,50m, l'escombrat de les portes d'espais amb ocupació no podrà envair l'amplada mínima necessària per evacuació del passadís.
- Les portes de vaivé disposaran d'elements translúcids o transparents entre 0,70m i 1,50m d'alçada com a mínim.

- Els vidres existents en les àrees amb risc d'impacte (en portes fins a una alçada de 1,5m i una amplada que superi 30cm per banda l'amplada de la porta i en panys fixes fins a una alçada de 0,90m) que no tinguin barreres de protecció hauran de tenir una classificació específica.

Diferència de cota entre els dos costats	X	Y	Z
Entre 0,55m i 12m (resta de zones)	qualsevol	B o C	1 o 2
Menor de 0,55m (PB i sortida a terrasses)	1, 2 o 3	B o C	qualsevol

- Caldrà senyalitzar també les grans superfícies vidriades que es puguin confondre amb portes o obertures.

Pel que fa al risc d'engaxades es compleix:

- Les portes corredisses d'accionament manual deixaran una distància mínima de 20cm un cop obertes respecte l'element fix més pròxim.
- Les portes automàtiques disposaran de dispositius de protecció adequats pel tipus d'accionament.

#### 4.4.3 SUA 3 Immobilització

Recintes amb portes que tinguin dispositius de bloqueig, es garantirà que des de l'exterior es pugui desbloquejar.

Els banys i vestidors adaptats disposaran d'un dispositiu interior de fàcil accés que transmeti una trucada d'assistència a un punt de control de l'edifici.

La força d'obertura màxima d'una porta serà de 140N, excepte les adaptades que serà en general de 25N com a màxim i de 65N quan siguin resistents al foc.

#### 4.4.4 SUA 4 Il·luminació inadequada

L'enllumenat en zones de circulació exteriors serà com a mínim de 20 lux i en zones de circulació interiors serà com a mínim de 100 lux. El factor d'uniformitat mig serà del 40% com a mínim. En el capítol 5. Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis de la Memòria Constructiva es detallen amb més detall les exigències.

Pel que fa a l'enllumenat d'emergència:

- L'edifici disposarà d'enllumenat d'emergència que indiqui als usuaris el recorregut fins a un espai exterior segur.
- Les lluminàries es situaran a una alçada mínima de 2m per sobre del nivell del terra i es situaran sobre cada porta del recorregut d'evacuació, en els canvis de direcció, els canvis de nivells i en les escales.
- Es complirà amb les característiques de la instal·lació descrites en l'apartat 2.3 i 2.4 del SUA 4.

#### 4.4.5 SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

No és d'aplicació al no tenir una ocupació superior a 3000 espectadors a peu dret.

#### 4.4.6 SUA 6 Afogament

No és d'aplicació al no tenir cap piscina prevista en el projecte.

#### 4.4.7 SUA 7 Vehicles en moviment

No és d'aplicació al no tenir cap aparcament previst en el projecte.

#### **4.4.8 SUA 8 Acció del llamp**

En la fitxa adjunta es pot comprovar com la freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior al risc admissible de l'edifici (Na) →  $Ne < Na$ .

Per tant no caldrà la instal·lació de llamp.

Veure fitxa adjunta.

#### **4.4.9 SU 9 Accessibilitat**

El compliment d'aquest requeriment queda justificat en l'apartat 4.1 Accessibilitat de la Memòria Descriptiva.

Ref. del projecte Ref. del projecte

## NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes ( $N_e$ ) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici ( $N_a$ ) → $N_e \leq N_a$	Ne = 0,006820 Na = 0,022000
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes ( $N_e$ ) és superior al risc admissible de l'edifici ( $N_a$ ) → $N_e > N_a$	
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.	
	* Edificis amb altura > 43m	

## PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

Ne FREQUÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI	▶ Ng : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi: <b>ROSES</b>		
		Ng impactes / any km² : <b>3,00</b>	<b>3,00</b>	
	▶ Ae : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		<b>2.273,50 m²</b>
	▶ C1 : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →		C1 = 0,50
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →		C1 = 0,75
* edifici aïllat →			C1 = 1,00 ✓	
* edifici situat a dalt d'un turó →			C1 = 2,00	
· Ne = Ng × Ae × C1 × 10 <sup>-6</sup> = 3,00 × 2.273,50 × 1,00 × 10 <sup>-6</sup>			Ne = <b>0,006820</b> impactes /any	

Na RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	▶ C2 : coeficient segons tipus de construcció	Estructura metàl·lica i coberta:		Estructura formigó i coberta:		Estructura fusta i coberta:		
		metàl·lica	C2 = 0,50 ✓	metàl·lica	C2 = 1,00	metàl·lica	C2 = 2,00	
		formigó	C2 = 1,00	formigó	C2 = 1,00	formigó	C2 = 2,50	
		fusta	C2 = 2,00	fusta	C2 = 2,50	fusta	C2 = 3,00	
	▶ C3 : coeficient segons el contingut de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →						C3 = 3,00
		* edifici amb altres continguts →						C3 = 1,00 ✓
	▶ C4 : coeficient segons l'ús de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →						C4 = 0,5 ✓
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent						C4 = 3,00
		* resta d'edificis →						C4 = 1,00
	▶ C5 : necessitats de continuïtat de les activitats que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →						C5 = 5,00
* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →						C5 = 5,00		
* resta d'edificis →						C5 = 1,00 ✓		
· Na = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{0,50 \times 1,00 \times 0,50 \times 1,00} 10^{-3}$						Na = <b>0,022000</b>		

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	· EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E		$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1$	E ≥	
	· NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E  El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.	4	0 ≤ E < 0,80		→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria
		3	0,80 ≤ E < 0,95		
		2	0,95 ≤ E < 0,98		
		1	E ≥ 0,98		→ la instal·lació de protecció contra el llamp és obligatòria
		* Edificis amb altura > 43m			
		* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

L'edifici **No** disposarà d'un sistema de protecció al llamp

## **MD 4.5 DB HS Salubritat**

Els vestuaris i els banys projectats donen resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del HS i als quals es dona resposta des del disseny dels vestidors:

### **4.5.1 HS 1 Protecció contra la humitat**

Als vestidors i als banys es garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes (graü d'impermeabilitat 3):

- Zona eòlica C
- Zona pluviomètrica III
- Altura de l'edifici inferior < 15m

Per al disseny de terres (graü d'impermeabilitat 2)

Per al disseny de murs (graü d'impermeabilitat 1)

- L'estrat 1 (graves sorrenques) té un coeficient de permeabilitat  $K_s > 10^{-2} \text{cm/s}$
- Presència d'aigua baixa.

### **4.5.2 HS 2 Recollida i evacuació de residus**

Es tracta d'un edifici amb un ús molt esporàdic i puntual i per tant, la quantitat de residus generats serà mínim. Per tant, la recollida i evacuació de residus es farà igual que per a la resta del conjunt i no s'aplicarà aquest apartat.

### **4.5.3 HS 3 Qualitat de l'aire interior**

No és d'aplicació ja que es considera una reforma de la instal·lació existent que no entra en cap dels supòsits especificats en la normativa del RITE.

Tan sols s'afegeixen alguns elements més de calefacció i l'aigua calenta necessària per a les dutxes però no es modifica la caldera ni cap dels subsistemes existents.

### **4.5.4 HS 4 subministrament d'aigua i HS 5 evacuació d'aigües**

Aquests dos apartats són de compliment als nous vestidors i la justificació es desenvolupa en la Documentació complementària.

### **4.5.5 HS 6 Protecció enfront a l'exposició al radó**

Aquest apartat no és d'aplicació ja que els vestidors i els banys els considerem espais no habitables, per ser recintes amb baix temps de permanència.

Ref. del projecte: CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA

**HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT****Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art. 13.1 Part I CTE)**

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

**MURS**

Coeficient de permeabilitat del terreny <sup>(1)</sup> $K_s$ (cm/s)	$\geq 10^{-2}$	✓	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$		$\leq 10^{-5}$		<b>Grau d'impermeabilitat</b> <sup>(3)</sup>	1
Presència d'aigua <sup>(2)</sup> Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

**TERRES**

Coeficient de permeabilitat del terreny <sup>(1)</sup> $K_s$ (cm/s)			$> 10$	✓	$\leq 10^{-5}$		<b>Grau d'impermeabilitat</b> <sup>(4)</sup>	2
Presència d'aigua <sup>(2)</sup> Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

**FAÇANES**

Zona Pluviomètrica <sup>(5)</sup> Taula 5		II	III	✓	IV	V	<b>Grau d'impermeabilitat</b> <sup>(7)</sup>	3
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C						✓	
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	$\leq 15$	✓	16-40		41-100			
Classe d'entorn <sup>(6)</sup> Taula 6	E0				E1		✓	

**COBERTES**

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

✓

Ref. del projecte: CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA

**HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS**

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

**Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici		Interior de l'habitatge	
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva	Espai d'emmagatzematge immediat	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
<b>Edificis d'altres usos</b>	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			✓

Ref. del projecte: CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA

**HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA****Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

<b>PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ</b>	<b>Qualitat de l'aigua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà.</li> <li>→ Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació.</li> <li>→ El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.</li> </ul>	✓	
	<b>Protecció contra retorns</b>	<b>Sistemes antiretorn:</b>	→ Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		<b>S'establiran discontinuïtats entre:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública</li> <li>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació</li> <li>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació</li> </ul>	
		<b>Buidat de la xarxa:</b>	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	<b>Condicions mínimes de subministrament als punts de consum</b>	<b>Cabals instantanis mínims:</b>	<b>Aigua Freda</b>	✓
			<ul style="list-style-type: none"> <li>q ≥ 0,04l/s → urinaris amb cisterna</li> <li>q ≥ 0,05l/s → "pileta" de rentamans</li> <li>q ≥ 0,10l/s → rentamans, bidet, inodor</li> <li>q ≥ 0,15l/s → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada</li> <li>q ≥ 0,20l/s → dutxa, banyera &lt; 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador</li> <li>q ≥ 0,25l/s → rentavaixelles industrial (20 serveis)</li> <li>q ≥ 0,30l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica</li> <li>q ≥ 0,60l/s → rentadora industrial (8kg)</li> </ul>	
			<b>Aigua Calenta (ACS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>q ≥ 0,03l/s → "pileta de rentamans</li> <li>q ≥ 0,065l/s → rentamans, bidet</li> <li>q ≥ 0,10l/s → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada</li> <li>q ≥ 0,15l/s → banyera &lt; 1,40m rentadora domèstica</li> <li>q ≥ 0,20l/s → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis)</li> <li>q ≥ 0,40l/s → rentadora industrial (8kg)</li> </ul>
	<b>Pressió:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Pressió mínima:</b> Aixetes, en general → P ≥ 100kPa</li> <li>Escalfadors i fluxors → P ≥ 150kPa</li> <li>→ <b>Pressió màxima:</b> Qualsevol punt de consum → P ≤ 500kPa</li> </ul>		
	<b>Temperatura d'ACS:</b>	→ Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)		
<b>Manteniment</b>	<b>Dimensions dels locals</b>	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓	
	<b>Accessibilitat de la instal·lació</b>	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si és possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)		
<b>SENYALITZACIÓ</b>	<b>Aigua no apta per al consum</b>	<b>Identificació</b>	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
<b>ESTALVI D'AIGUA</b>	<b>Paràmetres a considerar</b>	<b>Comptatge</b>	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		<b>Xarxa de retorn d'ACS</b>	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		<b>Dispositius d'estalvi d'aigua</b>	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓



Ref. del projecte: CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA

**HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES****Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües** (art.13.5 Part I CTE)

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte		
		→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa tenen que disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

**MD 4.6 DB HE Estalvi d'energia**

Es tracta de l'ampliació d'un nou mòdul de vestidors igual als existents perquè s'integri al màxim en el conjunt, la construcció d'unes grades cobertes però obertes a la intempèrie i l'adaptació dels banys públics per tal d'integrar dos nous banys adaptat.

Per a la definició de les exigències dels edificis i la seva aplicació cal mirar cada un dels apartats del DB HE que tot seguit enumerem.

**4.6.1 HE 0 Limitació del consum energètic**

El nou mòdul de vestidors i els banys queden exclosos d'aquest apartat perquè no es consideren un recintes habitables, ja que no es destina a l'ús permanent de persones i la seva ocupació, per ser ocasional i per ser de baix temps d'estança, només exigeix unes condicions de salubritat adequades.

**4.6.2 HE 1 Limitació de la demanda energètica**

El nou mòdul de vestidors i els banys queden exclosos d'aquest apartat perquè no es consideren un recintes habitables, ja que no es destina a l'ús permanent de persones i la seva ocupació, per ser ocasional i per ser de baix temps d'estança, només exigeix unes condicions de salubritat adequades.

**4.6.3 HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques**

Pel que fa als vestidors i als banys es preveu la col·locació de 8 radiadors nous i la incorporació d'aigua calenta sanitària barrejada i a les aigüeres. Aquests elements es connectaran a les instal·lacions tèrmiques existents i per tant no suposarà cap modificació de les descrites en l'article 1 del RITE.

Per tant, quedem exclosos del seu compliment.

**4.6.4 HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació**

És d'aplicació en intervencions d'edificis existents en les que es renovi o amplii una part de la instal·lació, en aquest cas s'adaptarà la part amplificada per a que compleixi els valors d'eficiència energètica límit en funció de l'activitat.

Pel que fa als vestidors i als banys, caldrà complir els valors establerts.

El valor límit de eficiència energètica de la instal·lació és:

Zona d'activitat (Espais esportius). VEEI límit= 4,0

**4.6.5 HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta**

Aquest apartat no és d'aplicació ja que no es reforma íntegrament la instal·lació tèrmica i la intervenció projectada dels vestidors, si bé és en un edifici annex, es considera una ampliació de les instal·lacions ja existents. En aquest cas no es supera la demanda d'ACS superior a 5.000 l/dia i els nous vestidors tampoc suposen un increment superior al 50% de la demanda inicial.

**4.6.6 HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

No és d'aplicació aquest apartat ja que no s'incrementa la superfície més de 3.000m².

Referència de projecte: GRADES ROSES

### TIPUS D'INTERVENCIÓ <sup>(a)</sup>

- Edifici de nova construcció
- Intervenció en edificis existents
  - Canvi d'ús característic de l'edifici: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
  - Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m<sup>2</sup> (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada: → Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
  - Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: → S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE<sub>lim</sub>), en funció de l'activitat.  
Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
  - Canvis d'activitat en una zona de l'edifici: → S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

### CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

### QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

**Eficiència energètica de la instal·lació**

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) no superarà el valor límit establert (VEE<sub>lim</sub>):

**VEE<sub>lim</sub>**: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m<sup>2</sup> · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

<input type="checkbox"/> administratiu en general		<input type="checkbox"/> estacions de transport <sup>(6)</sup>	
<input type="checkbox"/> andanes d'estacions de transport	<b>3</b>	<input type="checkbox"/> supermercats, hipermercats i grans magatzems	<b>5</b>
<input type="checkbox"/> pavellons d'exposicions o fires		<input type="checkbox"/> biblioteques, museus i galeries d'art	
<input type="checkbox"/> sales de diagnòstic <sup>(1)</sup>	<b>3,5</b>	<input type="checkbox"/> zones comunes en edificis no residencials	<b>6</b>
<input type="checkbox"/> aules i laboratoris <sup>(2)</sup>		<input type="checkbox"/> centres comercials (s'exclou les botigues) <sup>(7)</sup>	
<input type="checkbox"/> habitacions d'hospital <sup>(3)</sup>		<input type="checkbox"/> hostaleria i restauració <sup>(8)</sup>	
<input type="checkbox"/> recintes interiors no descrits en aquest llistat		<input type="checkbox"/> religions en general	
<input type="checkbox"/> zones comunes <sup>(4)</sup>	<b>4</b>	<input type="checkbox"/> sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències <sup>(9)</sup>	<b>8</b>
<input type="checkbox"/> magatzems, arxius, sales tècniques i cuines		<input type="checkbox"/> botigues i petit comerç	
<input type="checkbox"/> aparcaments		<input type="checkbox"/> habitacions d'hotels, hostals, etc.	<b>10</b>
<input checked="" type="checkbox"/> espais esportius <sup>(5)</sup>		<input type="checkbox"/> locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	<b>2,5</b>

**Notes**

- (a) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general: interiors dels habitatges;** construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m<sup>2</sup>; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019) © Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

**✓ Potència instal·lada**

La potència total de les làmpades i equips auxiliars ( $P_{TOT}$ ) per superfície il·luminada ( $S_{TOT}$ ) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m <sup>2</sup> )	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	$P_{TOT}/S_{TOT}$ (W/m <sup>2</sup> )
(Taula 3.2 HE3)	<input type="checkbox"/> aparcament	-	<b>5</b>
	<input type="checkbox"/> altres usos	≤ 600	<b>10</b>
		> 600	<b>25</b>

**✓ Sistemes de control i regulació**

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a zones d'ús esporàdic <sup>(b)</sup> aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, o bé
- un sistema de pulsador temporitzat

**✓ Sistemes d'aprofitament de la llum natural <sup>(c)</sup> <sup>(d)</sup>**

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluernia
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

**Notes**

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

- (1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.
- (2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.
- (3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.
- (4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.
- (5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.
- (6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "àrees de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.
- (7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.
- (8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.
- (9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

(b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

(c) S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

(d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació  $T (Aw/A) > 0,11$  també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.

**T (Aw/A):** on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

**MD 4.7 DB HR Protecció contra el soroll**

El nou mòdul de vestidors queda exclòs del compliment d'aquest DB perquè no es considera un recinte habitable, ja que no es destina a l'ús permanent de persones i la seva ocupació, per ser ocasional i per ser de baix temps d'estança, només exigeix unes condicions de salubritat adequades.

## **MD 4.8 Altres requisits de l'edifici**

### **4.8.1 Ecoeficiència**

No és d'aplicació aquest Decret ja que el nou mòdul de vestidors s'entén com una ampliació de les instal·lacions esportives existents i en les quals no es fa cap modificació. I el supòsit d'ampliació no es troba en cap dels supòsits establerts en l'article 1, apartat 1.1 del Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya.

Tot i així, els vestidors incorporen els paràmetres d'ecoeficiència relatius a l'aigua establerts en l'article 3 del mateix Decret en el qual estableix:

- Disposició d'una xarxa de sanejament separativa, de pluvials i residuals amb una única connexió a la xarxa existent, ja que no es disposa de xarxa separativa en la resta de l'equipament.
- Les aixetes dels lavabos, aigüeres i dutxes disposaran de mecanismes economitzadors. Obtindran un cabal màxim de 12 litres/minut havent de donar un mínim de 9 litres/minut a una pressió dinàmica d'utilització superior a 1bar.
- Les aixetes dels lavabos i dutxes disposaran de mecanismes temporitzadors o bé detectors de presència pel seu funcionament.

**MD 5 Obres en períodes estivals**

En cas que l'execució de les obres coincideixi amb el mesos d'estiu, l'ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar la suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, l'obra executada, instal·lacions, etc.

**MD 6 Supòsits de modificacions**

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits, els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en els capítols d'enderrocs i moviments de terres, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió, d'enllumenat públic, de jardineria.

Aquesta modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: 10%

**MD 7 Partides alçades**

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.

Tot i això i d'acord amb aquest article, determinades partides alçades d'abonament íntegre que s'inclouen en el pressupost d'aquest projecte es liquidaran de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar. Aquestes partides a liquidar proporcionalment a l'obra realitzada són, bàsicament, les següents:

- Partida alçada per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres.
- Partida alçada pel compliment del programa de control de qualitat sobre els materials de l'obra.
- Altres partides alçades per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

### **3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

---



### 3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

#### MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Previ a l'inici de les obres caldrà retirar els mòduls de vestidors prefabricats i caldrà repicar les soleres, els murets, la fonamentació vinculada a aquests elements.

La topografia és pràcticament plana i es situa a la cota 23,00m sobre el nivell del mar.

Les edificacions existents tenen tots els serveis necessaris, aigua i electricitat subministrats per la companyia, enllumenat públic i xarxa de sanejament. En conseqüència, no caldrà la realització de treballs previs especials.

#### MC 1 Sustentació de l'edifici

L'estrat resistent correspon a l'anomenat nivell 1 del geotècnic, graves sorrenques.

En general no hi ha diferències importants ni en la litologia ni en la fracturació.

El substrat del nivell 1 de graves sorrenques pateix un atascament en direcció NE degut a l'aparició d'una falca de llims sorrencs (nivell 2) en aquesta mateixa direcció.

El nivell 3 de graves argiloses de peudemont, es manté força uniforme al llarg del tall, i persisteix almenys fins a 6m de profunditat.

En els vestidors s'ha projectat sabates corregudes de 60cm de profunditat que també descansen sobre 10 cm de formigó de neteja. La base de la fonamentació s'encastarà un mínim de 20cm en el terreny resistent (nivell 1).

Com a paràmetres de càlcul s'han utilitzat els que l'estudi geotècnic atribueix al nivell 1 i que són els següents:

- densitat seca: 2,0 gr/cm<sup>3</sup>
- angle de fregament: 35°
- cohesió: 0 gr/cm<sup>2</sup>
- coeficient de permeabilitat:  $K_s = >10^{-2}m$
- coeficient sísmic:  $C = 1,6$
- terreny no expansiu
- terreny no agressiu al formigó armat segons taula 8.2.3 b de l'EHE
- Durant els treballs de camp no es va interceptar aigua en cap de les prospeccions efectuades.
- Els materials travessats pels sondejos són excavables amb maquinaria convencional (giratòries i retro-excavadores mixtes).

#### MC 2 Sistema estructural

##### MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres

A la vista del terreny excavat, l'autor de l'estudi geotècnic, desplaçat a l'obra, apreciarà la validesa de les dades aportades per l'estudi i comunicarà a la Direcció Facultativa qualsevol indefinició, canvi o incidència.

Segons la informació obtinguda, les recomanacions i les conclusions de l'estudi geotècnic realitzat, identificat com "Estudi geotècnic per a la instal·lació de les noves grades al camp de futbol de la Vinyassa de Roses" i que forma part d'aquest projecte com a documentació annexa, s'ha adoptat la fonamentació directa i superficial com la solució més idònia per a aquest projecte.

## MC 2.2 Estructura

Els vestidors i els banys estan formats per murs de càrrega de bloc de morter i coberta inclinada a una aigua de semi-biguetes prefabricades de formigó armat i revoltons ceràmics.

La intervenció en els banys és únicament en la solera i fonamentació ja que la coberta és existent.

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals i la justificació de la resistència al foc de l'estructura s'especifica a l'apartat MD 4.3 Seguretat en cas d'incendi, de la memòria descriptiva.

En els annexes a la memòria s'adjunta la memòria de càlcul de l'estructura amb la descripció, el dimensionat, els recobriments mínims i la caracterització dels materials dels fonaments i de l'estructura.

## MC 3 Sistemes envoltent i d'acabats exteriors

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DB HS del CTE en el nou mòdul de vestidors i els banys.

En els següents capítols no es desenvoluparà constructivament la zona d'escalfament ni la zona de contenció de terres donat que la documentació gràfica és suficientment detallada com per no necessitar d'explicacions complementaries.

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envoltent exterior dels vestidors i els banys:

- 3.1 Terres en contacte amb el terreny ETx
- 3.2 Façanes EEx
- 3.4 Coberta EEx

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

### MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny

En els vestidors i els banys es tracta d'una solera col·locada directament sobre el terreny.

Requeriments exigibles:

DB HS 1: Presència d'aigua BAIXA ja que el terreny es troba per sobre del nivell freàtic.

Grau d'impermeabilitat mínim = 2 (nivell 1 =  $K_s > 10^{-2} \text{cm/s}$ )

Es tracta de soleres sense intervenció, en contacte amb un mur flexoresistent o de gravetat, requeriment: C2+C3+D1. Les condicions dels terres, per tant, seran:

- C2: Formigó de retracció moderada.
- C3: Hidrofugació complementaria del terra mitjançant líquid colmatador de porus sobre la superfície acabada.
- D1: Capa drenant + capa filtrant sobre el terreny.

**EtT1: Solera de formigó armat sobre sub-base de graves, acabat de rajola de gres antilliscant.**

Composició d'exterior a interior		Gruix (cm)
TNC	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	-
SBG	Capa drenant amb grava neta de pedra calcària de 50 a 70mm de diàmetre, amb estesa i piconatge del material (D1)	15
LFP	Làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit, col·locat sense adherir.	-
LP	Impermeabilització amb membrana de làmina de polietilè col·locada no adherida sobre el suport (D1)	-

LFP	Làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit, col·locat sense adherir.	-
SFA	Solera de formigó armat de retracció moderada, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T15x15cm i 6mm de D (C2)	15
CMA	Formació de base per a paviment interior, amb morter de ciment autoanivellant.	4
RGA	Paviment interior de rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, classificació mínima antilliscament 3.	3
<b>Gruix total</b>		<b>37</b>

DB HS 1: Grau d'impermeabilitat = 2 (C2+C3+D1)

### MC 3.2 Façanes

#### La part cega de les façanes

Les façanes en contacte amb l'exterior són pràcticament totes cegues. La façana que llinda amb el camp té les tres portes d'accés als espais interior. La façana posterior és la que té més finestres per il·luminar la zona de dutxes i el bany. Pel que fa als banys públics, les façanes són gairebé cegues.

La part cega de la façana consta generalment d'una façana d'un full de bloc de morter per anar vist a les dues cares.

Requeriments exigibles:

DB HS 1: Grau d'impermeabilitat mínim = 3 (edifici en zona eòlica C, altura de l'edifici < 15m, classe entorn E1 i zona pluviomètrica III).

Ja que es tracta d'una façana sense revestiment per l'exterior d'una sola fulla, les condicions de la solució són: B1+C2+J2+N2

B1: Cambra d'aire sense ventilar o aïllant no hidròfil en la cara interior del full principal.

C2: Fulla principal de gruix alt.

J2: Les juntes han de ser de resistència alta a la filtració com morter hidròfug.

N2: Revestiment interior de la fulla principal amb morter hidròfug.

DB SI: Estructura R 30 (segons justificació de la memòria descriptiva apartat MD 4.3)

#### EfE1: Façana de bloc de morter cara vista per les dues cares.

Composició d'exterior a interior		Gruix (cm)
TBA	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, amb relleu, mateix color que els dels edificis existents, amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3 col·locat amb morter de ciment amb additiu hidròfug 1:6 de ciment pòrtland amb filler calcari.	20
<b>Gruix total</b>		<b>20</b>

DB HS 1: No compleix els requeriments mínims exigibles, degut a que la solució del nou mòdul de vestidors ha de seguir les mateixes solucions i tipologia constructiva que els mòduls existents.

Els ampits de les finestres es revestiran amb una peça de formigó prefabricat iguals a les existents.

### Obertures de les façanes

La fusteria exterior serà d'alumini lacat RAL a definir per la DF, de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la marca CORTIZO o equivalent.

Categoria:

Transmitància tèrmica: 2,7 W/m<sup>2</sup>.K

Permeabilitat a l'aire: Classe 4

Estanqueïtat a l'aigua: Classe 9A

Resistència al vent: Classe C5

Les fulles seran oscil·lobatents, amb vidres climalit 4(12)33.1

Inclou perfils i junquets i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes, juntes d'estanqueïtat, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació i tots els accessoris i elements necessaris per a la seva col·locació i ús.

La designació dels vidres és: (exterior-cambra-interior)

Les portes d'accés als diferents espais seran metàl·liques d'acer galvanitzat. Formades per fulles d'acer galvanitzat de 0.8mm de gruix, plegades acoblades i muntades amb ànima d'aïllament amb llana de roca d'alta densitat. Inclou bastiment d'acer galvanitzat, frontisses vistes d'acer inoxidable, pany amb clau mestrejada, maneta d'acer inox.

### Elements de protecció de les façanes

Totes les finestres tindran una protecció a la intrusió formada per una reixa metàl·lica, d'igual geometria i característiques que l'existent, formada per barrots de perfil quadrat massís d'acer laminat, de la mateixa secció que l'existent. Acabat amb dues capes d'imprimació antioxidant, pintat a l'esmalt de poliuretà de dos components, de color a escollir per la DF.

### MC 3.3 Cobertes

#### Part massissa de la coberta

Existeix un únic tipus de coberta inclinada a una aigua. No hi ha previst la instal·lació de cap lluernà.

Requeriments exigibles:

DB HS 1: Grau d'impermeabilitat únic i independent dels factors climàtics.

DB SI: Estructura R 30 (segons justificació de la memòria descriptiva apartat MD 4.3)

#### EcE1: Coberta inclinada

Composició d'exterior a interior		Gruix (cm)
TAC	Teula àrab mecànica de ceràmica color vermell (de característiques similars a l'existent), col·locada amb morter mixt 1:2:10.	15
LFP	Làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit, col·locat sense adherir.	-
LBM	Làmina impermeable de betum asfàltic modificat, d'una densitat superficial 4,8 kg/m <sup>2</sup> , adherida en calent.	-
CFA	Xapa de compressió de morter de ciment portland, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15cm D:12mm.	4
XPS	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS).	5
BV	Barrera de vapor de làmina de polietilè, col·locada no adherida	-
FU	Forjat unidireccional de biguetes semiresistents i cassetons ceràmics.	30
<b>Gruix total</b>		<b>44</b>

DB HS: Compleix

DB SI: R 30

## **MC 4 Sistemes de compartimentació i acabats interiors**

### **MC 4.1 Compartimentació interior vertical**

La paret de compartimentació entre els vestidors i el magatzem es realitzarà de bloc de morter de dues cares vistes, igual a l'exterior de 20cm de gruix.

Els envans interiors seran de bloc de morter de dues cares vistes i 11cm de gruix.

Tan sols arribaran al sostre els envans que separen els dos vestidors i l'infermeria i el magatzem. Els que compartimentin dins d'un mateix espai no arribaran al sostre i es quedaran a 2,20m d'alçada.

### **Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)**

Les portes interior seran abatibles, segons planilla de fusteries C2.04.

- Les fulles seran de 40mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de fusta DM de 5mm amb acabat xapat estratificat a les dues cares. Inclou bastiment de fusta de pi de 50x50mm, marc, tapetes, estratificat tipus fórmica o equivalent, color a definir per la DF. Inclou manera d'acer inoxidable, frontisses o guies d'acer inoxidable, topall fixat al paviment, pestell...

## **MC 5 Sistema d'acabats**

En els plànols del capítol C2.03 i C.03.03 de la DG es localitzen tots els materials d'acabat i revestiment.

De forma genèrica, els paviments i els acabats de paraments seran els següents:

- Paviment interior de rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, classificació mínima antilliscament 3.
- Els paraments estaran revestits amb rajoles ceràmiques esmaltades mat, color blanc, de 20x20cm. fins a 2,20 d'alçada.
- Paraments a més de 2,20m d'alçada seran de bloc de morter cara vista.
- Els sostres es deixaran vistos, tant les biguetes com els revoltos.

El terra de les dutxes estarà impermeabilitzat amb una làmina impermeable flexible de doble fulla de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb dues cares revestides de fibres de polièster no teixides, fixada al suport amb adhesiu de ciment millorat tipus Schlüter Systems o equivalent.

Es realitzarà la mitja canya en contacte amb els paraments verticals i es repujarà per les parets fins a una alçada de 50cm com a mínim.

## **MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis**

Les edificacions existents disposen de les infraestructures dels serveis d'aigua, electricitat, calefacció i claveguera.

Les instal·lacions existents no es modifiquen, tan sols es substitueixen les instal·lacions del mòdul de vestidors prefabricats per les d'un nou mòdul amb la mateixa tipologia constructiva que les edificacions existents.

La sala de calderes existents s'ubica al costat del bar. En el mateix local hi ha el dipòsit de gasoil i el dipòsit acumulador de l'aigua calenta. A partir d'aquí es distribueix als diferents vestidors a través de canonades vistes per l'interior de l'espai.

S'ha previst que el nou mòdul de vestidors estigui equipat amb les següents instal·lacions:

- Calefacció
- Fontaneria i aigua calenta sanitària.
- Electricitat i il·luminació.
- Evacuació d'aigües residuals.
- Instal·lació de protecció contra incendi: S'instal·laran dos extintors portàtils col·locats a 1m del terra, d'eficàcia 21A – 113B, en cada un dels vestidors i també s'instal·larà enllumenat d'emergència, visible inclús si falla l'enllumenat general, sobre les portes de sortida dels diferents espais.

Pel que fa als banys públics, s'han previst els mateixos punts anteriors menys calefacció, seguint el mateix criteri dels altres banys existents i tampoc instal·lació de protecció contra incendis.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.

En els annexes a la memòria s'adjunta la memòria d'instal·lacions on es descriuen les instal·lacions previstes.

### **MC 7 Equipament**

Tot d'equipament previst està descrit en el plànol C.02.5 de la documentació gràfica.

### **MC 8 Urbanització exterior**

Les dues actuacions en la urbanització previstes són les de la incorporació de la nova zona d'escalfament i la nova grada de contenció de terres de formigó prefabricat.

En els capítols corresponents de la documentació gràfica queda suficientment ben explicats les solucions constructives adoptades.

## **4    SEGURETAT I SALUT**

---

## SEGURETAT I SALUT

El present projecte incorpora un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut donant compliment a:

- RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/1997) Transposició de la Directiva 62/57/CEE: DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
- RD 337/2010 (BOE 23/3/2010) es modifica el RD 39/1997 per el que s'aprova el *Reglamento de los servicios de prevención*.
- RD 1109/2007, de 24 de agosto, en el que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en las obres de construcció.

En el Document 5. *projectes parcials i altres documents* s'inclou l'Estudi Bàsic de Seguretat i salut.



## **5 TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA**

---

## **TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA**

Es preveu un termini per a l'execució total de les obres en una sola fase de **6 mesos**, a partir de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig. En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'un població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, ...

El termini de garantia es fixa en 24 mesos a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

## **6 CONTROL DE QUALITAT**

---

## **CONTROL DE QUALITAT**

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assajos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmico-Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

En el Document *V. projectes parcials i altres documents* s'inclou el Pla de control de Qualitat.

## **7 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

---

## **CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA**

Considerant el tipus d'obra a executar, el seu import i el termini d'execució, d'acord amb la normativa vigent, s'estableixen que per a poder concorrer a la licitació de les obres definides en el present projecte, el contractista haurà d'acreditar la classificació dels següents grups, subgrups i categories.

Les classificacions que es proposen, de les establertes en el R.D. 1098/2001 Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas del 12 de octubre (BOE 19/12/2001) (articles 25 i 26) són:

GRUP: 3  
SUBGRUP: 3 (estructures metàl·liques)  
4 (paleteria, arrebossats i revestiments)  
CATEGORIA: d

## **Revisió de preus**

No hi ha revisió de preus ni fórmula.

## **8 PRESSUPOST PER L'ADMINISTRACIÓ**

---

El pressupost d'execució material (PEM) puja a l'expressada quantitat de :

**DOS-CENTS ONZE MIL CENTS NORANTA-NOU EUROS I CINC CÈNTIMS.**

El pressupost d'execució per contracte (PEC) puja a l'expressada quantitat de :

**TRES-CENTS QUATRE MIL CENT-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS (amb l'IVA 21% inclòs).**

PEM pressupost d'execució material		211.199,05 €
Despeses generals	13%	27.455,88 €
Benefici industrial	6%	12.671,94 €
Subtotal		251.326,87 €
I.V.A.	21%	52.778,64 €
PEC pressupost d'execució per contracta		<b>304.105,51 €</b>

#### SUPÒSITS DE MODIFICACIONS

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits, els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc

Partides d'obra que es puguin afectar amb la modificació: la modificació només podrà afectar a les partides incloses o per incloure en els capítols d'enderrocs i moviments de terres, de clavegueram, d'aigua potable, de baixa tensió, d'enllumenat públic, de jardineria.

Aquesta modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: 10%.

  
Joan Arnau i Farràs

  
Carme Muñoz i Ramírez

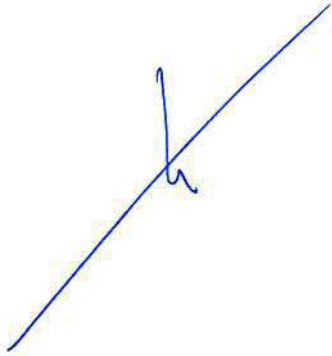


## **9 CONSIDERACIÓ FINAL**

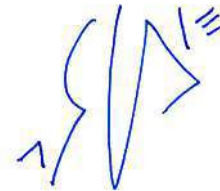
---

## CONSIDERACIÓ FINAL

El projecte s'ajusta a les determinacions de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector Públic, i que deroga l'anterior RDL 3/2011; al Decret 179/1995, de Reglament d'Obres, Activitats i Serveis i manifestar que amb el conjunt de documents que formen el projecte comprèn tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra i que un cop finalitzada aquesta quedarà perfectament dotada i completa, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long diagonal stroke with a small loop and a horizontal stroke at the end.

Joan Arnau i Farràs

A handwritten signature in blue ink, featuring a stylized, abstract shape with several sharp points and a small horizontal line at the top right.

Carme Muñoz i Ramirez



## 10 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

## REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE L'ESTAT ACTUAL

### Imatges generals del conjunt





**Edificacions existents**













**Zona d'escalfament**





**Zona contenció de terres**





## 10 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 2 GESTIÓ DE RESIDUS



**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

1D15\_EX2022/001836\_DT111022\_PU22001EN MEMÒRIA 73 de 203

**Obra nova**

DECRET 89/2010

pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

tipus  
quantitats  
codificació

REAL DECRETO 105/2008

Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

**IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI**

<b>Obra:</b>	ADEQUACIÓ D'ESPAYS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS		
<b>Situació:</b>	CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA		
<b>Municipi:</b>	ROSES	<b>Comarca:</b>	ALT EMPORDÀ

**AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES**

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m <sup>3</sup> )	Densitat real (tones/m <sup>3</sup> )	Pes (tones)	Volum aparent m <sup>3</sup>
grava i sorra compacta		0,00	2,0	0	0
grava i sorra solta		625,65	1,7	1.064	751
argiles		0,00	2,1	0	0
terra vegetal		0,00	1,7	0	0
pedraplé		0,00	1,8	0	0
terres contaminades	170503	0,00	1,8	0	0
altres		0,00	1,0	0	0
<b>Total excavació</b>		<b>626 m<sup>3</sup></b>		<b>1063,61 t</b>	<b>751 m<sup>3</sup></b>

Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no	no	si

**Residus de construcció totals**

Superfície construïda	103,57 m <sup>2</sup>				
	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m <sup>2</sup> )	Pes residus (tones)	Volum aparent (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució		0,086	8,895	0,090	9,277
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	3,794	0,041	4,216
formigó	170101	0,036	3,777	0,026	2,698
petris barrejats	170107	0,008	0,814	0,012	1,222
guixos	170802	0,004	0,407	0,010	1,007
altres		0,001	0,104	0,001	0,135
embalatges		0,004	0,442	0,029	2,955
fustes	170201	0,001	0,125	0,005	0,466
plàstics	170203	0,002	0,164	0,010	1,072
paper i cartró	170904	0,001	0,086	0,012	1,230
metalls	170407	0,001	0,067	0,002	0,186
<b>Total residu edificació</b>		0,090	<b>9,34 t</b>	0,118	<b>12,23 m<sup>3</sup></b>

**Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m<sup>3</sup>**

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigons, fàbrica, petris	0,50	4,34	2,29
fustes	0,07	0,15	0,40
plàstics	0,42	0,21	0,74
paper i cartró	0,07	0,36	0,86
metalls	0,30	0,05	0,23
altres		0,05	0,06
guix			1,01
<b>Totals</b>	<b>1,35 m<sup>3</sup></b>	<b>5,16 m<sup>3</sup></b>	<b>5,72 m<sup>3</sup></b>

**MINIMITZACIÓ**

**PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

**OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

**GESTIÓ (obra)**

**Terres**

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització		Per portar a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplé	750,78	0,00	0,00	750,78
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
<b>Total</b>	<b>750,78</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>750,78</b>

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA.** Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
<b>Formigó</b>	80	3,78	no	inert
<b>Maons, teules i ceràmics</b>	40	3,79	no	inert
<b>Metalls</b>	2	0,07	no	no especial
<b>Fusta</b>	1	0,13	no	no especial
<b>Vidres</b>	1	inapreciable	no	no especial
<b>Plàstics</b>	0,5	0,16	no	no especial
<b>Paper i cartró</b>	0,5	0,09	no	no especial
<b>Especials*</b>	inapreciable	inapreciable	si	especial

\* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	si
No especials	Contenidor per Metalls	no
	Contenidor per Fustes	no
	Contenidor per Plàstics	no
	Contenidor per Vidre	no
	Contenidor per Paper i cartró	si
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si

\* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

**GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:**

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)	sí

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
INERTS	UTE GESTORA DE RULES DE LA CONSTRUCCIÓ, SA	POL. IND. 9 PARATGE PUIG D'EN GUIL	E-1157.10
	COSTA BRAVA DE SERVEIS SA	PARC. 76	

**PRESSUPOST**

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de <b>gestió</b> i :	Classificació a obra: entre <b>12-16 €/m³</b>	<b>12,00</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m³</b> (mínim 100 €)	<b>5,00</b>
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m³</b>	<b>4,00</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m³</b>	<b>15,00</b>
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: <b>nº transports</b> a 200 €/ transport	<b>1</b>
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre <b>5-15 €/m³</b>	<b>5,00</b>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre <b>70-90 €/m³</b>	<b>70,00</b>

\* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)  
 \*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta  
 \*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
<b>Terres</b>	750,78	17.233,08	3.753,90	6.763,78	
<b>Terres contaminades</b>	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				<b>4,00 €/m³</b>	<b>15,00 €/m³</b>
<b>Construcció</b>	<b>m³ (+35%)</b>				
<b>Formigó</b>	3,64	-	100	-	54,63
<b>Maons, teules i ceràmics</b>	5,69	68,29	100	22,76	-
<b>Petris barrejats</b>	1,65	-	100	-	24,75
<b>Metalls</b>	0,25	-	100	-	3,77
<b>Fusta</b>	0,63	-	100	-	9,44
<b>Vidres</b>	inapreciable	-	-	-	0,00
<b>Plàstics</b>	1,45	-	100	-	-
<b>Paper i cartró</b>	1,66	19,92	100	6,64	0,00
<b>Guixos i altres no especials</b>	1,54	-	100	-	-
<b>Peril·losos Especials</b>	inapreciable				200
		17.321,30	100,00	6.793,19	292,58

**Elements Auxiliars**

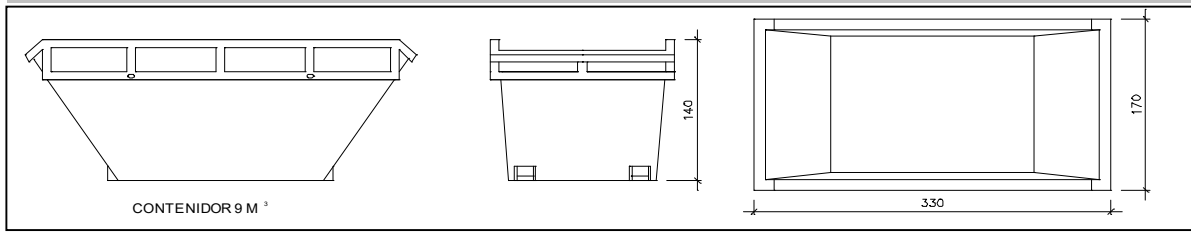
<b>Casetes d'emmagatzematge</b>	
<b>Compactadores</b>	
<b>Matxucadora de petris</b>	
<b>Altres tipus de contenidors</b> (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **24.507,07 €**

El volum de residus aparent és de : **637,88 m³**  
 El pes dels residus és de : **1.156,15 tones**

**El pressupost de la gestió de residus és de : 24.507,07 euros**

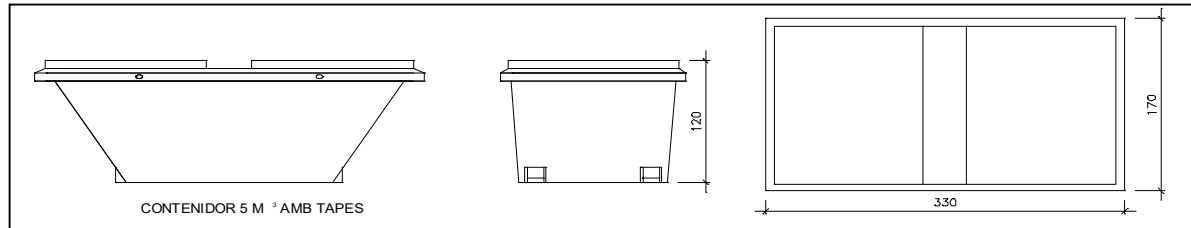
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



CONTENIDOR 9 M<sup>3</sup>

Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

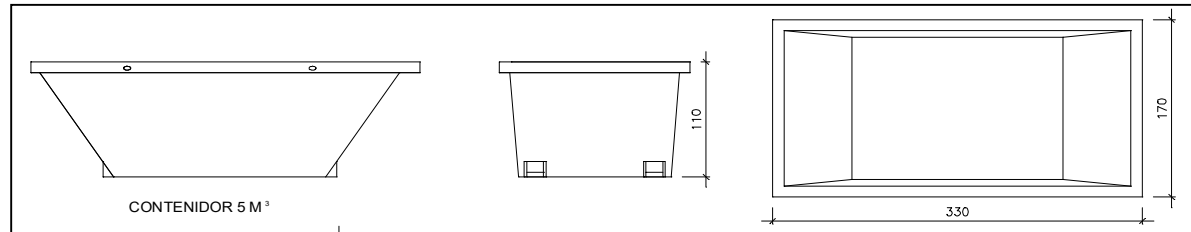
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup> AMB TAPES

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

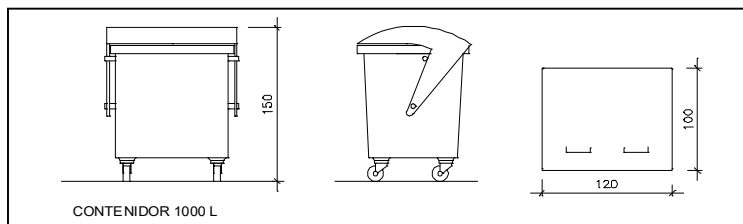
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup>

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

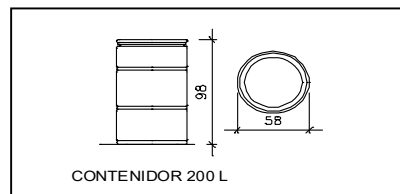
unitats	1
---------	---



CONTENIDOR 1000 L

unitats	-
---------	---

Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics



CONTENIDOR 200 L

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

## FIANÇA

## FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial del Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final del Estudi
Total excavació	1.063,61 tones		<b>1146,82 tones</b>
Total construcció	9,34 tones	20,00 %	<b>7,47 tones</b>

Si per les previsions del Pla de gestió de residus ( que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament **ROSES**

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	1.146,82 tones	11 euros/ tona	12615,02 euros
Residus de construcció *	7,47 tones	11 euros/ tona	120,20 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>1.154 tones</b>
<b>Total fiança</b>			<b>12.735,22 euros</b>

\* Travassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

**ANNEX 1. Plànols de les instal·lacions previstes en obra per la gestió dels residus**

Es parlarà amb el constructor de quines són les mesures més adients pel que fa a la gestió dels residus de l'obra per tal de donar compliment a la normativa vigent.

## 10 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### **ANNEX 3 PROGRAMA DE TREBALL**



## PROGRAMA DE TREBALL PER A LA MILLORA DEL CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA, DE ROSES

Agost. 2022

CAPÍTOL	mesos	2	3	4	5	6	PEM
<b>ESCALFAMENT</b>							55.115,04
Treballs previs i enderrocs	1.297,15						1.297,15
Moviment de terres	5.613,59						5.613,59
Fonaments i murs		8.579,79					8.579,79
Paviments i acabats		35.988,11					35.988,11
Instal·lacions			3.636,40				3.636,40
<b>VESTIDORS</b>							99.939,61
Treballs previs i enderrocs	2.394,41						2.394,41
Moviment de terres	2.035,70						2.035,70
Fonaments		11.260,89					11.260,89
Estructura			19.824,92				19.824,92
Coberta				10.068,12			10.068,12
Divisions interiors				3.793,23			3.793,23
Paviments i revestiments					10.020,04		10.020,04
Fusteria interior i exterior						10.981,01	10.981,01
Equipament						4.595,08	4.595,08
Sanejament		3.403,44				850,86	4.254,30
Fontaneria					7.901,41	1.975,35	9.876,76
Electricitat					3.067,23	766,81	3.834,04
Calefacció					4.008,58	1.002,15	5.010,73
Contraïncendis						210,14	210,14
Varis					534,07	1.246,17	1.780,24
<b>BANYS</b>							11.923,87
Treballs previs i enderrocs	724,79						724,79
Moviment de terres	289,88						289,88
Fonaments		684,81					684,81
Estructura		1.746,58					1.746,58
Divisions interiors			367,89				367,89
Paviments i revestiments				2.428,05			2.428,05
Fusteria interior i exterior					1.442,04		1.442,04
Equipament						872,70	872,70
Sanejament		451,14				112,78	563,92
Fontaneria					1.795,20	448,80	2.244,00
Electricitat					447,37	111,84	559,21
<b>BANC DE CONTENCIÓ</b>							40.106,89
<b>Banc de contenció</b>			12.032,07		28.074,82		40.106,89
Control de qualitat	168,94	168,94	168,94	168,94	168,94	168,94	1.013,64
Seguretat i salut	516,67	516,67	516,67	516,67	516,67	516,67	3.100,00
<b>TOTAL PEM</b>	13.041,13	62.800,36	36.546,88	16.975,01	57.976,37	23.859,30	211.199,05

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 30 de juny fins el 15 de setembre per raons d'interès públic donat que es tracta d'una població turística, els costos que això suposi aniran a

Joan Arnau Farràs, arquitecte  
Carme Muñoz Ramírez, arquitecta  
05 AM arquitectura s.c.p.



## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 4    **NORMATIVA APLICABLE**

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

#### Nota:

*Color negre: legislació d'àmbit estatal*

*Color granate: legislació d'àmbit autonòmic*

*Color blau: legislació d'àmbit municipal*

## Normativa tècnica general d'Edificació

### Aspectes generals

#### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)  
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)  
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)  
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)  
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)  
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)  
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

#### Reglamento Europeo de Productos de Construcción (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

#### Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

#### Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

#### Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

## REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

### Ús de l'edifici

#### Habitatge

##### Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

##### Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

##### Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

#### Altres usos

##### Segons reglamentacions específiques

### Accessibilitat

#### Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

#### CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

##### CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

##### Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

##### Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

## Seguretat estructural

**CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

## Seguretat en cas d'incendi

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI**

**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

**Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.**

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)**

**Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008** (només per projectes a Barcelona)

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

**SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**

**SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

**SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**

**SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**

**SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

## Salubritat

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

**HS 3 Qualitat de l'aire interior**

**HS 4 Subministrament d'aigua**

**HS 5 Evacuació d'aigües**

**HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Protecció enfront del soroll

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR**

**CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Ley del ruido**

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

**Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

**Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica**

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Ordenances municipals**

## Estalvi d'energia

**CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE**

**CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia**

**HE-0 Limitació del consum energètic**

**HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica**

**HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**

**HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**

**HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**

**HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

### Sistemes estructurals

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación**

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

**CE Codi Estructural**

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

**NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

### Sistemes constructius

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

**CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica**

**CTE DB SE AE Accions en l'edificació**

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

**CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F**

**CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



## Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

### Instal·lacions d'ascensors

**CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat** (*ascensor accessible*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91** (*ascensor adaptat i practicable*)

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

**CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi** (*ascensor d'emergència*)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores**

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

**Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

**Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento,**

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

**Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes**

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

**Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines**

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

**Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

**Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

**S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut**

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

**Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre**

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

### CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

#### Ordenances municipals

## Instal·lacions d'aigua

---

### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

### Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

### Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

### Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

### Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

### Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

#### Ordenances municipals

### Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

#### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

#### CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

#### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

#### Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

#### Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Instal·lacions d'evacuació

---

### CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

### Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

#### Ordenances municipals

## Instal·lacions de protecció contra el radó

---

### CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

## Instal·lacions tèrmiques

---

### CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

### Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionats con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

### Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

### Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

### Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

### Ordenances municipals

## Instal·lacions de ventilació

---

### CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

### CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

### Ordenances municipals

## Instal·lacions de combustibles

---

### Gas natural i GLP

#### Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

#### Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

#### Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

## Gas-oil

---

### Instrucció Tècnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions d'electricitat

---

### REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

### Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

### CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

### Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

### Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

### Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

### Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

### Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

### Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

### Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

### Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

### Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

### Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

## Vehicle elèctric

### Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

## Instal·lacions fotovoltaïques

---

### REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

### Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

### Ordenances municipals

## Instal·lacions d'il·luminació

---

### CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

### Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions de telecomunicacions

---

### Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

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

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

### Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

### Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

## Instal·lacions de protecció contra incendis

---

### RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

### CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

### Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions de protecció al llamp

---

### CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

## Certificació energètica dels edificis

### Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

## Control de qualitat

### Marc general

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

#### CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

#### Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

### Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

#### Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

#### Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

#### UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

#### RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

#### Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderross

#### Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

#### Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

#### Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

#### Normas generales de valoración de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

#### Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

#### Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

## Llibre de l'edifici

### **Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

### **Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge**

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	h	Oficial 1a paleta	22,75000	€
	H	Oficial 1a encofrador	22,75000	€
	H	Oficial 1a ferrallista	22,75000	€
	H	Oficial 1a Soldador	23,13000	€
	h	Oficial 1a col-locador	22,75000	€
	H	Oficial 1a Fuster	23,16000	€
	h	Oficial 1a pintor	22,75000	€
	h	Oficial 1a vidrier	26,42000	€
	h	Oficial 1a manyà	23,11000	€
	h	Oficial 1a calefactor	23,51000	€
	h	Oficial 1a electricista	23,51000	€
	h	Oficial 1a lampista	23,51000	€
	h	Oficial 1a muntador	23,51000	€
	H	Ajudant encofrador	20,07000	€
	H	Ajudant ferrallista	20,07000	€
	H	Ajudant Soldador	20,14000	€
	h	Ajudant col-locador	20,07000	€
	H	Ajudant Fuster	20,23000	€
	h	Ajudant pintor	20,07000	€
	h	Ajudant calefactor	20,04000	€
	h	Ajudant electricista	20,04000	€
	h	Ajudant lampista	20,04000	€
	h	Ajudant muntador	20,07000	€
	h	Ajudant jardiner	27,42000	€
	h	Manobre	18,06000	€
	H	Manobre especialista	19,08000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

## MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
H		Compressor amb dos martells pneumàtics	15,86000	€
h		Retroexcavadora amb martell trencador	65,34000	€
H		Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 A 20 T	94,89000	€
H		Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	88,19000	€
H		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	52,25000	€
h		Motoanivelladora petita	62,45000	€
H		Corró vibratori autopropulsat, de 8 A 10T	52,67000	€
h		Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14t	69,12000	€
h		Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
h		Safata vibrant amb placa de 60cms	5,49000	€
H		Camió per a transport de 12 t	40,29000	€
H		Camió per a transport de 24 T	55,25000	€
h		Camió cisterna de 8m <sup>3</sup>	44,58000	€
h		Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70000	€
H		Formigonera de 165l	1,78000	€
h		Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
h		Màquina taladradora	3,58000	€
h		Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22000	€
H		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
H		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,07000	€
h		Equip d'injecció manual de resines	1,58000	€
dia		Lloguer diari de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 10 m d'alçària màxima de treball i 7 en horitzontal, amb cistella de dimensions 150x75 cm, inclòs manteniment i assegurança de responsabilitat civil. Inclou port per entrega i recollida de plataforma fins a obra.	315,52000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
M <sup>3</sup>		Aigua	1,56000	€
T		Sorra de pedrera per a morters	17,93000	€
t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55000	€
t		Sorra de silice de 0 a 5mm	171,02000	€
M <sup>3</sup>		Sauló sense garbellar	16,58000	€
t		Grava de pedrera, per a drens	18,28000	€
t		Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens, de 50 a 70mm de diàmetre	16,86000	€
T		Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	114,16000	€
T		Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	110,61000	€
Kg		Calç aèria CL90, en sacs	0,26000	€
KG		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
kg		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,90000	€
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	67,05000	€
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	73,95000	€
m3		Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	73,95000	€
M <sup>3</sup>		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	70,75000	€
M <sup>3</sup>		Formigonament per a fabrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	70,75000	€
M3		Frmigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	64,98000	€
T		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,65000	€
t		Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	34,63000	€
t		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	35,36000	€
Kg		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31000	€
kg		Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,85000	€
M <sup>2</sup>		Làmina formada per dues làmines geotèxtils de filtració i ànima drenant de monofilaments de polipropilè extrudit d'alta resistència. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	18,54000	€
Kg		Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,54000	€
Kg		Adhesiu de poliuretà	6,36000	€
Kg		Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	19,36000	€
Kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34000	€
Kg		Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,22000	€
Kg		Clau acer	1,36000	€
cu		Visos per a plaques de guix laminat	9,87000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Cu		Visos galvanitzats	3,05000	€
Ut		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,10000	€
Ut		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58000	€
u		Abraçadora plàstica, de 42 mm de diàmetre interior	0,82000	€
cu		Grapa metàl·lica per a fixar miralls	154,06000	€
Kg		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,15000	€
M²		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,09000	€
m2		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	7,04000	€
M²		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,58000	€
Ml		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
M3		Llata de fusta de pi	282,51000	€
Cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	109,34000	€
M²		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	3,77000	€
M2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,88000	€
I		Desencofrant	2,49000	€
u		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	0,66000	€
Ut		Bloc foradat de morter de ciment, amb relleu, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,09000	€
Ut		Peça prefabricada de formigó de 400x300x40mm, amb goteró a la part inferior, de color gris	12,60000	€
u		Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, amb dues cares vistes esmaltades, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	4,31000	€
Ut		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,20000	€
M²		Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	8,72000	€
m2		Rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, amb una classificació mínima antilliscament 3, de forma rectangular o quadrada	21,07000	€
M3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000	€
KG		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dues capes d'imprimació antioxidant	1,72000	€
m		Semibigueta de formigó armat de 23 a 24 cm d'alçària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 40 i 80 kN	6,34000	€
Ut		Revolto ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3	7,62000	€
u		Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 25 peces/m2, com a màxim	0,63000	€
M²		Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	5,92000	€
M²		Làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC (doble fulla de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb dues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52mm de gruix i 335g/m², fixada al suport amb adhesiu	17,50000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
m2		Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,32000	€
M²		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	1,79000	€
m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	1,68000	€
Kg		Escumant per a formigó cel.lular	1,71000	€
Ut		Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa i encadellat	6,37000	€
Ut		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80mm de gruix com a màxim	0,33000	€
Dm³		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,94000	€
dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96000	€
Kg		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31000	€
dm3		Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de baix mòdul, MASTERFLEX 472, de BASF-CC, ref. P06SI250 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	4,18000	€
m		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
M²		Emulsió bituminosa, tipus ED	0,83000	€
Kg		Emulsió bituminosa, tipus EB	1,29000	€
Kg		Adhesiu de ciment millorat C2E	3,00000	€
M²		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69000	€
Kg		Esmalt sintètic	13,90000	€
Kg		Esmalt de poliuretà de 2 components	16,41000	€
kg		Pintura plàstica per a interiors	3,41000	€
MI		Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard Indeterminat	9,51000	€
m		Peça de formigó polímer per a coronació de parets de 10 a 20 cm de gruix, de secció en U i amb dos cantells en escaire, de color especial	13,67000	€
Kg		Segelladora	4,38000	€
M²		Gespa sintètica, compost de flocs rectes monofilament de 5/8", bicolor amb forma de diamant, de fibra 100% polietilè resistent als raigs UV, 12000 decitex, 400 micres de gruix, 6 fils per floc, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 60 mm d'altura de pel, de 2 mm d'altura total de moqueta, 2866 g/m² i 8190 flocs/m², subministrat en rotllo	12,40000	€
MI		Cinta termoadhesiva	1,35000	€
MI		Subministre i transport de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus A) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 1050mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40mts.. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	92,90000	€
MI		Subministre i transport de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus B i C) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 900mm i "petilla" de 45cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40/1,20mts, segons plànol de replanteig. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	79,63000	€
Ut		Fusteria F-01 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmitància tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 420x1410mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil·lobatent amb vidre climalit 4 (12) 33.1 i	379,05000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars

al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses

Promotor: Ajuntament de Roses

Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra, juntes d'estanqueïtat, sobreeixidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.		
Ut		Fusteria F-02 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmitància tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 1240x600mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil·lobatent amb vidre climallit 4 (12) 33.1 i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra, juntes d'estanqueïtat, sobreeixidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	476,16000	€
Ml		Remat superior envans de bloc de formigó, de fusta de pi, folrat de DM de 8mm xapat estratificat. Remat de 15x5cms de secció amb ranura a un extrem per encabir la guia de la porta corredera. Inclou fixacions	18,70000	€
Ut		Porta d'armari de fusta, P02, de dues fulles practicables, de dimensions de forat de 90x225cms i una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 20mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment i tapetes	185,45000	€
Ut		Porta de fusta, P04, d'una fulla corredera, de dimensions de forat de 90cms per una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 50mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment de fusta de pi de 50x50mm, marc, tapetes, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	265,15000	€
Ut		Armari A3, amb dimensions de forat d'obra de 150cms llargària x 20cms profunditat x 220cms d'alçària. Format per un buc amb tres portes d'armari de 51cms cada una, interior amb quatre estanteries, tot segons especejament detall projecte. Interiors amb tauler de 19mm de melamina, els prestatges incorporan anima interior d'acer de 6mm de diàmetre subjectats al fondo, portes amb tauler de DM de 19mm de gruix esmaltat. Inclòs tapetes, mitjans auxiliars i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús, seguint el plànol de fusteria de projecte.	545,00000	€
Ut		Porta tallafocs metàl·lica, P02, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de pas de 93x216 cm. Formada per fulla d'acer de xapa d'acer galvanitzat de 0.8mm de gruix, plegades acoblades i muntades amb anima d'aïllament amb llana de roca d'alta densitat. Inclou bastiment d'acer galvanitzat, frontises vistes d'acer inoxidable, pany amb clau mestrejada, maneta d'acer inox, lacat a taller amb repassos a obra un cop col·locat, de color a definir per la DF, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	254,99000	€
Ut		Ferramenta, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per pes, per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	85,00000	€
Ut		Ferramenta per a porta d'armari d'una fulla batent, de preu mitjà	35,25000	€
m2		Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm amb pintura de protecció a la part posterior	50,57000	€
ml		Tub volta ranurat de PVC, de paret simple i 160mm de diàmetre	5,21000	€
m		Canal d'acer inoxidable de tipus per a dutxa, amb element portador, sense pendent, sortida lliure, vertical, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm, per a una càrrega classe K 3 d'amplària, de <= 30 mm d'alçària	190,65000	€
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	3,55000	€
m		Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,05000	€
m		Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	5,55000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Ut		Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	70,71000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,88000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,23000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	18,12000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,27000	€
Ut		Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	148,32000	€
Ut		Xemeneia modular metàl·lica, de doble paret, paret interior d'acer inoxidable AISI 316L de 125 mm de diàmetre i paret exterior d'acer aluminitzat, amb aïllament entre parets mitjançant manta de fibra ceràmica d'alta densitat de 25 mm d'espessor.	90,52000	€
Ut		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,10000	€
Ut		Suport estàndard per a conducte circular de 250mm de diàmetre	7,57000	€
Ut		Tap cec, preu alt, per a radiador	0,45000	€
Ut		Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	0,51000	€
Ut		Purgador per a radiadors, automàtic	1,20000	€
Ut		Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	19,02000	€
Ut		Detentor de sortida, preu alt	2,84000	€
Ml		Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	6,98000	€
m		Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	10,96000	€
m		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,51000	€
Ut		Accessori per a tub de coure 35 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	3,39000	€
u		Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	3,50000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 35 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,40000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,57000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
Ut		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	3,55000	€
m		Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,55000	€
Ml		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,68000	€
m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	2,33000	€
Ut		QUADRE SECUNDARI SEGONS ESQUEMES UNIFILARS, INCLÓS ARMARI, PARAMENTA, BARRES DE COURE, PORTES DE VIDRE, PANY, BORNES, CABLEJAT, CONNEXIONAT, SUPORTS O BANCADA DE SUBJECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESARIS PER DEIXAR EL QUADRE EN FUNCIONAMENT. SERIE STAB MARCA SIEMENS.	425,00000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Ut		Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	6,13000	€
Ut		Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	4,12000	€
Ut		Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, amb tapa, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	38,99000	€
Ut		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	9,61000	€
u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	26,31000	€
u		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
Ut		Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,41000	€
Ut		Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,43000	€
u		Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,16000	€
Ut		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,96000	€
Ut		Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70000	€
Ut		Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 1 tub fluorescent de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-55	41,60000	€
Ut		Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 36 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	6,78000	€
Ut		Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,15000	€
Ut		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	149,59000	€
Ut		Inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Acces per a mobilitat reduïda, col.locat sobre paviment, cisterna baixa, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega.	266,42000	€
Kg		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,80000	€
Ut		Aixeta temporitzada per a dutxa, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"	162,20000	€
u		Ruixador fix, d'aspersió fixa amb pulsador temporitzat incorporat per a aigua barrejada, per a muntar superficialment, de llautó cromat, antirotatori, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"	165,06000	€
Ut		Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat, d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	85,97000	€
u		Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de 1" i entrada de 1"	70,18000	€
u		Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	3,17000	€
Ut		Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000	€
Ut		Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i 1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat i cargols d'acer inoxidable.	86,53000	€



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Ut		Barra mural fixa en angle 90° per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i 1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat i cargols d'acer inoxidable.	136,93000	€
Ut		Vàlvula termostàtica de llautó, entrada i sortida per a roscar de diàmetre adequat	25,50000	€
Ut		Porta-rotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm	25,44000	€
Ut		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	60,70000	€
Ut		Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,18000	€
Ut		Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,18000	€
Ut		Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
Ut		Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura presajustada, muntada. Inclou by-pass amb tuberia adequada per poder passar aigua a 60graus pels xocs tèrmics,...	224,27000	€
Ml		Banc de vestidors amb fenòlic de qualitat standard D-S2, construïts a partir d'estructura d'acer inoxidable AISI 304, soldada elèctricament i tancament amb taps de PVC. Inclou sabater del mateix material. Cantells polits i cantonades arrodonides. De color a escollir per la DF. Inclòs part proporcional de fixacions	135,00000	€
Ut		Penjador de roba de 2,00mts de longitud format per quatre penjadors d'acer inoxidable AISI 316 i lleixa superior de 20cms d'ample amb tauler fenòlic, col.locat amb fixacions mecàniques	35,49000	€
M3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	11,00000	€
m3		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	36,87000	€
Ut		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	105,26000	€
Ut		Armadura horitzontal tipus MURFOR 150 RND/Z, de diàmetre 4mm, amplada 20mm, galvanitzada en calent, amb una longitud 3,05 m, pes 0,869 kg i p/p de ganxos per llandes i cantoneres. Segons UNE-EN 845-3.	3,25000	€
U		Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, model Silent-100 CZ "S&P", velocitat 2100 r.p.m., potència màxima de 8 W, cabal de descàrrega lliure 95 m³/h, nivell de pressió sonora de 26,5 dBA, de dimensions 158x109x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn.	49,21000	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

## ELEMENTS COMPOSTOS

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	Rend.: 1,000		77,71000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x	19,08000 =	19,08000	
			Subtotal:		19,08000	19,08000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700 /R x	1,78000 =	1,24600	
			Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials						
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	110,61000 =	27,65250	
B0111000	M³	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	17,93000 =	29,22590	
			Subtotal:		57,19040	57,19040
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19080
			COST DIRECTE			77,70720
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,70720
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	Rend.: 1,000		90,11000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x	19,08000 =	19,08000	
			Subtotal:		19,08000	19,08000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700 /R x	1,78000 =	1,24600	
			Subtotal:		1,24600	1,24600
Materials						
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	110,61000 =	42,03180	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	17,93000 =	27,25360	
B0111000	M³	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
			Subtotal:		69,59740	69,59740

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,19080
			COST DIRECTE				90,11420
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,11420
<b>D070A4D1</b>	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calç i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>175,39000 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	H	Manobre especialista	1,050	/R x 19,08000 =	20,03400		
			Subtotal:		20,03400	20,03400	
Maquinària							
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,725	/R x 1,78000 =	1,29050		
			Subtotal:		1,29050	1,29050	
Materials							
B0532310	Kg	Calç àeria CL90, en sacs	400,000	x 0,26000 =	104,00000		
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 110,61000 =	22,12200		
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 17,93000 =	27,43290		
B0111000	M <sup>3</sup>	Aigua	0,200	x 1,56000 =	0,31200		
			Subtotal:		153,86690	153,86690	
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,20034
			COST DIRECTE				175,39174
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				175,39174

<b>D0718821</b>	M <sup>3</sup>	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 380 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>92,63000 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	H	Manobre especialista	1,000	/R x 19,08000 =	19,08000		
			Subtotal:		19,08000	19,08000	
Maquinària							
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700	/R x 1,78000 =	1,24600		
			Subtotal:		1,24600	1,24600	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B081C010	Kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,760	x	1,54000	=	1,17040
B0511401	T	Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	114,16000	=	43,38080
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	17,93000	=	27,25360
B0111000	M <sup>3</sup>	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200
						Subtotal:	72,11680
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %
						COST DIRECTE	92,63360
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	92,63360
<hr/>							
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de limit elàstic >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000		1,44000		€
<hr/>							
			Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra							Import
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	22,75000	=	0,11375
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	20,07000	=	0,10035
						Subtotal:	0,21410
						0,21410	0,21410
Materials							
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,34000	=	0,01367
B0B2A000	Kg	Acer en barres corrugades B500S de limit elàstic >= 500 N/MM2	1,050	x	1,15000	=	1,20750
						Subtotal:	1,22117
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %
						COST DIRECTE	1,43741
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,43741

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
010500XX	Pa	Treballs de connexió de la xarxa de drenatge a la xarxa d'aigües pluvials existent. Inclou treballs i material, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000	350,00 €
			COST DIRECTE	350,00000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>350,0000</b>

014LD001	M <sup>2</sup>	Formació de sostre unidireccional inclinat, de 25+5cms, a una alçària màxima de 5mts. Format per semibiguetes de formigó armat de 23 a 24cms d'alçària, amb un intereix de 0,70m i una llum de 5,50mts, amb moment flector de 21,95kNm, revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, segons UNE-EN 1507-3, armadura de negatiu amb acer corrugat B500SD i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080. Tot omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot, vibrat i curat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000	62,94 €
		L'empresa subministradora de biguetes haurà de garantir que l'estructura resisteixi 90minuts.		

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
E4B36000	Kg	Armadura per bigues perimetrals de coberta AP500S d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/MM <sup>2</sup> . Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	2,540	x	1,88409	=	4,78559	
E4LEYGQ4	m2	Sostre unidireccional amb semibigueta i revoltó per a sostre de 25+5 cm, fins a 5 m d'alçària, com a màxim. Format per semibiguetes de formigó armat de 23 a 24cms d'alçària, amb un intereix de 0,70m i una llum de 5,50mts, amb moment flector de 21,95kNm, revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, segons UNE-EN 1507-3. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució L'empresa subministradora de biguetes haurà de garantir que l'estructura resisteixi 90minuts.	1,000	x	31,90009	=	31,90009	
E45AA8G3	m3	Formigó per a sostres nervats unidireccionals inclinats, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	0,150	x	103,35179	=	15,50277	
E4BAMCJJ	m2	Armadura per a sostre nervat unidireccional amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,100	x	9,77599	=	10,75359	
					Subtotal:		62,94204	62,94204

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE		62,94204	
				DESPESES INDIRECTES		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,94204	
1E22G000	Ut	Adaptació de la instal.lació de calefacció existent a edifici nou vestuaris format per sistema bitubular de tuberies de coure. Inclou tuberies de coure R250(semidur) de 32mm de diàmetre, d'1mm de gruix, col.locat superficialment i radiadors d'alumini d'alçada 650mm amb unitats segons projecte. Inclou conjunt de valvuleria termostàtica per a radiadors, vàlvules, taps, purgadors, connexió a la xarxa existent, fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			5.010,73 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
EF52B3B2	MI	Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil-laritat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	185,000	x	16,73067 =	3.095,17395	
1E36A5B6	Ut	Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil-laritat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	8,000	x	239,44456 =	1.915,55648	
				Subtotal:		5.010,73043	5.010,73043
				COST DIRECTE		5.010,73043	
				DESPESES INDIRECTES		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5.010,73043	
1E36A5B6	Ut	Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil-laritat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	Rend.: 1,000			239,44 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
EEZ51320	Ut	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador	1,000	x	47,14163 =	47,14163	
EE36A5B1	Ut	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçada màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	192,30293 =	192,30293	
				Subtotal:		239,44456	239,44456

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			239,44456	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			239,44456	
1J41A000	Ut	Instal·lació de la lampisteria interior de tot edifici vestidors, per el subministre d'aigua calenta sanitària i aigua freda de les dutxes, banys i lavabos. Format per tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057 soldat per capil·laritat, aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, aixetes de pas vistes de llautó cromat, maniguet flexible, part proporcional de fixacions i peces especials. Inclòs connexió a la caldera existent, a la xarxa d'aigua freda, ajudes de paletaria, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			5.418,70 €	
Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	5,000	x 11,85434 =	59,27170		
EJ2Z411B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de diàmetre 1" i entrada d'1"	14,000	x 78,86434 =	1.104,10076		
EF52C4B2	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	165,000	x 21,97394 =	3.625,70010		
EFQ33ACL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	83,000	x 7,58591 =	629,63053		
			Subtotal:		5.418,70309	5.418,70309	
			COST DIRECTE			5.418,70309	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.418,70309	
1J41A001	Ut	Instal·lació de la lampisteria interior dels banys (D i H), per el subministre d'aigua calenta sanitària i aigua freda de les wc i lavabos. Format per tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057 soldat per capil·laritat, aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, aixetes de pas vistes de llautó cromat, maniguet flexible, part proporcional de fixacions i peces especials. Inclòs connexió a la xarxa existent, ajudes de paletaria, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			1.049,74 €	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra							
EJ2Z411B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de diàmetre 1" i entrada d'1"	4,000	x	78,86434 =	315,45736	
EJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	3,000	x	11,85434 =	35,56302	
EFQ33ACL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	11,000	x	7,58591 =	83,44501	
EF52C4B2	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	28,000	x	21,97394 =	615,27032	
					Subtotal:	1.049,73571	1.049,73571
					COST DIRECTE		1.049,73571
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.049,73571

4355	Ut	Subministre i instal·lació de xarxa de posta a terra, format per: - punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment. - 4 uts de piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra. - conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra. S'inclou material auxiliar de muntatge, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000			744,86	€
------	----	--	--------------	--	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra							
EG380A07	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm <sup>2</sup> , muntat en malla de connexió a terra	45,200	x	13,41131 =	606,19121	
EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	4,000	x	25,32806 =	101,31224	
EGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	1,000	x	37,36081 =	37,36081	
					Subtotal:	744,86426	744,86426



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE		744,86426	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>744,86426</b>	
<b>AJ0002</b>	Pa	Partida alçada a justificar de treballs de repassos d'entrega paviment existent amb tancaments del nou edifici vestidors. Inclou mà d'obra, materials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>422,96 €</b>	
			COST DIRECTE		422,96000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>422,96000</b>	
<b>AJ0003</b>	Pa	Partida alçada a justificar de treballs de repassos d'entrega paviment bany D i paviment porxo existent amb tancaments del nous banys. Inclou mà d'obra, materials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>225,25 €</b>	
			COST DIRECTE		225,25000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>225,25000</b>	
<b>BVA2P10M</b>	Ut	Determinació in situ de la humitat d'un sòl, segons la norma NLT 103	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>13,54 €</b>	
			COST DIRECTE		13,54000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,54000</b>	
<b>D07AA000</b>	M³	Formigó cel.lular sense granulat, de densitat 300Kg/m³	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>54,69 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	18,06000 =	9,03000	
			Subtotal:		9,03000	9,03000
Materials						
B7C100N0	Kg	Escumant per a formigó cel.lular	5,000 x	1,71000 =	8,55000	
B0111000	M³	Aigua	0,330 x	1,56000 =	0,51480	
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,330 x	110,61000 =	36,50130	
			Subtotal:		45,56610	45,56610

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,09030	
			COST DIRECTE		54,68640	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>54,68640</b>	
<b>D3241500</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Esmalt de poliuretà de dos components, color RAL 9016, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques (aquestes ja tindran les dues capes d'imprimació antioxidant). Inclou neteja i preparació de la superfície a pintar i dues mans d'acabat amb esmalt de de poliuretà de dos components, part proporcional d'elements d'elevació, aplicació de capes d'imprimació antioxidant en els punts de soldadura, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>19,83 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013D000	h	Ajudant pintor	0,040 /R x	20,07000 =	0,80280	
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,400 /R x	22,75000 =	9,10000	
			Subtotal:		9,90280	9,90280
Materials						
B89ZC200	Kg	Esmalt de poliuretà de 2 components	0,500 x	16,41000 =	8,20500	
			Subtotal:		8,20500	8,20500
Partides d'obra						
L12CAAAA	dia	Lloguer diari de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 10 m d'alçària màxima de treball i 7 en horitzontal, amb cistella de dimensions 150x75 cm, inclòs manteniment i assegurança de responsabilitat civil. Inclou port per entrega i recollida de plataforma fins a obra.	0,005 x	315,52000 =	1,57760	
			Subtotal:		1,57760	1,57760
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14854	
			COST DIRECTE		19,83394	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>19,83394</b>	

<b>E2131352Z</b>	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Enderroc de fonament corregut de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>69,09 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	18,06000 =	10,83600
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,300	/R x	23,13000 =	6,93900
Subtotal:						17,77500
Maquinària						
C200S000	H	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	7,07000 =	2,12100
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,186	/R x	52,25000 =	9,71850
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,600	/R x	65,34000 =	39,20400
Subtotal:						51,04350
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						69,08513
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						69,08513
<hr/>						
E2213422	M <sup>3</sup>	Excavació per a rebaix en terreny compacte format per graves sorrenques, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			3,35 €
<hr/>						
Unitats      Preu      Parcial      Import						
Maquinària						
C1312340	H	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	0,038	/R x	88,19000 =	3,35122
Subtotal:						3,35122
COST DIRECTE						3,35122
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,35122
<hr/>						
E221C472	M <sup>3</sup>	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte format per graves sorrenques, realitzada amb pala excavadora mini i càrrega directa sobre camió, fins a cota sobre fonamentació. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			3,97 €
<hr/>						
Unitats      Preu      Parcial      Import						
Maquinària						
C1312340	H	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	0,045	/R x	88,19000 =	3,96855
Subtotal:						3,96855

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			3,96855	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,96855	
<b>E222142A</b>	M <sup>3</sup>	Excavació de rases contínues en terreny compacte format per graves sorrenques, fins a 2m de fondària, realitzada amb retroexcavadora i càrrega directa sobre camió. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>7,47 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,143	/R x 52,25000 =	7,47175		
			Subtotal:		7,47175	7,47175	
			COST DIRECTE			7,47175	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,47175	
<b>E222B432</b>	M <sup>3</sup>	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte de graves sorrenques, realitzada amb retroexcavadora, amb les terres deixades a la vora i posterior tapiat de la rasa. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>8,36 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,160	/R x 52,25000 =	8,36000		
			Subtotal:		8,36000	8,36000	
			COST DIRECTE			8,36000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,36000	
<b>E2241100</b>	M <sup>2</sup>	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària. Inclòs càrrega directa sobre camió, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,83 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 18,06000 =	1,80600		
			Subtotal:		1,80600	1,80600	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02709	
			COST DIRECTE		1,83309	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,83309</b>	
<b>E225AJ70</b>	<b>M³</b>	<b>Estesa de graves per a drenatge de pedra calcària neta de 50 a 70mm de diàmetre, en tongades de 25 cm, com a màxim,. Inclòs mitjans auxiliars i demes elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>38,22 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,010 /R x	18,06000 =	0,18060	
			Subtotal:		0,18060	0,18060
Maquinària						
C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 A 20 T	0,006 /R x	94,89000 =	0,56934	
			Subtotal:		0,56934	0,56934
Materials						
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens, de 50 a 70mm de diàmetre	2,222 x	16,86000 =	37,46292	
			Subtotal:		37,46292	37,46292
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00271	
			COST DIRECTE		38,21557	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>38,21557</b>	
<b>E225T00F</b>	<b>M²</b>	<b>Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del Pròctor Modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,41 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	18,06000 =	0,36120	
			Subtotal:		0,36120	0,36120
Maquinària						
C1335080	H	Corró vibratori autopropulsat, de 8 A 10T	0,020 /R x	52,67000 =	1,05340	
			Subtotal:		1,05340	1,05340

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					1,41460
COST DIRECTE					1,41460
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,41460
<b>E2R350D7</b>	M <sup>3</sup>	Transport de terres a instal.lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24T i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10Km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>2,82 €</b>
					2,81775
Maquinària					2,81775
C1501A00	H	Camió per a transport de 24 T	0,051 /R x	55,25000 =	2,81775
Subtotal:					2,81775
					2,81775
COST DIRECTE					2,81775
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,81775
<b>E2R54267</b>	M <sup>3</sup>	Transport de residus a instal.lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,28 €</b>
					5,27799
Maquinària					5,27799
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,131 /R x	40,29000 =	5,27799
Subtotal:					5,27799
					5,27799
COST DIRECTE					5,27799
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,27799
<b>E2RA71H1</b>	M <sup>3</sup>	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>15,95 €</b>
					15,95000
Materials					15,95000
BR2RA71H1	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de	1,450 x	11,00000 =	15,95000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
			Subtotal:		15,95000
					15,95000
			COST DIRECTE		15,95000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,95000
<b>E2RA7LP0</b>	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6T/m<sup>3</sup>, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons llista europea de residus (Orden MAN/304/202)</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>4,50 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Materials					Import
B2RA7LP0	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 4,50000 =	4,50000
			Subtotal:		4,50000
					4,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,50000
<b>E31525H3</b>	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Formigó per a rases i pous, omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20mm, abocat amb cubilot i vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>97,25 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0140000	h	Manobre	0,440	/R x 18,06000 =	7,94640
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,350	/R x 22,75000 =	7,96250
			Subtotal:		15,90890
					15,90890
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	1,100	x 73,95000 =	81,34500
			Subtotal:		81,34500
					81,34500

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					97,25390
COST DIRECTE					97,25390
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					97,25390
<b>E31B4000</b>	Kg	Armadura per rases i pous fonamentació AP500S d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/MM². Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,75 €</b>
					Unitats      Preu      Parcial      Import
Ma d'obra					
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	20,07000 =	0,16056
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	22,75000 =	0,13650
Subtotal:					0,29706      0,29706
Materials					
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,34000 =	0,00683
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,000 x	1,43741 =	1,43741
Subtotal:					1,44424      1,44424
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,00446
COST DIRECTE					1,74576
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,74576
<b>E31DD100</b>	M²	Encofrat i desencofrat rases i pous de fonamentació amb taulons de fusta. Inclòs apuntalament en cas necessari, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. Nota: Inclou l'execució de l'encofrat de la rasa en dues fases	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>23,43 €</b>
					Unitats      Preu      Parcial      Import
Ma d'obra					
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,400 /R x	22,75000 =	9,10000
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,500 /R x	20,07000 =	10,03500
Subtotal:					19,13500      19,13500
Materials					
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,997 x	0,40000 =	1,19880
B0DZA000	I	Desencofrant	0,030 x	2,49000 =	0,07470
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1501 x	1,36000 =	0,20414
B0A14300	Kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102 x	1,22000 =	0,12444



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0D71130	M2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,88000	=	2,06800
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,0012	x	282,51000	=	0,33901
					Subtotal:		4,00909
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28703
					COST DIRECTE		23,43112
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,43112
<b>E3Z112T1</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Formació de capa de neteja i anivellament de 10cms de gruix amb formigó HL-150/B/30 de consistència tova i grandària màxima del granulat de 30mm, abocat des de camió. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,30 €</b>
					Unitats	Preu	Parcial
							Import
		Ma d'obra					
		A0140000 h Manobre	0,150	/R x	18,06000	=	2,70900
		A0122000 h Oficial 1a paleta	0,075	/R x	22,75000	=	1,70625
					Subtotal:		4,41525
		Materials					
		B06NLA2B M3 Frmigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105	x	64,98000	=	6,82290
					Subtotal:		6,82290
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06623
					COST DIRECTE		11,30438
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,30438
<b>E4415117</b>	<b>Kg</b>	<b>Subministre i col.locació d'acer laminat per subestructura de suport de coberta i façana del tipus S 275 JR, segons UNE-EN 10025-2 amb perfils laminats en calent sèrie quadrada o rectangular, treballat a taller i col.locada a obra amb soldadura (unió articulada 2/3 de l'ànima). S'inclou tallat a mida segons desglossament de projecte, elements complementaris d'arriostament, dues capes d'imprimació antioxidant, preparació de la zona de treball, replanteig, col.locació i fixació provisional, aplomat i nivellació definitiu, execució de les unions i comprovació final de l'aplatat i dels nivells. Inclòs part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>2,42 €</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,015	/R x 20,14000 =	0,30210	
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,015	/R x 23,13000 =	0,34695	
			Subtotal:		0,64905	0,64905
Maquinària						
C200P000	H	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x 3,11000 =	0,04665	
			Subtotal:		0,04665	0,04665
Materials						
B44Z502A	KG	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dues capes d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,72000 =	1,72000	
			Subtotal:		1,72000	1,72000
			COST DIRECTE			2,41570
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,41570
<b>E45318H3</b>	<b>M³</b>	<b>Formigó per nervis inclinats perimetrals de coberta, a una alçada màxima 4,50mts, omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20mm, abocat amb cubilot i vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>110,90</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	1,368	/R x 18,06000 =	24,70608	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,340	/R x 22,75000 =	7,73500	
			Subtotal:		32,44108	32,44108
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	1,050	x 73,95000 =	77,64750	
			Subtotal:		77,64750	77,64750
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,81103
			COST DIRECTE			110,89961
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,89961

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fùtbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E45AA8G3	m3	Formigó per a sostres nervats unidireccionals inclinats, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000		103,35 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	1,056 /R x	18,06000 =	19,07136	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,264 /R x	22,75000 =	6,00600	
			Subtotal:		25,07736	25,07736
Materials						
B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050 x	73,95000 =	77,64750	
			Subtotal:		77,64750	77,64750
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,62693
			COST DIRECTE			103,35179
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,35179
E4B36000	Kg	Armadura per bigues perimetrals de coberta AP500S d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/MM². Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.: 1,000		1,88 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	22,75000 =	0,22750	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	20,07000 =	0,20070	
			Subtotal:		0,42820	0,42820
Materials						
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009 x	1,34000 =	0,01206	
DOB2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,000 x	1,43741 =	1,43741	
			Subtotal:		1,44947	1,44947
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00642
			COST DIRECTE			1,88409
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,88409

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E4BAMCJJ	m2	Armadura per a sostre nervat unidireccional amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		9,78 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,030 /R x	22,75000 =	0,68250	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,030 /R x	20,07000 =	0,60210	
			Subtotal:		1,28460	1,28460
Materials						
BOA14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018 x	1,34000 =	0,02412	
BOB342C8	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 x	7,04000 =	8,44800	
			Subtotal:		8,47212	8,47212
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01927
			COST DIRECTE			9,77599
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,77599
E4BP1110	Ut	Ancoratge a fonamentació existent amb acer en barres corrugades de 10 mm de diàmetre, amb perforació i injectat continu d'adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		8,51 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,125 /R x	22,75000 =	2,84375	
A0150000	H	Manobre especialista	0,140 /R x	19,08000 =	2,67120	
			Subtotal:		5,51495	5,51495
Maquinària						
C200F000	h	Màquina taladradora	0,140 /R x	3,58000 =	0,50120	
C200V000	h	Equip d'injecció manual de resines	0,125 /R x	1,58000 =	0,19750	
			Subtotal:		0,69870	0,69870
Materials						
B0907200	Kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,085 x	19,36000 =	1,64560	
BOB2A000	Kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/MM2	0,4928 x	1,15000 =	0,56672	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
Subtotal:					2,21232	2,21232	
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08272
					COST DIRECTE		8,50869
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>8,50869</b>
<b>E4D3D525</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a bigues perimetrals cobertes, per deixar el formigó vist, amb taulers fenòlics, a una alçada màxima de 4,50mts. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>49,05</b>	<b>€</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,900 /R x	22,75000 =	20,47500		
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,900 /R x	20,07000 =	18,06300		
Subtotal:					38,53800	38,53800	
Materials							
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,0028 x	282,51000 =	0,79103		
B0DZA000	I	Desencofrant	0,080 x	2,49000 =	0,19920		
B0D71120	M <sup>2</sup>	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,150 x	3,77000 =	4,33550		
B0A14300	Kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200 x	1,22000 =	0,24400		
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,199 x	0,40000 =	0,47960		
B0D629A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0301 x	109,34000 =	3,29113		
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1501 x	1,36000 =	0,20414		
Subtotal:					9,54460	9,54460	
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,96345
					COST DIRECTE		49,04605
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>49,04605</b>
<b>E4E2566L</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Formació de paret de bloc de morter per anar vist a les dues cares, format per paret de 20cms de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200mm, amb relleu (del mateix color que els edificis existents), amb components hidrofugants, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland (10N/mm<sup>2</sup>) amb additiu hidròfug. Inclou armadura horitzontal tipus MURFOR 150 RND/Z, de diàmetre 4mm, amplada 20mm, galvanitzada en calent, amb quantia de 2ml/m<sup>2</sup>, part proporcional de ganxos per llindes i cantoneres. segons UNE-EN 845-3, mitjans auxiliars i</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>38,07</b>	<b>€</b>	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
demés elements per una completa execució.						
<hr/>						
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	18,06000 =	4,87620	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,540 /R x	22,75000 =	12,28500	
Subtotal:					17,16120	17,16120
Materials						
DOB2A0000	Ut	Armadura horitzontal tipus MURFOR 150 RND/Z, de diàmetre 4mm, amplada 20mm, galvanitzada en calent, amb una longitud 3,05 m, pes 0,869 kg i p/p de ganxos per llindes i cantoneres. Segons UNE-EN 845-3.	1,370 x	3,25000 =	4,45250	
B0E284L6	Ut	Bloc foradat de morter de ciment, amb relleu, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,4375 x	1,09000 =	14,64688	
D0718821	M3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168 x	92,63360 =	1,55624	
Subtotal:					20,65562	20,65562
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25742
				COST DIRECTE		38,07424
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						38,07424
<hr/>						
E4E765MF	MI	Subministre i col·locació de llinda estructural de 20 cm d'amplària, amb peça U llisa de morter de ciment, de color gris (idèntiques característiques que el tancament de bloc), de 400x200x200 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-3, amb dues cares vistes, col·locada amb morter ciment portland. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		22,63	€
<hr/>						
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x	22,75000 =	6,37000	
A0140000	h	Manobre	0,160 /R x	18,06000 =	2,88960	
Subtotal:					9,25960	9,25960

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BOEAA4LK	u	Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, amb dues cares vistes esmaltades, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	2,600	x	4,31000	=	11,20600
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari cem II/B-I, calç i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,011	x	175,39174	=	1,92931
						Subtotal:	13,13531
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %
						COST DIRECTE	22,62640
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,62640
E4EZ3000	Kg	Armadura per a parets de bloc de morter de ciment AP500S d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/MM <sup>2</sup> . Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.: 1,000				1,68 €
Ma d'obra							
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	22,75000	=	0,22750
						Subtotal:	0,22750
Materials							
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,34000	=	0,00670
DOB2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM <sup>2</sup>	1,000	x	1,43741	=	1,43741
						Subtotal:	1,44411
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	1,67502
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,67502
E4EZ72B4	M <sup>3</sup>	Formigó per a fabrica de blocs de morter de ciment, HA-25/B/20/XC1, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				112,85 €
Ma d'obra							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	22,75000	=	9,10000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU																																																																																																			
A0140000	h	Manobre	1,600	/R x	18,06000 =	28,89600																																																																																																			
Subtotal:						37,99600																																																																																																			
Materials																																																																																																									
B06F2-I05P	M <sup>3</sup>	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment	1,050	x	70,75000 =	74,28750																																																																																																			
Subtotal:						74,28750																																																																																																			
DESPESES AUXILIARS						0,56994																																																																																																			
COST DIRECTE						112,85344																																																																																																			
DESPESES INDIRECTES						0,00000																																																																																																			
COST EXECUCIÓ MATERIAL						112,85344																																																																																																			
E4LEYGQ4	m2	Sostre unidireccional amb semibigueta i revoltó per a sostre de 25+5 cm, fins a 5 m d'alçària, com a màxim. Format per semibiguetes de formigó armat de 23 a 24cms d'alçària, amb un intereix de 0,70m i una llum de 5,50mts, amb moment flector de 21,95kNm, revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, segons UNE-EN 1507-3. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. L'empresa subministradora de biguetes haurà de garantir que l'estructura resisteixi 90minuts.	Rend.: 1,000			31,90 €																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unitats</th> <th>Preu</th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Ma d'obra</td> </tr> <tr> <td>A0122000</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a paleta</td> <td>0,121 /R x</td> <td>22,75000 =</td> <td>2,75275</td> </tr> <tr> <td>A0140000</td> <td>h</td> <td>Manobre</td> <td>0,363 /R x</td> <td>18,06000 =</td> <td>6,55578</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>9,30853</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Materials</td> </tr> <tr> <td>B4LD0702</td> <td>m</td> <td>Semibigueta de formigó armat de 23 a 24 cm d'alçària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 40 i 80 kN</td> <td>1,5015</td> <td>x</td> <td>6,34000 =</td> <td>9,51951</td> </tr> <tr> <td>B4LZ0001</td> <td>Ut</td> <td>Revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3</td> <td>1,491</td> <td>x</td> <td>7,62000 =</td> <td>11,36142</td> </tr> <tr> <td>B0D629A0</td> <td>Cu</td> <td>Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos</td> <td>0,0074</td> <td>x</td> <td>109,34000 =</td> <td>0,80912</td> </tr> <tr> <td>B0D21030</td> <td>MI</td> <td>Tauló de fusta de pi per a 10 usos</td> <td>1,672</td> <td>x</td> <td>0,40000 =</td> <td>0,66880</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td>22,35885</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">DESPESES AUXILIARS</td> <td>0,23271</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">COST DIRECTE</td> <td>31,90009</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">DESPESES INDIRECTES</td> <td>0,00000</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>31,90009</td> </tr> </tbody> </table>								Unitats	Preu	Parcial	Import	Ma d'obra					A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,121 /R x	22,75000 =	2,75275	A0140000	h	Manobre	0,363 /R x	18,06000 =	6,55578	Subtotal:						9,30853	Materials							B4LD0702	m	Semibigueta de formigó armat de 23 a 24 cm d'alçària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 40 i 80 kN	1,5015	x	6,34000 =	9,51951	B4LZ0001	Ut	Revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3	1,491	x	7,62000 =	11,36142	B0D629A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0074	x	109,34000 =	0,80912	B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,672	x	0,40000 =	0,66880	Subtotal:						22,35885	DESPESES AUXILIARS						0,23271	COST DIRECTE						31,90009	DESPESES INDIRECTES						0,00000	COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,90009
	Unitats	Preu	Parcial	Import																																																																																																					
Ma d'obra																																																																																																									
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,121 /R x	22,75000 =	2,75275																																																																																																				
A0140000	h	Manobre	0,363 /R x	18,06000 =	6,55578																																																																																																				
Subtotal:						9,30853																																																																																																			
Materials																																																																																																									
B4LD0702	m	Semibigueta de formigó armat de 23 a 24 cm d'alçària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 40 i 80 kN	1,5015	x	6,34000 =	9,51951																																																																																																			
B4LZ0001	Ut	Revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3	1,491	x	7,62000 =	11,36142																																																																																																			
B0D629A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0074	x	109,34000 =	0,80912																																																																																																			
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,672	x	0,40000 =	0,66880																																																																																																			
Subtotal:						22,35885																																																																																																			
DESPESES AUXILIARS						0,23271																																																																																																			
COST DIRECTE						31,90009																																																																																																			
DESPESES INDIRECTES						0,00000																																																																																																			
COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,90009																																																																																																			



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E52211M0	M <sup>2</sup>	Formació de teulada amb una sola pendent, formada per teula àrab mecànica de ceràmica color vermell (de característiques similars a l'existent), de 25 peces/m <sup>2</sup> , com a màxim, col.locada amb morter mixt 1:2:10. Inclòs peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		37,87 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	18,06000 =	4,51500	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,550 /R x	22,75000 =	12,51250	
			Subtotal:		17,02750	17,02750
Materials						
B52211M0	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 25 peces/m <sup>2</sup> , com a màxim	26,250 x	0,63000 =	16,53750	
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calç i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0221 x	175,39174 =	3,87616	
			Subtotal:		20,41366	20,41366
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,42569
			COST DIRECTE			37,86685
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,86685
E5Z15N1B	M <sup>2</sup>	FP- Formació de pendents amb formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300 kg/m <sup>3</sup> , de 5-10cm de gruix mitja, amb acabat fi amb pendent mínim del 2%. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		5,16 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,058 /R x	18,06000 =	1,04748	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,058 /R x	22,75000 =	1,31950	
			Subtotal:		2,36698	2,36698
Partides d'obra						
D07AA000	M <sup>3</sup>	Formigó cel·lular sense granulat, de densitat 300Kg/m <sup>3</sup>	0,0505 x	54,68640 =	2,76166	
			Subtotal:		2,76166	2,76166

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03550	
			COST DIRECTE		5,16414	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,16414</b>	
<b>E5Z26D00</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>CFA- Formació de xapa de compressió de 4cms de gruix sobre aïllament, format amb morter de ciment portland amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>15,85 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	22,75000 =	2,27500	
A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	18,06000 =	1,80600	
			Subtotal:		4,08100	4,08100
Materials						
B0B342C8	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 x	7,04000 =	8,44800	
D0701641	m3	Morter de ciment portland 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	0,042 x	77,70720 =	3,26370	
			Subtotal:		11,71170	11,71170
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06122	
			COST DIRECTE		15,85392	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,85392</b>	
<b>E5Z2UXX</b>	<b>MI</b>	<b>Formació de mitja canya sobre riostra de fonamentació, per posterior col.locació de tub drenant, fet amb morter de ciment 1:6, amb una amplada de 20cms i un guix màxim de 5cms. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>9,22 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	18,06000 =	3,61200	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,200 /R x	22,75000 =	4,55000	
			Subtotal:		8,16200	8,16200
Materials						

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
D0701641	m3	Mortor 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	0,012	x	77,70720 =	0,93249	
Subtotal:						0,93249	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	
COST DIRECTE						9,21692	
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,21692	
<b>E6182J6K</b>	M <sup>2</sup>	Formació de paret divisòria de dues cares vistes d'11 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x110x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>23,00 €</b>	
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,420	/R x	22,75000 =	9,55500	
A0140000	h	Manobre	0,210	/R x	18,06000 =	3,79260	
Subtotal:						13,34760	13,34760
Materials							
BOE244B6	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x110x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,137	x	0,66000 =	8,01042	
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calc 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	0,0082	x	175,39174 =	1,43821	
Subtotal:						9,44863	9,44863
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,20021
COST DIRECTE						22,99644	
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,99644	
<b>E71197G5</b>	M <sup>2</sup>	LBM Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-6 segons UNE 104402 de 4,1 kg/m2 d'una làmina de betum asfàltic modificat LBM (SBS)-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherida en calent, prèvia imprimació. Inclòs entregues, solapaments, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>16,74 €</b>	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 22,75000 =	6,82500	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 20,07000 =	3,01050	
			Subtotal:		9,83550	9,83550
Materials						
B7Z24000	M <sup>2</sup>	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300	x 0,83000 =	0,24900	
B71190L0	M <sup>2</sup>	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	1,100	x 5,92000 =	6,51200	
			Subtotal:		6,76100	6,76100
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14753
		COST DIRECTE				16,74403
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>16,74403</b>
<b>E72164XX</b>	M <sup>2</sup>	Subministre i col·locació de làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC (doble fulla de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb dues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52mm de gruix i 335g/m <sup>2</sup> , fixada al suport amb adhesiu de ciment millorat C2E. Inclòs entregues, solapaments, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>27,86</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x 22,75000 =	4,09500	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x 20,07000 =	3,61260	
			Subtotal:		7,70760	7,70760
Materials						
B712E0XX	M <sup>2</sup>	Làmina impermeabilitzant flexible tipus EVAC (doble fulla de poliolefina termoplàstica amb acetat de vinil etilè, amb dues cares revestides de fibres de polièster no teixides, de 0,52mm de gruix i 335g/m <sup>2</sup> , fixada al suport amb adhesiu	1,100	x 17,50000 =	19,25000	
B7Z2200XX	Kg	Adhesiu de ciment millorat C2E	0,300	x 3,00000 =	0,90000	
			Subtotal:		20,15000	20,15000
		COST DIRECTE				27,85760
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>27,85760</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E770402	M <sup>2</sup>	Subministre i col.locació de base elàstica geodrenant, composta de geomembrana per a drenatge, de 7 mm de gruix, col·locada sobre làmina impermeabilitzant de polietilè. Làmina formada per dues làmines geotèxtils de filtració i ànima drenant de monofilaments de polipropilè extrudit d'alta resistència. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		21,22 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,020 /R x	18,06000 =	0,36120	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,020 /R x	22,75000 =	0,45500	
			Subtotal:		0,81620	0,81620
Materials						
B0770402	M <sup>2</sup>	Làmina formada per dues làmines geotèxtils de filtració i ànima drenant de monofilaments de polipropilè extrudit d'alta resistència. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	1,100 x	18,54000 =	20,39400	
			Subtotal:		20,39400	20,39400
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01224
			COST DIRECTE			21,22244
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,22244
E7A1210N	M <sup>2</sup>	PBB- Barrera de vapor/estanquitat, sobre fonamentació, paret de bloc de formigó o forjat, amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		4,17 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	22,75000 =	0,91000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	20,07000 =	0,40140	
			Subtotal:		1,31140	1,31140
Materials						
B7Z22000	Kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	2,200 x	1,29000 =	2,83800	
			Subtotal:		2,83800	2,83800

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01967
			COST DIRECTE				4,16907
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>4,16907</b>
<b>E7B111E0</b>	M <sup>2</sup>	Subministre i col.locació de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m <sup>2</sup> , col·locat sense adherir, per embolcallar les graves. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,30 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x 22,75000	= 0,91000		
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x 20,07000	= 0,40140		
			Subtotal:		1,31140	1,31140	
Materials							
B7B111E0	M <sup>2</sup>	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m <sup>2</sup>	1,100	x 1,79000	= 1,96900		
			Subtotal:		1,96900	1,96900	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01967
			COST DIRECTE				3,30007
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,30007</b>
<b>E7B11AD0</b>	M <sup>2</sup>	LFP-Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m <sup>2</sup> , col·locat sense adherir. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>2,49 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x 20,07000	= 0,30105		
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,015	/R x 22,75000	= 0,34125		
			Subtotal:		0,64230	0,64230	
Materials							
B7B11AD0	m <sup>2</sup>	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m <sup>2</sup>	1,100	x 1,68000	= 1,84800		
			Subtotal:		1,84800	1,84800	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			2,49030	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,49030	
<b>E7B21H0L</b>	M <sup>2</sup>	LP-Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m <sup>2</sup> , col·locada no adherida. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,00 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,015	/R x 22,75000 =	0,34125		
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x 20,07000 =	0,30105		
			Subtotal:		0,64230	0,64230	
Materials							
B7711H00	m <sup>2</sup>	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m <sup>2</sup>	1,100	x 0,32000 =	0,35200		
			Subtotal:		0,35200	0,35200	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00963	
			COST DIRECTE			1,00393	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,00393	
<b>E7C285E4</b>	M <sup>2</sup>	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m <sup>2</sup> .K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa i encadellat, col·locada amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>10,26 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 22,75000 =	1,82000		
A0140000	h	Manobre	0,040	/R x 18,06000 =	0,72240		
			Subtotal:		2,54240	2,54240	
Materials							
B7CZ1800	Ut	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80mm de gruix com a màxim	3,000	x 0,33000 =	0,99000		
B7C285E0	Ut	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m <sup>2</sup> .K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa i encadellat	1,050	x 6,37000 =	6,68850		
			Subtotal:		7,67850	7,67850	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03814
			COST DIRECTE			10,25904
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>10,25904</b>
<b>E81131000</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland, deixat de regle, per posterior enrajolat. Inclòs mitjans auxiliars i demés element per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>14,46 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	18,06000 =	3,61200	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x	22,75000 =	9,10000	
			Subtotal:		12,71200	12,71200
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	0,0184 x	77,70720 =	1,42981	
			Subtotal:		1,42981	1,42981
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,31780
			COST DIRECTE			14,45961
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>14,45961</b>
<b>E8251345</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Subministre i col.locació d'enrajolat de paraments verticals interior a una alçària &lt;= 3 m amb rajola de ceràmica prensada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col.locades amb adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>21,46 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,345 /R x	22,75000 =	7,84875	
A0140000	h	Manobre	0,115 /R x	18,06000 =	2,07690	
			Subtotal:		9,92565	9,92565
Materials						



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B05A2103	KG	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000	=	0,17340	
B0711010	Kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,31000	=	1,51987	
B0FH3163	M²	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	8,72000	=	9,59200	
Subtotal:							11,28527	11,28527
DESPESES AUXILIARS						2,50 %		0,24814
COST DIRECTE								21,45906
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								21,45906

E8449220	M²	FSH - Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 600 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m, per a una alçària de cel ras <4,00m. Inclou tots els elements necessaris per a garantir l'estabilitat de les plaques contra impactes i deformació de l'estructura de suport (trava), treballs formació de forats lineals per encastar lluminàries, encintat i massillat tractament de juntes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				34,41	€
----------	----	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	22,75000	=	9,10000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	20,07000	=	8,02800	
Subtotal:							17,12800	17,12800
Materials								
B0CC2410	M²	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	9,58000	=	9,86740	
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	9,87000	=	1,77660	
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
B84Z5610	M²	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,69000	=	4,69000	
B7J500ZZ	Kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,31000	=	0,61898	
Subtotal:							17,02858	17,02858

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25692	
			COST DIRECTE		34,41350	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>34,41350</b>	
<b>E898K2A0</b>	M <sup>2</sup>	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat de color segons definició de projecte. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,22 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125 /R x	22,75000 =	2,84375	
A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	20,07000 =	0,30105	
			Subtotal:		3,14480	3,14480
Materials						
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	0,398 x	3,41000 =	1,35718	
B8ZA1000	Kg	Segelladora	0,153 x	4,38000 =	0,67014	
			Subtotal:		2,02732	2,02732
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04717	
			COST DIRECTE		5,21929	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>5,21929</b>	
<b>E89A2BB0</b>	M <sup>2</sup>	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>18,50 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	22,75000 =	11,83000	
A013D000	h	Ajudant pintor	0,050 /R x	20,07000 =	1,00350	
			Subtotal:		12,83350	12,83350
Materials						
B89ZB00	Kg	Esmalt sintètic	0,3468 x	13,90000 =	4,82052	
B8ZA1000	Kg	Segelladora	0,150 x	4,38000 =	0,65700	
			Subtotal:		5,47752	5,47752

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19250
			COST DIRECTE				18,50352
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,50352
<b>E8J5575E0</b>	MI	Coronament de paret de 11cm de gruix, amb peça de formigó polimèric de secció en U i amb dos cantells en escaire, de color especial, col·locada amb morter per a ram de paleta classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>22,25 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	18,06000 =	1,80600	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	22,75000 =	4,55000	
A0150000	H	Manobre especialista	0,032	/R x	19,08000 =	0,61056	
			Subtotal:			6,96656	6,96656
Maquinària							
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,0022	/R x	1,70000 =	0,00374	
			Subtotal:			0,00374	0,00374
Materials							
B0111000	M <sup>3</sup>	Aigua	0,0006	x	1,56000 =	0,00094	
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0067	x	35,36000 =	0,23691	
B8J55705	m	Peça de formigó polímer per a coronació de parets de 10 a 20 cm de gruix, de secció en U i amb dos cantells en escaire, de color especial	1,100	x	13,67000 =	15,03700	
			Subtotal:			15,27485	15,27485
			COST DIRECTE				22,24515
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,24515
<b>E8J61062</b>	MI	Subministre i col·locació de coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard Indeterminat, col·locada amb morter mixt 1:2:10. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>19,94 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	22,75000 =	6,82500
A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	18,06000 =	2,70900
					Subtotal:	9,53400
						9,53400
Materials						
B8J31060	MI	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard Indeterminat	1,020	x	9,51000 =	9,70020
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calç i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0032	x	175,39174 =	0,56125
					Subtotal:	10,26145
						10,26145
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						0,14301
					COST DIRECTE	19,93846
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,93846
<hr/>						
E8K2D23K1	MI	Escopidor de 30 cm d'amplària, amb peça prefabricada de formigó de 400x300x40mm, amb goteró a la part inferior, col.locat amb morter de ciment portland sobre tancament de bloc de morter. Inclòs rejuntat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			32,75 €
<hr/>						
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	18,06000 =	3,61200
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	22,75000 =	13,65000
					Subtotal:	17,26200
						17,26200
Materials						
B0EA2346	Ut	Peça prefabricada de formigó de 400x300x40mm, amb goteró a la part inferior, de color gris	1,000	x	12,60000 =	12,60000
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calç i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,015	x	175,39174 =	2,63088
					Subtotal:	15,23088
						15,23088
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						0,25893
					COST DIRECTE	32,75181
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,75181

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E93618B10	M <sup>2</sup>	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió. Inclou malla electrosoldada de 15x15cms de 6mm de diàmetre, vibrat i curat del formigó, formació de pendents a les zones dutxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. Nota: Inclou a la medició la formació de la rampa exterior	Rend.: 1,000		24,06 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,220 /R x	18,06000 =	3,97320	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	22,75000 =	2,27500	
			Subtotal:		6,24820	6,24820
Materials						
B0B34234	M <sup>2</sup>	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,300 x	3,09000 =	4,01700	
B06F2-HZB	M <sup>3</sup>	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,195 x	70,75000 =	13,79625	
			Subtotal:		17,81325	17,81325
			COST DIRECTE			24,06145
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,06145
E93A14E0X	M <sup>2</sup>	Recrescuda del suport de paviments, de 5 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 sobre solera per posterior col.locació del paviment. Inclós mitjans auxiliars i demés element per una completa execució.	Rend.: 1,000		10,17 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,06000 =	2,70900	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,120 /R x	22,75000 =	2,73000	
			Subtotal:		5,43900	5,43900
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	0,0525 x	90,11420 =	4,73100	
			Subtotal:		4,73100	4,73100

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					10,17000
COST DIRECTE					10,17000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,17000
E9DC1E2D	M²	RGA- Paviment interior, de rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, amb una classificació mínima antilliscament 3, de forma rectangular o quadrada, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) AR W (alta resistència a l'abrassió i absorció d'aigua reduïda), col·locat amb junta de 2mm (junta tipus sanitària). Inclou part proporcional de formació de talls, peces formant pendents a la zona de dutxes, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		43,74 €
					Unitats
					Preu
					Parcial
					Import
Ma d'obra					
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	20,07000 =	4,01400
A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	18,06000 =	0,54180
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,450 /R x	22,75000 =	10,23750
					Subtotal:
					14,79330
Materials					
B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,90000 =	1,28250
B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,85000 =	5,95298
B0FHE183	m2	Rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, amb una classificació mínima antilliscament 3, de forma rectangular o quadrada	1,020 x	21,07000 =	21,49140
					Subtotal:
					28,72688
					28,72688
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,22190
COST DIRECTE					43,74208
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					43,74208
E9PG0403	M²	SC01_ Paviment esportiu per a camp de futbol, format per gespa sintètica, compost de flocs rectes monofilament de 5/8", bicolor amb forma de diamant, de fibra 100% polietilè resistent als raigs UV, 12000 decitex, 400 micres de gruix, 6 fils per floc, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 60 mm d'altura de pel, de 2 mm d'altura total de moqueta, 2866 g/m² i 8190 flocs/m², amb banda d'unió de geotèxtil de polipropilè, de 300 mm d'amplada i adhesiu de poliuretà bicomponent, il·lustrat amb 20	Rend.: 1,000		22,93 €

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
		kg/m <sup>2</sup> d'àrid silici, de granulometria compresa entre 0,5 i 1 mm i 16 kg/m <sup>2</sup> de gransa de cautxú, d'entre 0,8 i 2,5 mm. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	22,75000 =	4,55000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	20,07000 =	2,00700	
			Subtotal:			6,55700	6,55700
Materials							
B0314400	t	Sorra de silice de 0 a 5mm	0,015	x	171,02000 =	2,56530	
B0905000	Kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	6,36000 =	0,63600	
B9PG0403	M <sup>2</sup>	Gespa sintètica, compost de flocs rectes monofilament de 5/8", bicolor amb forma de diamant, de fibra 100% polietilè resistent als raigs UV, 12000 decitex, 400 micres de gruix, 6 fils per floc, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 60 mm d'altura de pel, de 2 mm d'altura total de moqueta, 2866 g/m <sup>2</sup> i 8190 flocs/m <sup>2</sup> , subministrat en rotllo	1,000	x	12,40000 =	12,40000	
B9RZ3000	MI	Cinta termoadesiva	0,500	x	1,35000 =	0,67500	
			Subtotal:			16,27630	16,27630
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,09836
		COST DIRECTE					22,93166
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>22,93166</b>
E9WZ19AK00	MI	Subministre, transport i muntatge de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus A) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 1050mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40mts. Inclou cantells bissellats, formació de goteró, part proporcional bases d'apoió formades per morter autoanivellant, rejuntat entre peces amb massilla de poliuretà de dos components. Inclòs marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent, elements d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. C.M: Medició segons ml executats	Rend.: 1,000			142,31	€

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,030	/R x	18,06000 =	0,54180	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	22,75000 =	22,75000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	20,07000 =	20,07000	
Subtotal:						43,36180	43,36180
Materials							
B7J50090K9	dm3	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de baix mòdul, MASTERFLEX 472, de BASF-CC, ref. P06SI250 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	0,6615	x	4,18000 =	2,76507	
B9V4C000	MI	Subministre i transport de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus A) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 1050mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40mts.. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	1,000	x	92,90000 =	92,90000	
D070A4D1	M³	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, 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	0,015	x	175,39174 =	2,63088	
Subtotal:						98,29595	98,29595
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,65043
COST DIRECTE							142,30818
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							142,30818
E9WZ19AK01	MI	Subministre, transport i muntatge de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus B i C) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 900mm i "petilla" de 45cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40/1,20mts, segons planol de replanteig. Inclou cantells bissellats, formació de goteró, part proporcional bases d'apoió formades per morter autoanivellant, rejuntat entre peces amb massilla de poliuretà de dos components. Inclòs marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent, elements d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. C.M: Medició segons ml executats	Rend.: 1,000			129,40 €	
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,950	/R x	22,75000 =	21,61250	



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0140000	h	Manobre	0,025	/R x	18,06000	=	0,45150
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,950	/R x	20,07000	=	19,06650
Subtotal:							41,13050
Materials							
B7J50090K9	dm3	Massilla elàstica monocomponent a base de poliuretà de baix mòdul, MASTERFLEX 472, de BASF-CC, ref. P06SI250 de la serie Massilles de poliuretà de BASF-CC	1,323	x	4,18000	=	5,53014
B9V4C001	MI	Subministre i transport de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus B i C) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 900mm i "petilla" de 45cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre fonamentació amb peces amb un intereix de 2,40/1,20mts, segons plànol de replanteig. Inclou cantells bisellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	1,000	x	79,63000	=	79,63000
D070A4D1	M³	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, 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	0,0142	x	175,39174	=	2,49056
Subtotal:							87,65070
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,61696
COST DIRECTE							129,39816
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							129,39816

EAF3439C0	Ut	Subministre i col·locació de fusteria F-01 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmissió tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 420x1410mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil·lobatent amb vidre climatit 4 (12) 33.1 i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra, juntes d'estanqueïtat, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.:	1,000		427,79	€
-----------	----	---	--------	-------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	23,51000	=	23,51000
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	20,07000	=	20,07000
Subtotal:							43,58000
Materials							

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340	x	11,96000	=	4,06640	
BAF3429C	Ut	Fusteria F-01 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmitància tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 420x1410mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil.lobatent amb vidre climalit 4 (12) 33.1 i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra, juntes d'estanqueïtat, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x	379,05000	=	379,05000	
Subtotal:							383,11640	383,11640
DESPESES AUXILIARS						2,50 %		1,08950
COST DIRECTE								427,78590
DESPESES INDIRECTES						0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								427,78590
EAF3439C1	Ut	Subministre i col·locació de fusteria F-02 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmitància tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 1240x600mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil.lobatent amb vidre climalit 4 (12) 33.1 i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra, juntes d'estanqueïtat, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.: 1,000				538,20 €	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	23,51000	=	30,56300	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,300	/R x	20,07000	=	26,09100	
Subtotal:							56,65400	56,65400
Materials								
BAF3439C1	Ut	Fusteria F-02 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmitància tèrmica U= 2,5W/m².K. Amb perfils i junquets de canto recte, amb trencament de pont tèrmic de la casa CORTIZO o similar. Conjunt de mides totals 1240x600mm de buit d'obra, formada per una fulla oscil.lobatent amb vidre climalit 4 (12) 33.1 i ferratges d'alumini. Inclou premarc amb tub d'acer galvanitzat de 60x30mm, elements de reforç, tapetes rectes o plegades segons necessitats d'obra,	1,000	x	476,16000	=	476,16000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
		juntes d'estanqueïtat, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.						
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x	11,96000	=	5,38200	
					Subtotal:		481,54200	
							481,54200	
					COST DIRECTE		538,19600	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		538,19600	
EAQDU005	Ut	Subministre i col·locació de reixa metàl·lica (mateixa geometria i característiques que les existents), R02, per a obertura de 116x52cms, format per barrots de perfil quadrat massís d'acer laminat, de la mateixa secció que existent. Inclou ancoratges a paret de bloc de formigó, dues capes d'imprimació antioxidant, pintat a esmalt de poliuretà de dos components, de color a escollir per la DF, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				164,11 €	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
E4415117	Kg	Subministre i col·locació d'acer laminat per subestructura de suport de coberta i façana del tipus S 275 JR, segons UNE-EN 10025-2 amb perfils laminats en calent sèrie quadrada o rectangular, treballat a taller i col·locada a obra amb soldadura (unió articulada 2/3 de l'ànima). S'inclou tallat a mida segons desglossament de projecte, elements complementaris d'arriostament, dues capes d'imprimació antioxidant, preparació de la zona de treball, replanteig, col·locació i fixació provisional, aplomat i nivellació definitiu, execució de les unions i comprovació final de l'aplatat i dels nivells. Inclòs part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	58,000	x	2,41570	=	140,11060	
D3241500	M²	Esmalt de poliuretà de dos components, color RAL 9016, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques (aquestes ja tindran les dues capes d'imprimació antioxidant). Inclou neteja i preparació de la superfície a pintar i dues mans d'acabat amb esmalt de poliuretà de dos components, part proporcional d'elements d'elevació, aplicació de capes d'imprimació antioxidant en els punts de soldadura, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	1,210	x	19,83394	=	23,99907	
					Subtotal:		164,10967	164,10967

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			164,10967	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,10967	
EAQDU001	MI	Subministre i col·locació de remat superior envans de bloc de formigó, de fusta de pi, folrat de DM de 8mm xapat estratificat. Remat de 15x5cms de secció amb ranura a un extrem per encabir la guia de la porta corredera. Inclou fixacions, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, mitjans auxiliars i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.: 1,000			33,83 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	0,250	/R x	23,16000 =	5,79000	
			Subtotal:			5,79000	
Materials							
BAQDD001	MI	Remat superior envans de bloc de formigó, de fusta de pi, folrat de DM de 8mm xapat estratificat. Remat de 15x5cms de secció amb ranura a un extrem per encabir la guia de la porta corredera. Inclou fixacions	1,000	x	18,70000 =	18,70000	
			Subtotal:			18,70000	
Partides d'obra							
E89A2BB0	M <sup>2</sup>	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	0,500	x	18,50352 =	9,25176	
			Subtotal:			9,25176	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08685	
			COST DIRECTE			33,82861	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,82861	

EAQDU002	Ut	Subministre i col·locació de reixa metàl·lica (mateixa geometria i característiques que les existents), R01, per a obertura de 34x136cms, format per barrots de perfil quadrat massís d'acer laminat, de la mateixa secció que existent. Inclou ancoratges a paret de bloc de formigó, dues capes d'imprimació antioxidant, pintat a esmalt de poliuretà de dos components, de color a escollir per la DF, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			127,55 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
D3241500	M <sup>2</sup>	Esmalt de poliuretà de dos components, color RAL 9016, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques (aquestes ja tindran les dues capes d'imprimació antioxidant). Inclou neteja i preparació de la superfície a pintar i dues mans d'acabat amb esmalt de poliuretà de dos components, part proporcional d'elements d'elevació, aplicació de capes d'imprimació antioxidant en els punts de soldadura, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	0,950	x	19,83394	=	18,84224	
E4415117	Kg	Subministre i col·locació d'acer laminat per subestructura de suport de coberta i façana del tipus S 275 JR, segons UNE-EN 10025-2 amb perfils laminats en calent sèrie quadrada o rectangular, treballat a taller i col·locada a obra amb soldadura (unió articulada 2/3 de l'ànima). S'inclou tallat a mida segons desglossament de projecte, elements complementaris d'arriostament, dues capes d'imprimació antioxidant, preparació de la zona de treball, replanteig, col·locació i fixació provisional, aplomat i nivellació definitiu, execució de les unions i comprovació final de l'aplatat i dels nivells. Inclòs part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	45,000	x	2,41570	=	108,70650	
Subtotal:							127,54874	127,54874
COST DIRECTE								127,54874
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								127,54874
EAQDU003	Ut	Subministre i col·locació de porta d'armari de fusta, P02, de dues fulles practicables, de dimensions de forat de 90x225cms i una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 25mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment, tapetes, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, bisagres de cassolera per armaris, pany amb clau, mitjans auxiliars i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.: 1,000				365,12 €	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013A000	H	Ajudant Fuster	1,000	/R x	20,23000	=	20,23000	
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,000	/R x	23,16000	=	23,16000	
Subtotal:							43,39000	43,39000
Materials								
BAZGD370	Ut	Ferramenta per a porta d'armari d'una fulla batent, de preu mitjà	2,000	x	35,25000	=	70,50000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
BAQDD003	Ut	Porta d'armari de fusta, P02, de dues fulles practicables, de dimensions de forat de 90x225cms i una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 20mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment i tapetes	1,000	x	185,45000	=	185,45000	
						Subtotal:	255,95000	255,95000
Partides d'obra								
E89A2BB0	M²	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	3,520	x	18,50352	=	65,13239	
						Subtotal:	65,13239	65,13239
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,65085	
					COST DIRECTE		365,12324	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		365,12324	
EAQDU004	Ut	Subministre i col·locació de porta de fusta, P01/P04, d'una fulla corredera, de dimensions de forat de 90cms per una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 50mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment de fusta de pi de 50x50mm, marc, tapetes, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes, mitjans auxiliars i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.: 1,000				478,82 €	
Ma d'obra								
A013A000	H	Ajudant Fuster	1,200	/R x	20,23000	=	24,27600	
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,200	/R x	23,16000	=	27,79200	
						Subtotal:	52,06800	52,06800
Materials								
BAZGC2H0	Ut	Ferramenta, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per pes, per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	85,00000	=	85,00000	
BAQDD004	Ut	Porta de fusta, P04, d'una fulla corredera, de dimensions de forat de 90cms per una llum de pas de 80x220cms. Formada per una fulla de 50mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de DM de 5mm amb acabat contraxapat a les dues cares amb tauler de DM acabat lacat. Inclou bastiment de fusta de pi de 50x50mm, marc, tapetes, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x	265,15000	=	265,15000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			Subtotal:			350,15000	350,15000	
Partides d'obra								
E89A2BB0	M <sup>2</sup>	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	4,140	x	18,50352	=	76,60457	
			Subtotal:			76,60457	76,60457	
			COST DIRECTE				478,82257	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				478,82257	
EAQDU006	Ut	Subministre i col·locació d'armari A3, amb dimensions de forat d'obra de 150cms llargària x 20cms profunditat x 220cms d'alçària. Format per un buc amb tres portes d'armari de 51cms cada una, interior amb quatre estanteries, tot segons especejament detall projecte. Interiors amb tauler de 19mm de melamina, els prestatges incorporan anima interior d'acer de 6mm de diàmetre subjectats al fondo, portes amb tauler de DM de 19mm de gruix esmaltat amb frontisses ocultes i tiradors d'acer inoxidable mate a escollir per la DF. Inclòs tapetes, mitjans auxiliars i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús, seguint el plànol de fusteria de projecte.	Rend.: 1,000				887,05 €	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013A000	H	Ajudant Fuster	2,500	/R x	20,23000	=	50,57500	
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	2,500	/R x	23,16000	=	57,90000	
			Subtotal:			108,47500	108,47500	
Materials								
BAZGD370	Ut	Ferramenta per a porta d'armari d'una fulla batent, de preu mitjà	3,000	x	35,25000	=	105,75000	
BAQDD006	Ut	Armari A3, amb dimensions de forat d'obra de 150cms llargària x 20cms profunditat x 220cms d'alçària. Format per un buc amb tres portes d'armari de 51cms cada una, interior amb quatre estanteries, tot segons especejament detall projecte. Interiors amb tauler de 19mm de melamina, els prestatges incorporan anima interior d'acer de 6mm de diàmetre subjectats al fondo, portes amb tauler de DM de 19mm de gruix esmaltat. Inclòs tapetes, mitjans auxiliars i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús, seguint el plànol de fusteria de projecte.	1,000	x	545,00000	=	545,00000	
			Subtotal:			650,75000	650,75000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Partides d'obra							
E89A2BB0	M <sup>2</sup>	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	6,820	x	18,50352	=	126,19401
						Subtotal:	126,19401
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	887,04614
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	887,04614
<hr/>							
EASA71N0	Ut	Porta tallafocs metàl·lica, P04/03, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de pas de 93x216 cm. Formada per fulla d'acer de xapa d'acer galvanitzat de 0.8mm de gruix, plegades acoblades i muntades amb ànima d'aïllament amb llana de roca d'alta densitat. Inclou bastiment d'acer galvanitzat, frontises vistes d'acer inoxidable, pany amb clau mestrejada amb clau mestra altres vestidors, maneta d'acer inox, lacat a taller amb repassos a obra un cop col.locat, de color a definir per la DF, mitjans auxiliars i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.:	1,000			260,91 €
<hr/>							
			Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra							
A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	23,11000	=	5,77750
						Subtotal:	5,77750
Materials							
BASA71N2	Ut	Porta tallafocs metàl·lica, P02, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de pas de 93x216 cm. Formada per fulla d'acer de xapa d'acer galvanitzat de 0.8mm de gruix, plegades acoblades i muntades amb ànima d'aïllament amb llana de roca d'alta densitat. Inclou bastiment d'acer galvanitzat, frontises vistes d'acer inoxidable, pany amb clau mestrejada, maneta d'acer inox, lacat a taller amb repassos a obra un cop col.locat, de color a definir per la DF, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x	254,99000	=	254,99000
						Subtotal:	254,99000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %
						COST DIRECTE	260,91194
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	260,91194



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EC1K1502	M <sup>2</sup>	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre paret de bloc de morter, amb pintura de protecció a la part posterior. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements pr una completa execució.	Rend.: 1,000				84,25 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1,000 /R x	26,42000 =	26,42000		
			Subtotal:		26,42000	26,42000	
Materials							
BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm amb pintura de protecció a la part posterior	1,000 x	50,57000 =	50,57000		
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040 x	154,06000 =	6,16240		
B0A61500	Ut	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400 x	0,10000 =	0,44000		
			Subtotal:		57,17240	57,17240	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,66050	
			COST DIRECTE			84,25290	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,25290	
ED5EAGLP0	MI	Canal d'acer inoxidable de tipus per a dutxa, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de <= 30 mm d'alçària, per a una càrrega classe K 3, col·locada empotrada a paviment de formigó. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.: 1,000				196,86 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,06000 =	2,70900		
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	22,75000 =	3,41250		
			Subtotal:		6,12150	6,12150	
Materials							
BD5EAGLP	m	Canal d'acer inoxidable de tipus per a dutxa, amb element portador, sense pendent, sortida lliure, vertical, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm, per a una càrrega classe K 3 d'amplària, de <= 30 mm d'alçària	1,000 x	190,65000 =	190,65000		
			Subtotal:		190,65000	190,65000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09182	
			COST DIRECTE		196,86332	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>196,86332</b>	
<b>ED7FP164</b>	MI	Subministre i instal.lació de 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. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>42,84 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	22,75000 =	3,41250	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190 /R x	22,75000 =	4,32250	
A0140000	h	Manobre	0,380 /R x	18,06000 =	6,86280	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,07000 =	3,01050	
			Subtotal:		17,60830	17,60830
Maquinària						
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100 /R x	5,57000 =	0,55700	
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422 /R x	52,25000 =	2,20495	
			Subtotal:		2,76195	2,76195
Materials						
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/l 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	67,05000 =	6,33623	
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,546 x	17,55000 =	9,58230	
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330 x	5,88000 =	1,94040	
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000 x	0,09000 =	0,09000	
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	3,55000 =	4,26000	
			Subtotal:		22,20893	22,20893
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26412	
			COST DIRECTE		42,84330	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>42,84330</b>	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
ED7FP264	MI	Subministre i instal.lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 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. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	Rend.: 1,000		45,13 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,380 /R x	18,06000 =	6,86280	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,07000 =	3,01050	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	22,75000 =	3,41250	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190 /R x	22,75000 =	4,32250	
			Subtotal:		17,60830	17,60830
Maquinària						
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100 /R x	5,57000 =	0,55700	
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422 /R x	52,25000 =	2,20495	
			Subtotal:		2,76195	2,76195
Materials						
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 x	0,12000 =	0,12000	
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330 x	8,23000 =	2,71590	
BD7FP260	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200 x	4,05000 =	4,86000	
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5964 x	17,55000 =	10,46682	
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	67,05000 =	6,33623	
			Subtotal:		24,49895	24,49895
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26412
			COST DIRECTE			45,13332
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,13332
ED7FP364	MI	Subministre i instal.lació de clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 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. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	Rend.: 1,000		54,39 €	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	22,75000 =	4,32250	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	22,75000 =	4,55000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	20,07000 =	4,01400	
A0140000	h	Manobre	0,380	/R x	18,06000 =	6,86280	
					Subtotal:	19,74930	19,74930
<b>Maquinària</b>							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422	/R x	52,25000 =	2,20495	
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,110	/R x	5,57000 =	0,61270	
					Subtotal:	2,81765	2,81765
<b>Materials</b>							
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	18,12000 =	5,97960	
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,104	x	67,05000 =	6,97320	
BD7FP360	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	5,55000 =	6,66000	
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6636	x	17,55000 =	11,64618	
					Subtotal:	31,52898	31,52898
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29624
				COST DIRECTE			54,39217
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,39217
<b>EE36A5B1</b>	Ut	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>192,30</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>							
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,900	/R x	20,04000 =	18,03600	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,900	/R x	23,51000 =	21,15900	
					Subtotal:	39,19500	39,19500
<b>Materials</b>							
BEW31400	Ut	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,10000 =	4,20000	
BE36A5B0	Ut	Radiador d'alumini de 10 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	148,32000 =	148,32000	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
					Subtotal:	152,52000	152,52000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,58793
					COST DIRECTE		192,30293
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		192,30293
<hr/>							
EE41XXH9	MI	Xemeneia modular metàl·lica, de doble paret, paret interior d'acer inoxidable AISI 316L de 125 mm de diàmetre i paret exterior d'acer aluminitzat, amb aïllament entre parets mitjançant manta de fibra ceràmica d'alta densitat de 25 mm d'espessor. Inclòs fixacions mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució	Rend.:	1,000		165,05	€
<hr/>							
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013G000	h	Ajudant calefactor	1,500	/R x	20,04000 =	30,06000	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,500	/R x	23,51000 =	35,26500	
					Subtotal:	65,32500	65,32500
Materials							
BE41XXH9X	Ut	Xemeneia modular metàl·lica, de doble paret, paret interior d'acer inoxidable AISI 316L de 125 mm de diàmetre i paret exterior d'acer aluminitzat, amb aïllament entre parets mitjançant manta de fibra ceràmica d'alta densitat de 25 mm d'espessor.	1,000	x	90,52000 =	90,52000	
BEW49000	Ut	Suport estàndard per a conducte circular de 250mm de diàmetre	1,000	x	7,57000 =	7,57000	
					Subtotal:	98,09000	98,09000
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,63313
					COST DIRECTE		165,04813
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,04813
<hr/>							
EEZ51320	Ut	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador	Rend.:	1,000		47,14	€
<hr/>							
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	23,51000 =	11,75500	
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	20,04000 =	10,02000	
					Subtotal:	21,77500	21,77500
Materials							

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
BEZ52000	Ut	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000	x	0,45000	=	0,45000
BEZ55000	Ut	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000	x	0,51000	=	1,53000
BEZ5L000	Ut	Detentor de sortida, preu alt	1,000	x	2,84000	=	2,84000
BEZ5B000	Ut	Purgador per a radiadors, automàtic	1,000	x	1,20000	=	1,20000
BEZ5H200	Ut	Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	1,000	x	19,02000	=	19,02000
Subtotal:							25,04000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,32663
COST DIRECTE							47,14163
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							47,14163
<b>EF52B3B2</b>	MI	Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>16,73 €</b>
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	20,07000	=	3,61260
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	23,51000	=	4,23180
Subtotal:							7,84440
Materials							
B0A75E00	Ut	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,58000	=	0,23200
BFW52BB0	Ut	Accessori per a tub de coure 35 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	3,39000	=	1,01700
BFY5AB00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 35 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,40000	=	0,40000
BF52B300	MI	Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	6,98000	=	7,11960
Subtotal:							8,76860
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,11767
COST DIRECTE							16,73067
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							16,73067

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EF52C4B2	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal, d'1,2 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				21,97 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	20,07000 =	4,01400		
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	23,51000 =	4,70200		
			Subtotal:		8,71600	8,71600	
Materials							
BF52C400	m	Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020 x	10,96000 =	11,17920		
BFW52CB0	u	Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300 x	3,50000 =	1,05000		
BFY5AC00	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000 x	0,57000 =	0,57000		
B0A75G00	u	Abraçadora plàstica, de 42 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,82000 =	0,32800		
			Subtotal:		13,12720	13,12720	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13074	
			COST DIRECTE			21,97394	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,97394	

EFQ33ACL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua $\geq 7000$ , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				7,59 €
----------	---	--	--------------	--	--	--	--------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x	23,51000 =	2,58610		
A013M000	h	Ajudant muntador	0,110 /R x	20,07000 =	2,20770		
			Subtotal:		4,79380	4,79380	
Materials							
BFQ33ACA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua $\geq 7000$	1,020 x	2,51000 =	2,56020		
BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de	1,000 x	0,16000 =	0,16000		

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
		gruix						
						Subtotal:	2,72020	2,72020
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07191
						COST DIRECTE		7,58591
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,58591
<b>EG161611</b>	Ut	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>18,53 €</b>
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	20,04000	=	3,00600	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	23,51000	=	11,75500	
						Subtotal:	14,76100	14,76100
Materials								
BG161611	Ut	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	3,55000	=	3,55000	
						Subtotal:	3,55000	3,55000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22142
						COST DIRECTE		18,53242
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,53242
<b>EG21251H</b>	MI	Tub rigid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>2,56 €</b>
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	20,04000	=	1,00200	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	23,51000	=	0,82285	
						Subtotal:	1,82485	1,82485
Materials								
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
BG212510	m	Tub rigid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,55000	=	0,56100	



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Subtotal:	0,71100
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %
		COST DIRECTE	2,56322
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,56322

EG222000	Ut	Subministre i instal·lació de circuit elèctric interior a vestidors format per: - quadre secundari segons esquemes unifiliars inclòs magnetotèrmics, paramenta, barres de coure, borns, cablejat, conexionat,... i tots els elements necessaris per deixar el subquadre quadre en funcionament. (previsió d'instal·lació al costat del quadre general existent) - tub de PVC rígid per anar vist, de diàmetre nominal 16mm, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment - Conductor de coure de secció reglamentària, amb baixa emissió de fums, col·locat a interior de tub. - Mecanismes, caixes de derivació i endolls muntats superficialment amb grau de protecció segons normativa. Inclòs fixacions, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. Tot segons plànols projecte i normativa vigent.	Rend.: 1,000	1.605,01	€
----------	----	---	--------------	----------	---

Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
EG325134	MI	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	150,000	x	1,35665 =	203,49750
EG4QSM14	Ut	SUBMINISTRE I COLOCACIÓ DE QUADRE SECUNDARI BIBLIOTECA (QS.BIB) SEGONS ESQUEMES UNIFILARS, INCLÒS ARMARI, PARAMENTA, BARRES DE COURE, PORTES DE VIDRE, PANY, BORNES, CABLEJAT, CONNEXIONAT, SUPORTS O BANCADA DE SUBJECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESARIS PER DEIXAR EL QUADRE EN FUNCIONAMENT. SERIE STAB MARCA SIEMENS O SIMILAR EQUIVALENT. TOTALMENT MUNTAT, CONEXIONAT I DEIXAT EN FUNCIONAMENT.	1,000	x	512,10000 =	512,10000
EG161611	Ut	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	12,000	x	18,53242 =	222,38904
EG63B152	Ut	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	18,000	x	11,85173 =	213,33114
EG62DGAJ	Ut	Commutador, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	5,000	x	13,84173 =	69,20865

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
EG21251H	MI	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	150,000	x	2,56322	=	384,48300	
						Subtotal:	1.605,00933	
						COST DIRECTE	1.605,00933	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.605,00933	
EG222002	Ut	Subministre i instal·lació de circuit elèctric interior a banys, format per: - connexió posta a terra existent - tub de PVC rígid per anar vist, de diàmetre nominal 16mm, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment - Conductor de coure de secció reglamentària, amb baixa emissió de fums, col·locat a interior de tub. - Mecanismes, caixes de derivació i endolls muntats superficialment amb grau de protecció segons normativa. Inclòs fixacions, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. Tot segons plànols projecte i normativa vigent.	Rend.: 1,000				345,21 €	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
EG325134	MI	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	50,000	x	1,35665	=	67,83250	
EG21251H	MI	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	50,000	x	2,56322	=	128,16100	
EG161611	Ut	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	4,000	x	18,53242	=	74,12968	
EG63B152	Ut	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	4,000	x	11,85173	=	47,40692	
EG62DGAJ	Ut	Commutador, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	2,000	x	13,84173	=	27,68346	
						Subtotal:	345,21356	
							345,21356	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					345,21356
COST DIRECTE					345,21356
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					345,21356
<b>EG325134</b>	MI	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,36 €</b>
					0,65325
Ma d'obra					0,65325
A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	20,04000 =	0,30060
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	23,51000 =	0,35265
Subtotal:					0,65325
Materials					0,69360
BG325130	MI	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020 x	0,68000 =	0,69360
Subtotal:					0,69360
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,00980
COST DIRECTE					1,35665
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,35665
<b>EG380A07</b>	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>13,41 €</b>
					10,71400
Ma d'obra					10,71400
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	23,51000 =	4,70200
A013H000	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	20,04000 =	6,01200
Subtotal:					10,71400
Materials					2,53660
BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020 x	2,33000 =	2,37660
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000 x	0,16000 =	0,16000
Subtotal:					2,53660

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16071
			COST DIRECTE			13,41131
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,41131
EG4QSM14	Ut	SUBMINISTRE I COLOCACIÓ DE QUADRE SECUNDARI BIBLIOTECA (QS.BIB) SEGONS ESQUEMES UNIFILARS, INCLÓS ARMARI, PARAMENTA, BARRES DE COURE, PORTES DE VIDRE, PANY, BORNES, CABLEJAT, CONNEXIONAT, SUPORTS O BANCADA DE SUBJECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESARIS PER DEIXAR EL QUADRE EN FUNCIONAMENT. SERIE STAB MARCA SIEMENS O SIMILAR EQUIVALENT. TOTALMENT MUNTAT, CONEXIONAT I DEIXAT EN FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000			512,10 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013H000	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	20,04000 =	40,08000	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	23,51000 =	47,02000	
			Subtotal:		87,10000	87,10000
Materials						
BG4QSM14	Ut	QUADRE SECUNDARI SEGONS ESQUEMES UNIFILARS, INCLÓS ARMARI, PARAMENTA, BARRES DE COURE, PORTES DE VIDRE, PANY, BORNES, CABLEJAT, CONNEXIONAT, SUPORTS O BANCADA DE SUBJECCIÓ I TOTS ELS ELEMENTS NECESARIS PER DEIXAR EL QUADRE EN FUNCIONAMENT. SERIE STAB MARCA SIEMENS.	1,000 x	425,00000 =	425,00000	
			Subtotal:		425,00000	425,00000
			COST DIRECTE			512,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			512,10000

EG62DGAJ	Ut	Commutador, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntat superficialment	Rend.: 1,000			13,84 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	20,04000 =	3,66732	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	23,51000 =	3,52650	
			Subtotal:		7,19382	7,19382

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BGW62000	Ut	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,41000	=	0,41000
BG62DGAJ	Ut	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 16 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà,	1,000	x	6,13000	=	6,13000
						Subtotal:	6,54000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	13,84173
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,84173
EG63B152	Ut	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000				11,85 €
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	20,04000	=	3,66732
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	23,51000	=	3,52650
						Subtotal:	7,19382
Materials							
BGW63000	Ut	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,43000	=	0,43000
BG63B152	Ut	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	1,000	x	4,12000	=	4,12000
						Subtotal:	4,55000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	11,85173
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,85173
EG738182	Ut	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000				45,75 €
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	23,51000	=	3,99670

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	20,04000	=	2,66532
							Subtotal:
							6,66202
							6,66202
Materials							
BG738182	Ut	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lux, amb tapa, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	38,99000	=	38,99000
							Subtotal:
							38,99000
							38,99000
							DESPESES AUXILIARS
							1,50 %
							0,09993
							COST DIRECTE
							45,75195
							DESPESES INDIRECTES
							0,00 %
							0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							45,75195
EGD1421E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra Rend.: 1,000 25,33 €							
							Unitats
							Preu
							Parcial
							Import
Ma d'obra							
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266	/R x	23,51000	=	6,25366
A013H000	h	Ajudant electricista	0,266	/R x	20,04000	=	5,33064
							Subtotal:
							11,58430
							11,58430
Materials							
BGD14210	Ut	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000	x	9,61000	=	9,61000
BGYD1000	Ut	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,96000	=	3,96000
							Subtotal:
							13,57000
							13,57000
							DESPESES AUXILIARS
							1,50 %
							0,17376
							COST DIRECTE
							25,32806
							DESPESES INDIRECTES
							0,00 %
							0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							25,32806
EGDZ1102 u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment Rend.: 1,000 37,36 €							
							Unitats
							Preu
							Parcial
							Import
Ma d'obra							

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	23,51000	=	5,87750	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	20,04000	=	5,01000	
Subtotal:							10,88750	10,88750
Materials								
BGDZ1102	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x	26,31000	=	26,31000	
Subtotal:							26,31000	26,31000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,16331
COST DIRECTE								37,36081
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								37,36081
<b>EH61R799</b>	Ut	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>112,33 €</b>	
Unitats                      Preu                      Parcial                      Import								
Ma d'obra								
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	23,51000	=	3,52650	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	20,04000	=	3,00600	
Subtotal:							6,53250	6,53250
Materials								
BH61R29A	Ut	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	105,70000	=	105,70000	
Subtotal:							105,70000	105,70000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,09799
COST DIRECTE								112,33049
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								112,33049

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
EHB17254	Ut	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 1 fluorescent de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-55, muntada superficialment al sostre	Rend.: 1,000		61,25 €
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A013H000	h	Ajudant electricista	0,220 /R x	20,04000 =	4,40880
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x	23,51000 =	5,17220
			Subtotal:		9,58100
Materials					
BHWB1000	Ut	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000 x	3,15000 =	3,15000
BHU8T3D0	Ut	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 36 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment del color de 70 a 85	1,000 x	6,78000 =	6,78000
BHB17250	Ut	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic per a 1 tub fluorescent de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-55	1,000 x	41,60000 =	41,60000
			Subtotal:		51,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14372
			COST DIRECTE		61,25472
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,25472
EJ000	Ut	Legalització instal·lació elèctrica i tèrmica de la nova instal·lació. Inclou redacció de projecte, tramitació, taxes de l'expedient d'Electricitat davant de la Conselleria d'Indústria. S'inclou informe d'acceptació d'OCA. Inclou en la legalització els dos banys nous (H i D)	Rend.: 1,000		1.250,00 €
			COST DIRECTE		1.250,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.250,0000
EJ13B700	Ut	Subministre i col·locació de lavabo mural de porcellana, de porcellana blanca, de la casa ROCA model a definir per la DF. Inclòs suports murals, sífo, vàlvula clic-clac, desguàs de connexió al clavegueró de xarxa de sanejament i a xarxa d'aigua freda, part proporcional d'accessoris, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. Totalment acabat.	Rend.: 1,000		161,50 €



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	20,04000 =	2,00400	
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	23,51000 =	9,40400	
					Subtotal:	11,40800	11,40800
Materials							
B7J50010	Dm³	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	19,94000 =	0,49850	
BJ13B711	Ut	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x	149,59000 =	149,59000	
					Subtotal:	150,08850	150,08850
					COST DIRECTE		161,49650
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		161,49650

EJ14B2100	Ut	Subministre i instal.lació d'inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Acces per a mobilitat reduïda, col.locat sobre paviment, cisterna baixa, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega, desguàs de connexió al clavegueró de xarxa de sanejament i a xarxa d'aigua freda, part proporcional d'accessoris, fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació. Totalment acabat.	Rend.: 1,000			296,60	€
-----------	----	---	--------------	--	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	23,51000 =	23,51000	
A013J000	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	20,04000 =	5,01000	
					Subtotal:	28,52000	28,52000
Materials							
BJ1ZS000	Kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000 =	1,42100	
BJ14B21A	Ut	Inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Acces per a mobilitat reduïda, col.locat sobre paviment, cisterna baixa, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega.	1,000	x	266,42000 =	266,42000	
B7J50010	Dm³	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	19,94000 =	0,23928	
					Subtotal:	268,08028	268,08028

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
					296,60028
COST DIRECTE					296,60028
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					296,60028
EJ228136	Ut	Subministre i instal.lació d'aixeta temporitzada per a dutxa, mural, amb instal.lació muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de d 1/2" i sortida de d 1/2". Inclòs connexió a xarxa general aigua, part proporcional d'accessoris, fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació. Totalment acabat.	Rend.: 1,000		173,78 €
					11,40800
					162,20000
					0,17112
					173,77912
					0,00000
					173,77912
					173,77912
EJ22N146	Ut	Subministre i instal.lació de ruixador fix, d'aspersió fixa amb pulsador temporitzat incorporat per a aigua barrejada, mural, muntat superficialment, de llautó cromat, antirobatori, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2". Inclòs connexió a xarxa general aigua, part proporcional d'accessoris, fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació. Totalment acabat.	Rend.: 1,000		166,66 €
					1,57630
					165,06000
					1,57630
					165,06000
					165,06000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
entrada de 1/2" i sortida de 1/2"					
Subtotal:					165,06000
					165,06000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %
					0,02364
COST DIRECTE					166,65994
DESPESES INDIRECTES					0,00 %
					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					166,65994
<b>EJ2351CG</b>	Ut	Subministre i instal.lació d'aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets. Inclòs connexió a xarxa general aigua, part proporcional d'accessoris, fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació. Totalment acabat.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>112,02 €</b>
-----					
			Unitats	Preu	Parcial
-----					
Ma d'obra					
A013J000	h	Ajudant lampista	0,225 /R x	20,04000 =	4,50900
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,900 /R x	23,51000 =	21,15900
Subtotal:					25,66800
					25,66800
Materials					
BJ2351CG	Ut	Aixeta monocomandament per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat, d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	1,000 x	85,97000 =	85,97000
Subtotal:					85,97000
					85,97000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %
					0,38502
COST DIRECTE					112,02302
DESPESES INDIRECTES					0,00 %
					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					112,02302
<b>EJ2Z411B</b>	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de diàmetre 1" i entrada d'1"	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>78,86 €</b>
-----					
			Unitats	Preu	Parcial
-----					
Ma d'obra					
A013J000	h	Ajudant lampista	0,075 /R x	20,04000 =	1,50300
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	23,51000 =	7,05300
Subtotal:					8,55600
					8,55600
Materials					
BJ2Z411B	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de 1" i entrada de 1"	1,000 x	70,18000 =	70,18000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		70,18000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12834
			COST DIRECTE		78,86434
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		78,86434
<b>EJ2ZN42K</b>	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>11,85 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
			Preu		Import
Ma d'obra					
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	23,51000 =	7,05300
A013J000	h	Ajudant lampista	0,075 /R x	20,04000 =	1,50300
			Subtotal:		8,55600
Materials					
BJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	1,000 x	3,17000 =	3,17000
			Subtotal:		3,17000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12834
			COST DIRECTE		11,85434
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,85434
<b>EJ42U010</b>	Ut	Subministre i muntatge de dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>66,73 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
			Preu		Import
Ma d'obra					
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	22,75000 =	5,68750
			Subtotal:		5,68750
Materials					
BJ42U010	Ut	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000 x	60,96000 =	60,96000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		60,96000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08531
			COST DIRECTE		66,73281
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		66,73281
<b>EJ46U001</b>	Ut	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i 1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat, cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>92,30 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	22,75000 =	5,68750
			Subtotal:		5,68750
Materials					
BJ46U001	Ut	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i 1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat i cargols d'acer inoxidable.	1,000 x	86,53000 =	86,53000
			Subtotal:		86,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08531
			COST DIRECTE		92,30281
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,30281
<b>EJ46U002</b>	Ut	Barra mural fixa en anglede 90° per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i 1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat, cargols d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>145,01 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	22,75000 =	7,96250
			Subtotal:		7,96250
Materials					
BJ46U002	Ut	Barra mural fixa en angle 90° per a bany adaptat, de 600 i 600 mm de llargària, 32 mm de diàmetre i	1,000 x	136,93000 =	136,93000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		1,5mm de gruix de paret, amb tub d'acer inoxidable AISI 304, acabat satinat, amb ancoratge de seguretat i cargols d'acer inoxidable.					
				Subtotal:		136,93000	136,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11944
				COST DIRECTE			145,01194
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>145,01194</b>
<b>EJ4ZU030</b>	Ut	Subministre i muntatge de porta-rotlles doble paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230x115x110mm, col.locat amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>31,21</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,250	/R x	22,75000 =	5,68750	
				Subtotal:		5,68750	5,68750
Materials							
BJ7ZU030	Ut	Porta-rotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm	1,000	x	25,44000 =	25,44000	
				Subtotal:		25,44000	25,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08531
				COST DIRECTE			31,21281
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>31,21281</b>
<b>EJ5Z1R00Z</b>	Ut	Subministre i instal.lació de vàlvula termoestàtica de llaütó, entrada i sortida per a rosca de diàmetre adequat, muntada. Inclòs mitjans auxiliars i demés element per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>54,02</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	23,51000 =	23,51000	
A013J000	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	20,04000 =	5,01000	
				Subtotal:		28,52000	28,52000
Materials							
BJ5Z1R00Z	Ut	Vàlvula termoestàtica de llaütó, entrada i sortida per a rosca de diàmetre adequat	1,000	x	25,50000 =	25,50000	
				Subtotal:		25,50000	25,50000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE		54,02000	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,02000	
<b>EM31261M</b>	Ut	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret. Inclòs fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>69,85 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	20,07000 =	4,01400	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	23,51000 =	4,70200	
			Subtotal:		8,71600	8,71600
Materials						
BM31000	Ut	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,30000 =	0,30000	
BM312612	Ut	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	1,000 x	60,70000 =	60,70000	
			Subtotal:		61,00000	61,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,13074	
			COST DIRECTE		69,84674	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,84674	

<b>EMSB31P2</b>	Ut	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical. Inclòs fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>11,74 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	23,51000 =	7,05300	
			Subtotal:		7,05300	7,05300
Materials						
BMSB31P0	Ut	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000 x	4,18000 =	4,18000	
B0A61500	Ut	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000 x	0,10000 =	0,40000	
			Subtotal:		4,58000	4,58000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10580
			COST DIRECTE				11,73880
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,73880
<b>EMS5BP2</b>	Ut	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical. Inclòs fixacions, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,74 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	23,51000 =	7,05300	
			Subtotal:			7,05300	7,05300
Materials							
B0A61500	Ut	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,10000 =	0,40000	
BMS5BP0	Ut	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,18000 =	4,18000	
			Subtotal:			4,58000	4,58000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10580
			COST DIRECTE				11,73880
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,73880

<b>ENF1UA20</b>	U	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura presajustada, muntada. Inclou by-pass amb tuberia adequada per poder passar aigua a 60graus pels xocs tèrmics,... mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>232,98 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	23,51000 =	4,70200	
A013J000	h	Ajudant lampista	0,200	/R x	20,04000 =	4,00800	
			Subtotal:			8,71000	8,71000
Materials							



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
BNF1UA20	Ut	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 25 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura presajustada, muntada. Inclou by-pass amb tuberia adequada per poder passar aigua a 60graus pels xocs tèrmics,...	1,000	x	224,27000	=	224,27000
					Subtotal:		224,27000
							224,27000
					COST DIRECTE		232,98000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		232,98000
EQ11U010	MI	Subministre i col·locació de banc de vestidors amb fenòlic de qualitat standard D-S2, construïts a partir d'estructura d'acer inoxidable AISI 304, soldada elèctricament i tancament amb taps de PVC. Inclou sabater del mateix material. Cantells polits i cantonades arrodonides. De color a escollir per la DF. Inclós fixacions, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000				139,60 €
					Unitats	Preu	Parcial
					Import		
					Ma d'obra		
					A012M000	h	Oficial 1a muntador
					0,150	/R x	23,51000 =
					3,52650		
					A013M000	h	Ajudant muntador
					0,050	/R x	20,07000 =
					1,00350		
					Subtotal:		4,53000
							4,53000
					Materials		
					BQ11U010	MI	Banc de vestidors amb fenòlic de qualitat standard D-S2, construïts a partir d'estructura d'acer inoxidable AISI 304, soldada elèctricament i tancament amb taps de PVC. Inclou sabater del mateix material. Cantells polits i cantonades arrodonides. De color a escollir per la DF. Inclós part proporcional de fixacions
					1,000	x	135,00000 =
							135,00000
					Subtotal:		135,00000
							135,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06795
					COST DIRECTE		139,59795
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,59795
EQZ1U001	Ut	Subministre i col·locació de penjador de roba de 2,00mts de longitud, format per quatre penjadors d'acer inoxidable AISI 316 i lleixa superior de 20cms d'ample amb tauler fenòlic, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				36,91 €

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050 /R x	22,75000 =	1,13750	
				Subtotal:	1,13750	1,13750
Materials						
B0A61500	Ut	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	2,000 x	0,10000 =	0,20000	
B0A4A400	Cu	Visos galvanitzats	0,020 x	3,05000 =	0,06100	
BQZU00Z	Ut	Penjador de roba de 2,00mts de longitud format per quatre penjadors d'acer inoxidable AISI 316 i lleixa superior de 20cms d'ample amb tauler fenòlic, col·locat amb fixacions mecàniques	1,000 x	35,49000 =	35,49000	
				Subtotal:	35,75100	35,75100
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01706
		COST DIRECTE				36,90556
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>36,90556</b>
<b>F219FFC0</b>	<b>MI</b>	<b>Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>6,96</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	0,250 /R x	19,08000 =	4,77000	
				Subtotal:	4,77000	4,77000
Maquinària						
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,46000 =	2,11500	
				Subtotal:	2,11500	2,11500
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07155
		COST DIRECTE				6,95655
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6,95655</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
F922101F	M³	Subbase de sauló, amb una granulometria major de 3mm, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM, sobre terreny existent. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		26,13 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	18,06000 =	0,90300	
			Subtotal:		0,90300	0,90300
Maquinària						
C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	62,45000 =	2,18575	
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14t	0,040 /R x	69,12000 =	2,76480	
C1502E00	h	Camió cisterna de 8m³	0,025 /R x	44,58000 =	1,11450	
			Subtotal:		6,06505	6,06505
Materials						
B0111000	M³	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800	
B0321000	M³	Sauló sense garbellar	1,150 x	16,58000 =	19,06700	
			Subtotal:		19,14500	19,14500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01355
			COST DIRECTE			26,12660
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,12660
FB121017	MI	Treballs de recol.locació de les baranes extretes (tram camp de futbol), format per passamà superior i muntants verticals amb perfils rodons. Inclou ancoratge dels muntants al paviment de formigó, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		9,24 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,06000 =	2,70900	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	22,75000 =	3,41250	
			Subtotal:		6,12150	6,12150
Maquinària						
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,150 /R x	8,22000 =	1,23300	
			Subtotal:		1,23300	1,23300
Materials						
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma	0,050 x	34,63000 =	1,73150	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
UNE-EN 998-2						
Subtotal:					1,73150	1,73150
DESPESES AUXILIARS					2,50 %	0,15304
COST DIRECTE						9,23904
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						9,23904
<b>FD5A1605</b>	MI	Formació de drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren, col.locat sobre solera de mitja canya. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>27,57</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,290 /R x	18,06000 =	5,23740	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,170 /R x	22,75000 =	3,86750	
Subtotal:					9,10490	9,10490
Maquinària						
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,068 /R x	52,25000 =	3,55300	
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60cms	0,100 /R x	5,49000 =	0,54900	
Subtotal:					4,10200	4,10200
Materials						
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,479 x	18,28000 =	8,75612	
BD5A1E00	ml	Tub volta ranurat de PVC, de paret simple i 160mm de diàmetre	1,050 x	5,21000 =	5,47050	
Subtotal:					14,22662	14,22662
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,13657
COST DIRECTE						27,57009
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						27,57009
<b>FDK28000</b>	Ut	Formació arqueta sifònica de dimensions totals 45x45x50cms, per instal.lació de sanejament. Amb parets de 15cms de gruix de maó calat de 290x140x100mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt proporció en volum 1:2:10, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació. Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col.locat amb morter. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>212,04</b>	<b>€</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	22,75000 =	68,25000
A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,06000 =	36,12000
					Subtotal:	104,37000
Materials						
B0111000	M <sup>3</sup>	Aigua	0,001	x	1,56000 =	0,00156
B0F1K2A1	Ut	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	48,000	x	0,20000 =	9,60000
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	110,61000 =	0,35395
D070A4D1	M <sup>3</sup>	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari cem II/B-I, calc i sorra, amb 200 kg/m <sup>3</sup> de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 n/mm <sup>2</sup> de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0494	x	175,39174 =	8,66435
					Subtotal:	18,61986
Partides d'obra						
FDKZHEC4	Ut	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	87,48371 =	87,48371
					Subtotal:	87,48371
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					COST DIRECTE	212,03912
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	212,03912

<b>FDKZHEC4</b>	Ut	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>87,48</b>	<b>€</b>
-----------------	----	--	---------------------	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	22,75000 =	9,10000
A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	18,06000 =	7,22400
					Subtotal:	16,32400
Materials						
B0710150	T	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm <sup>2</sup> ), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	38,65000 =	0,20485
BDKZHEC0	Ut	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	70,71000 =	70,71000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		70,91485
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24486
			COST DIRECTE		87,48371
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>87,48371</b>
<b>FR3P2112</b>	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Subministre i estesa de terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>52,57 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
			Import		
<b>Ma d'obra</b>					
A013P000	h	Ajudant jardiner	0,200 /R x	27,42000 =	5,48400
			Subtotal:		5,48400
<b>Maquinària</b>					
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0845 /R x	52,25000 =	4,41513
			Subtotal:		4,41513
<b>Materials</b>					
BR3P2110	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x	36,87000 =	42,58485
			Subtotal:		42,58485
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08226
			COST DIRECTE		52,56624
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>52,56624</b>
<b>IVM014</b>	<b>U</b>	<b>Extractor per a bany format per ventilador helicoidal de baix nivell sonor, model Silent-100 CZ "S&amp;P" o equivalent , velocitat 2100 r.p.m., potència màxima de 8 W, cabal de descàrrega lliure 95 m<sup>3</sup>/h, nivell de pressió sonora de 26,5 dBA, de dimensions 158x109x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>58,05 €</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 20,04000 =	4,00800		
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 23,51000 =	4,70200		
					Subtotal:	8,71000	8,71000
Materials							
MT42EBS	U	Ventilador helicoidal de baix nivell sonor, model Silent-100 CZ "S&P", velocitat 2100 r.p.m., potència màxima de 8 W, cabal de descàrrega lliure 95 m³/h, nivell de pressió sonora de 26,5 dBA, de dimensions 158x109x158 mm, diàmetre de sortida 100 mm, color blanc, motor amb rodaments de boles per a alimentació monofàsica a 230 V i 50 Hz de freqüència, equipat amb pilot indicador d'acció i comporta antiretorn.	1,000	x 49,21000 =	49,21000		
					Subtotal:	49,21000	49,21000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13065
					COST DIRECTE		58,05065
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>58,05065</b>
<hr/>							
J03D8208	Ut	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	Rend.: 1,000		68,44	€	
					COST DIRECTE		68,44000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>68,44000</b>
<hr/>							
J060770A	Ut	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	Rend.: 1,000		105,26	€	
<hr/>							
Materials							
BV21770A	Ut	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000	x 105,26000 =	105,26000		
					Subtotal:	105,26000	105,26000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE		105,26000	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,26000	
<b>K21G000</b>	Ut	Extracció amb mitjans manuals de la instal·lació d'aigua, sanejament i electricitat, en el bany existent on s'actua. Anulació i extracció de tuberies existents vistes o empotrades, claus de pas, cablejat amb tub vist, lluminàries, mecanismes, ... i demés elements de les instal·lació. Inclòs càrrega de runes a container o camió, transport a l'abocador més pròxim, taxes, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>187,53 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	h	Oficial 1a lampista	4,000 /R x	23,51000 =	94,04000	
A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	18,06000 =	72,24000	
			Subtotal:		166,28000	166,28000
Maquinària						
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,500 /R x	40,29000 =	20,14500	
			Subtotal:		20,14500	20,14500
Materials						
BR2RA71H1	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100 x	11,00000 =	1,10000	
			Subtotal:		1,10000	1,10000
			COST DIRECTE		187,52500	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		187,52500	

<b>K213000</b>	Ut	Cala per a la localització de serveis o instal·lacions existents, per la localització i connexió a les xarxes d'aigua, electricitat, calefacció i clavegueram, fins a 3 m de profunditat, realitzada amb mitjans mecànics. Inclou treballs de posterior tapiat, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>132,56 €</b>
----------------	----	---	---------------------	--	-----------------

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				



Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	18,06000	=	54,18000
							Subtotal:
							54,18000
							54,18000
Maquinària							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	1,500	/R x	52,25000	=	78,37500
							Subtotal:
							78,37500
							78,37500
							COST DIRECTE
							132,55500
							DESPESES INDIRECTES
							0,00 %
							0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							132,55500
<hr/>							
K2135000	M³	Enderroc amb mitjans mecànics i manuals de tancament de bloc de formigó, de 20cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs enderroc de remat ceràmic superior, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				132,15 €
<hr/>							
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	18,06000	=	36,12000
A0150000	H	Manobre especialista	3,000	/R x	19,08000	=	57,24000
							Subtotal:
							93,36000
							93,36000
Maquinària							
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	15,86000	=	31,72000
C200S000	H	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,000	/R x	7,07000	=	7,07000
							Subtotal:
							38,79000
							38,79000
							COST DIRECTE
							132,15000
							DESPESES INDIRECTES
							0,00 %
							0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL
							132,15000
<hr/>							
K2183A00	MI	Arrencada de coronament de pedra artificial, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000				4,58 €
<hr/>							
			Unitats		Preu		Parcial
							Import
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	18,06000	=	4,51500
							Subtotal:
							4,51500
							4,51500

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06773	
			COST DIRECTE		4,58273	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>4,58273</b>	
<b>K2194421</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Arrencada de paviment ceràmic existent, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,50 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	18,06000 =	5,41800	
			Subtotal:		5,41800	5,41800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08127
			COST DIRECTE			5,49927
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>5,49927</b>
<b>K2192913</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Enderroc amb mitjans mecànics i manuals de solera de formigó armat, de fins a 15cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>10,02 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	0,300 /R x	19,08000 =	5,72400	
A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	18,06000 =	1,80600	
			Subtotal:		7,53000	7,53000
Maquinària						
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,86000 =	2,37900	
			Subtotal:		2,37900	2,37900
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11295
			COST DIRECTE			10,02195
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>10,02195</b>

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
K21A3011	Ut	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		9,03 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	18,06000 =	9,03000	
			Subtotal:		9,03000	9,03000
			COST DIRECTE			9,03000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,03000
K21B1011	MI	Arrencada de tanca existent tipus "Rivisa", de 2,10mts d'alçada, formada per panells modulars de malla electrosoldada i bastidors. Inclou acopi de material per posterior utilització amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		6,22 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,050 /R x	20,14000 =	1,00700	
A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	18,06000 =	3,61200	
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,050 /R x	23,13000 =	1,15650	
			Subtotal:		5,77550	5,77550
Maquinària						
C200S000	H	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	7,07000 =	0,35350	
			Subtotal:		0,35350	0,35350
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08663
			COST DIRECTE			6,21563
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21563
K21JB111Z	Ut	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos, barres inoxidable minusvàlids i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		26,45 €	

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	18,06000 =	2,70900	
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	23,51000 =	10,57950	
Subtotal:					13,28850	13,28850
<b>Maquinària</b>						
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,300 /R x	40,29000 =	12,08700	
Subtotal:					12,08700	12,08700
<b>Materials</b>						
BR2RA71H1	M3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,080 x	11,00000 =	0,88000	
Subtotal:					0,88000	0,88000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19933
				COST DIRECTE		26,45483
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>26,45483</b>
<hr/>						
L12CAAAA	dia	Lloguer diari de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 10 m d'alçària màxima de treball i 7 en horitzontal, amb cistella de dimensions 150x75 cm, inclòs manteniment i assegurança de responsabilitat civil. Inclou port per entrega i recollida de plataforma fins a obra.	Rend.: 1,000		315,52	€
<hr/>						
<b>Maquinària</b>						
CL40AAAA	dia	Lloguer diari de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 10 m d'alçària màxima de treball i 7 en horitzontal, amb cistella de dimensions 150x75 cm, inclòs manteniment i assegurança de responsabilitat civil. Inclou port per entrega i recollida de plataforma fins a obra.	1,000 /R x	315,52000 =	315,52000	
Subtotal:					315,52000	315,52000

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de futbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE		315,52000	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		315,52000	
<b>P22410001</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Repàs i piconatge de sòl de rasa de fins a 2m d'amplària, amb una compactació del 95% del Proctor Modificat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>3,19 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,1043 /R x	18,06000 =	1,88366	
			Subtotal:		1,88366	1,88366
Maquinària						
C1335080	H	Corró vibratori autopropulsat, de 8 A 10T	0,0243 /R x	52,67000 =	1,27988	
			Subtotal:		1,27988	1,27988
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,02825	
			COST DIRECTE		3,19179	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,19179	
<b>P312-D4UK</b>	<b>M<sup>3</sup></b>	<b>Formigó per a rases i pous de fonaments, amb formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb &gt;= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb cubilot, vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. Nota: Inclou l'execució del formigonat de la rasa en dues fases</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>81,82 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,440 /R x	18,06000 =	7,94640	
			Subtotal:		7,94640	7,94640
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	1,100 x	67,05000 =	73,75500	
			Subtotal:		73,75500	73,75500

Adequació dels espais exteriors i reforma i ampliació d'edificacions auxiliars  
al camp de fútbol de LA VINYASSA Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Agost 2022

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

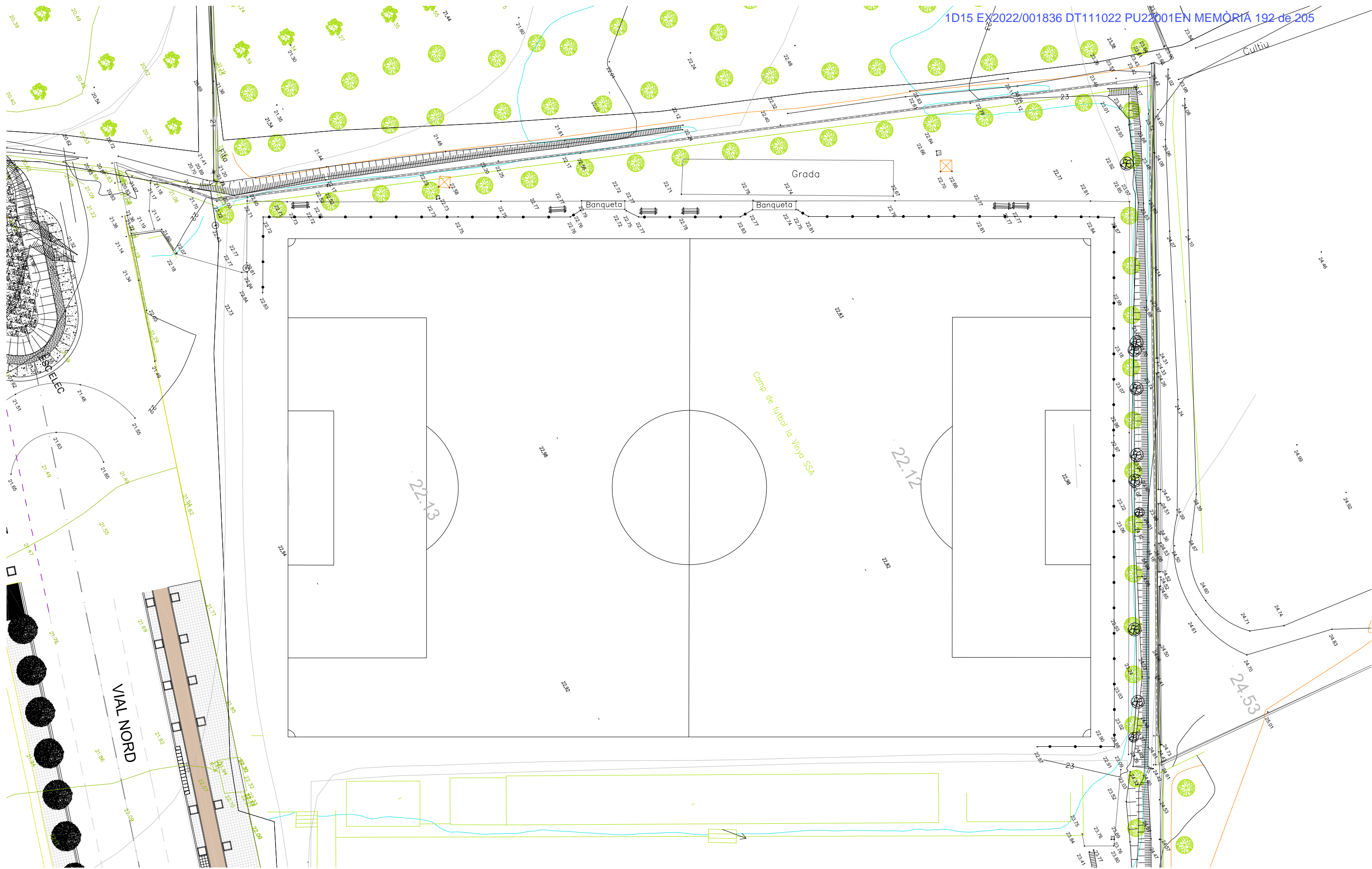
## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11920
			COST DIRECTE			81,82060
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>81,82060</b>
<b>P312-I1V2</b>	<b>M³</b>	<b>Formigó per a rases i pous de fonaments, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =&lt; 0.6, abocat amb cubilot, vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>85,89 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	h	Manobre	0,440	/R x	18,06000 =	7,94640
			Subtotal:			7,94640
Materials						
B06F2-HZB	M³	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	70,75000 =	77,82500
			Subtotal:			77,82500
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,11920
			COST DIRECTE			85,89060
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>85,89060</b>
<b>PPA000SS</b>	<b>Pa</b>	<b>Partida d'abonament integral de seguretat i salut</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3.100,00 €</b>
			COST DIRECTE			3.100,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>3.100,00000</b>

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 6 TOPOGRAFIA I ESTAT ACTUAL



<p>PROMOTOR <b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.</p>	<p>PROJECTE Exp. 2022/001835 <b>ADEQUACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA - Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</b></p>	<p>ARQUITECTE <b>05 AM</b> arquitectura Plaça de l'Oli, 1 3r 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com</p> <p>JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte CARMÉ MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta [Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional]</p>	<p>FASE <b>PROJECTE BÀSIC I EXEC. MODIFICAT II</b> Agost de 2022</p>	<p>ESCALA I ORIENTACIÓ DIN A-3 E 1:400 2 10 16</p>	<p>DESCRIPCIÓ DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL</p>	<p>NÚMERO PLÀNOL <b>TOPO</b> 1710- TOPOGRÀFIC Mod I.Ldwg</p>
---	--	--	--	--	--	--



## **TOPOGRAFIC I ESTAT ACTUAL**

La topografia és pràcticament plana.

A continuació s'adjunten els plànols de replanteig de les diferents intervencions. Cada una s'han plantejat segons el més coherent en relació a l'element que s'estava replantejant, i se'n fa una breu descripció:

### **1. Zones d'escalfament**

Queden justificats pels propis elements arquitectònics existents.

### **2. Vestidors:**

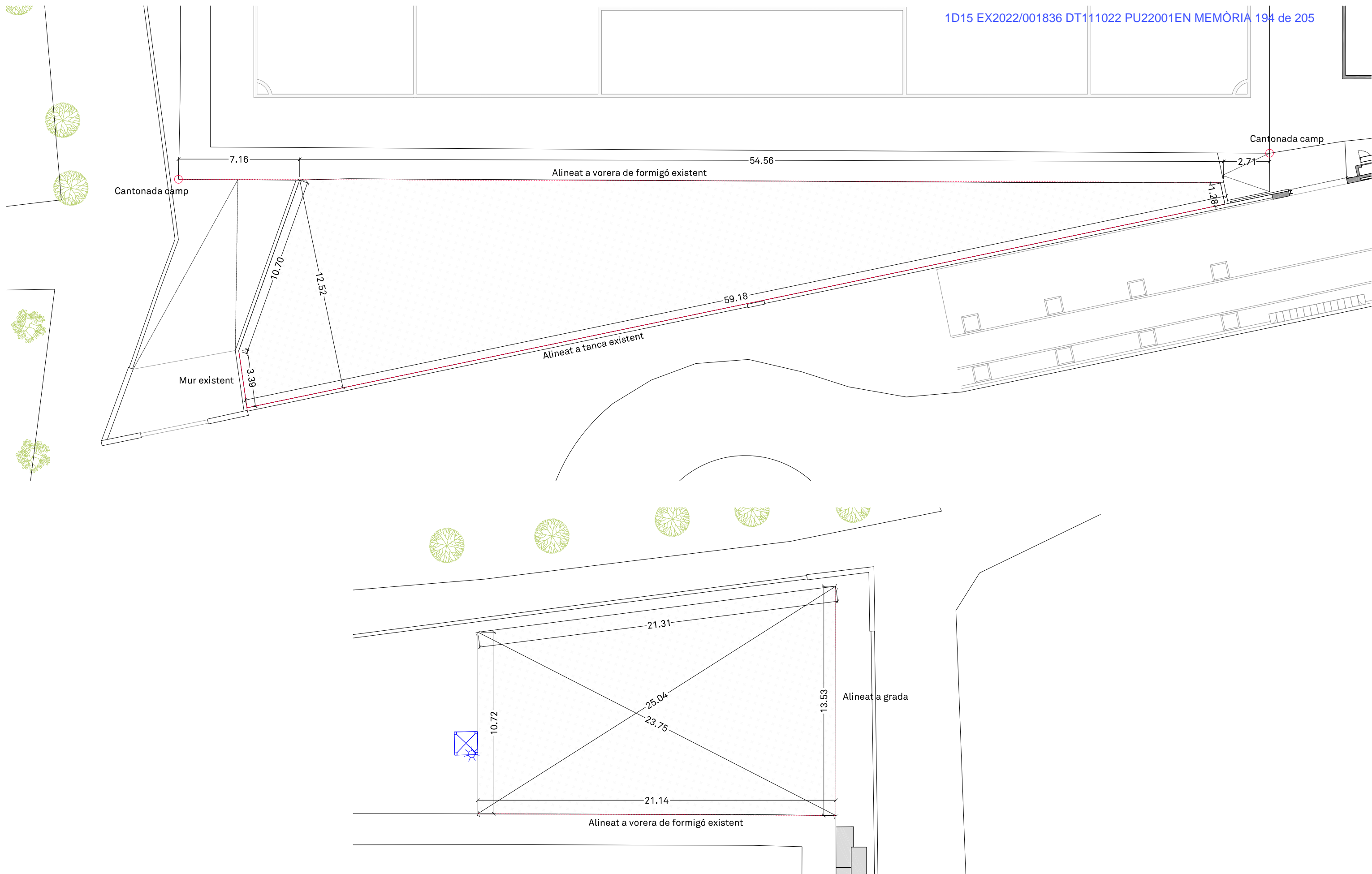
Els vestidors s'han replantejat en relació a l'edificació existent del costat. En alçada caldrà tenir present les seccions del projecte per a situar-la.

### **3. Banys:**

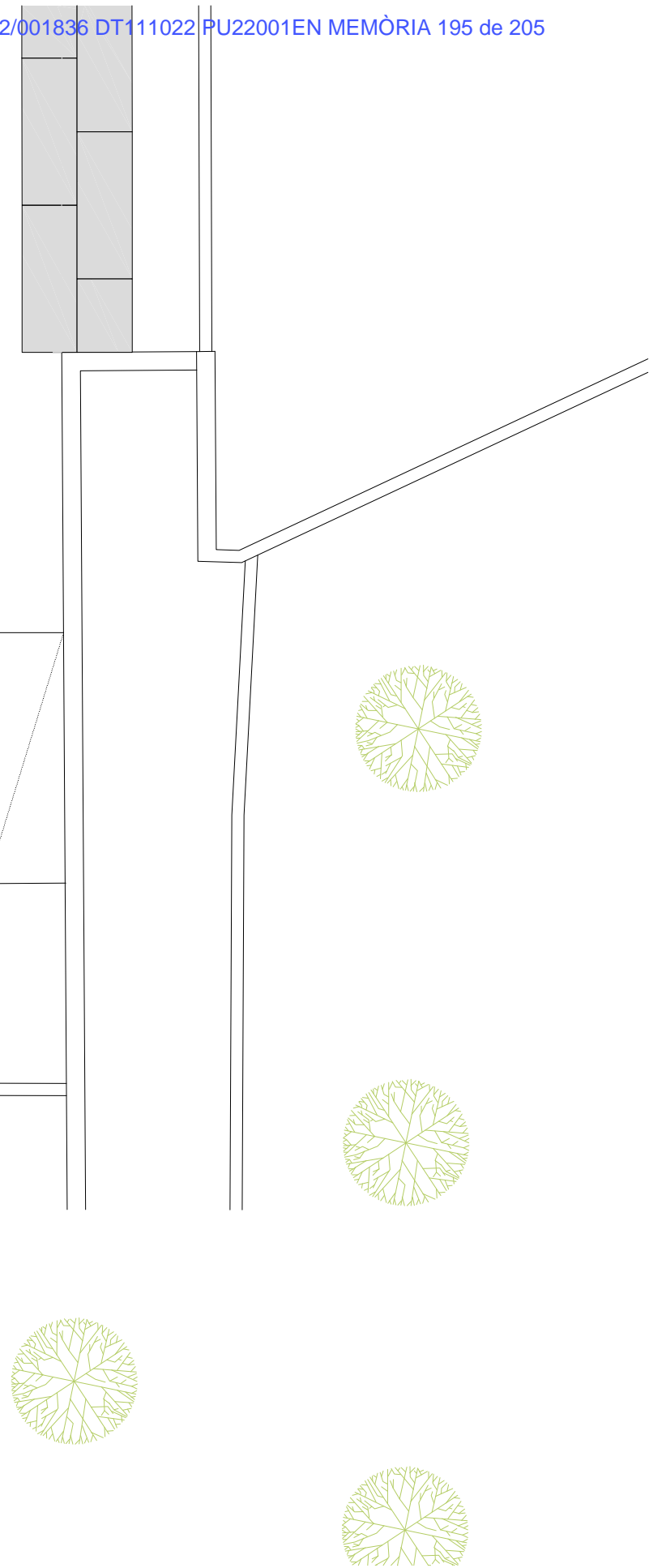
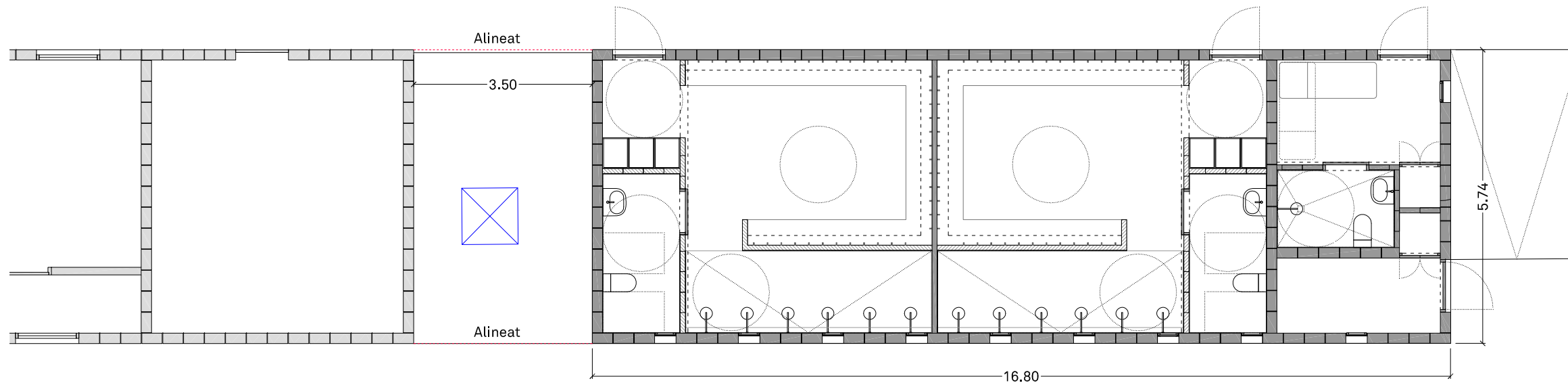
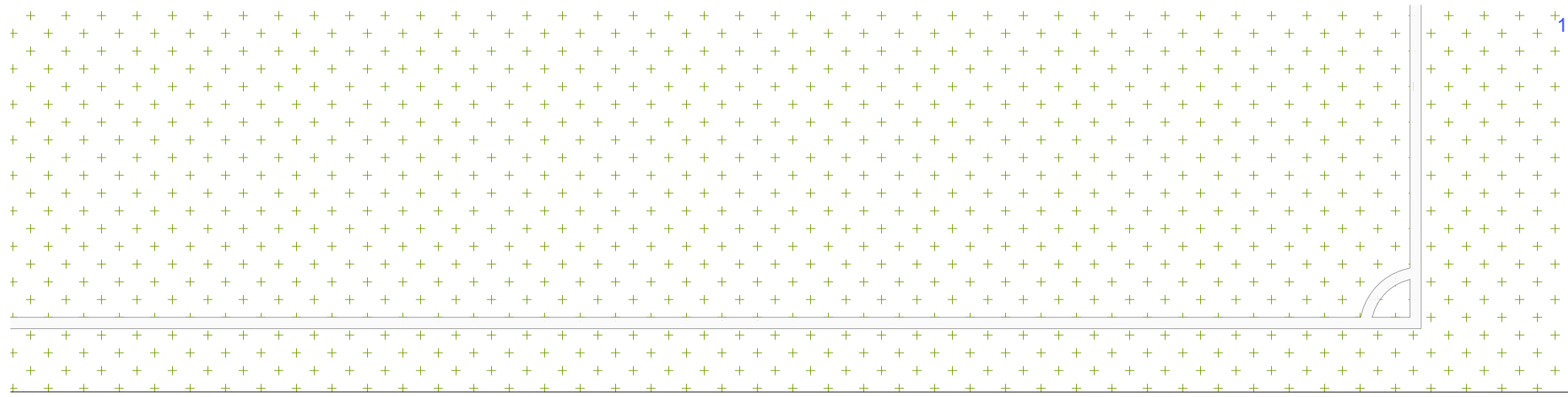
Per seu replanteig es partirà de l'alineació posterior de les edificacions existents i s'incorporaran les cotes plantejades en el plànol corresponent.

### **4. Contenció de terres:**

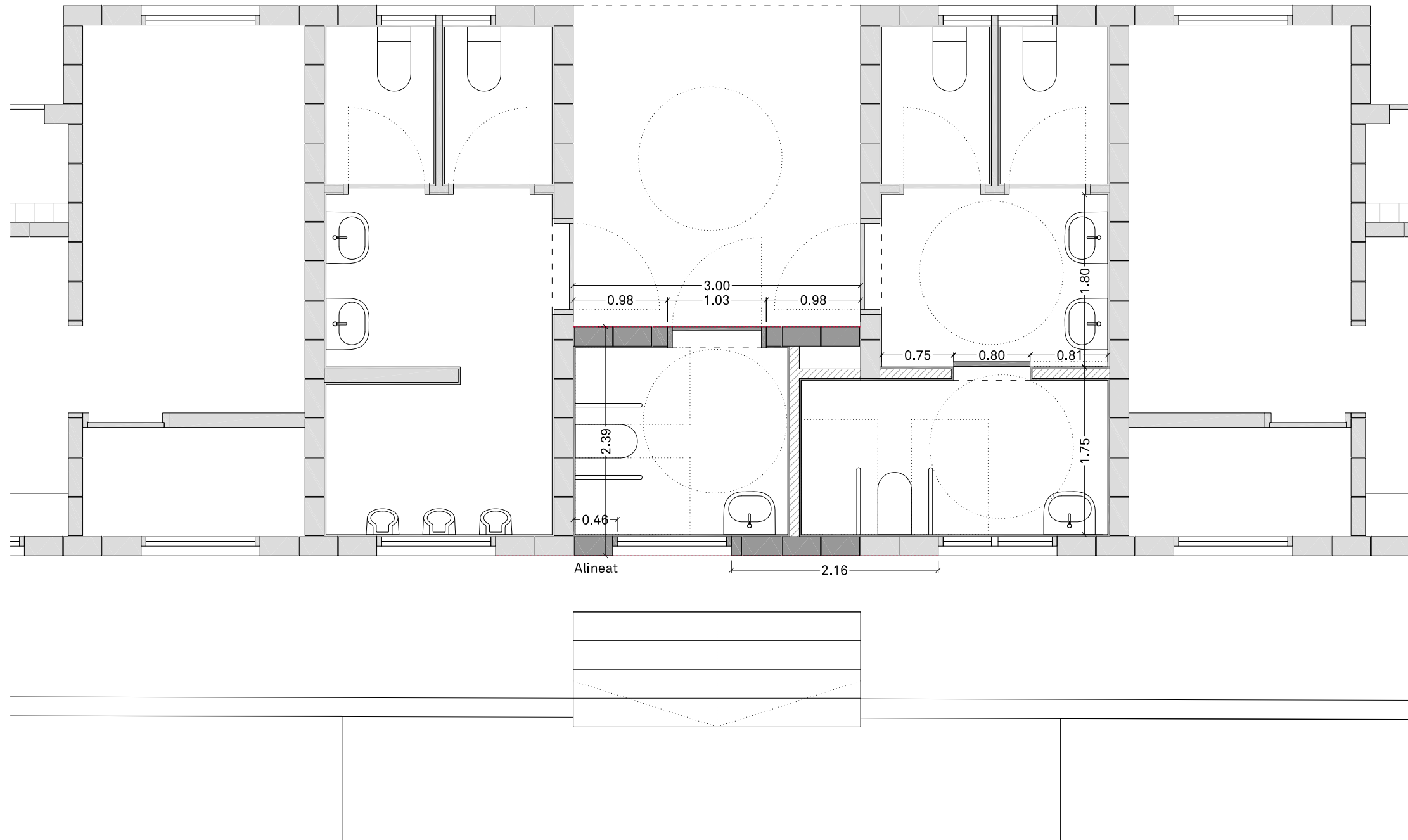
Aquest s'ha replantejat paral·lel al camp de futbol i separat d'aquest 2m. S'inicia tangent al mur de contenció de terres existent que limita amb l'escola.



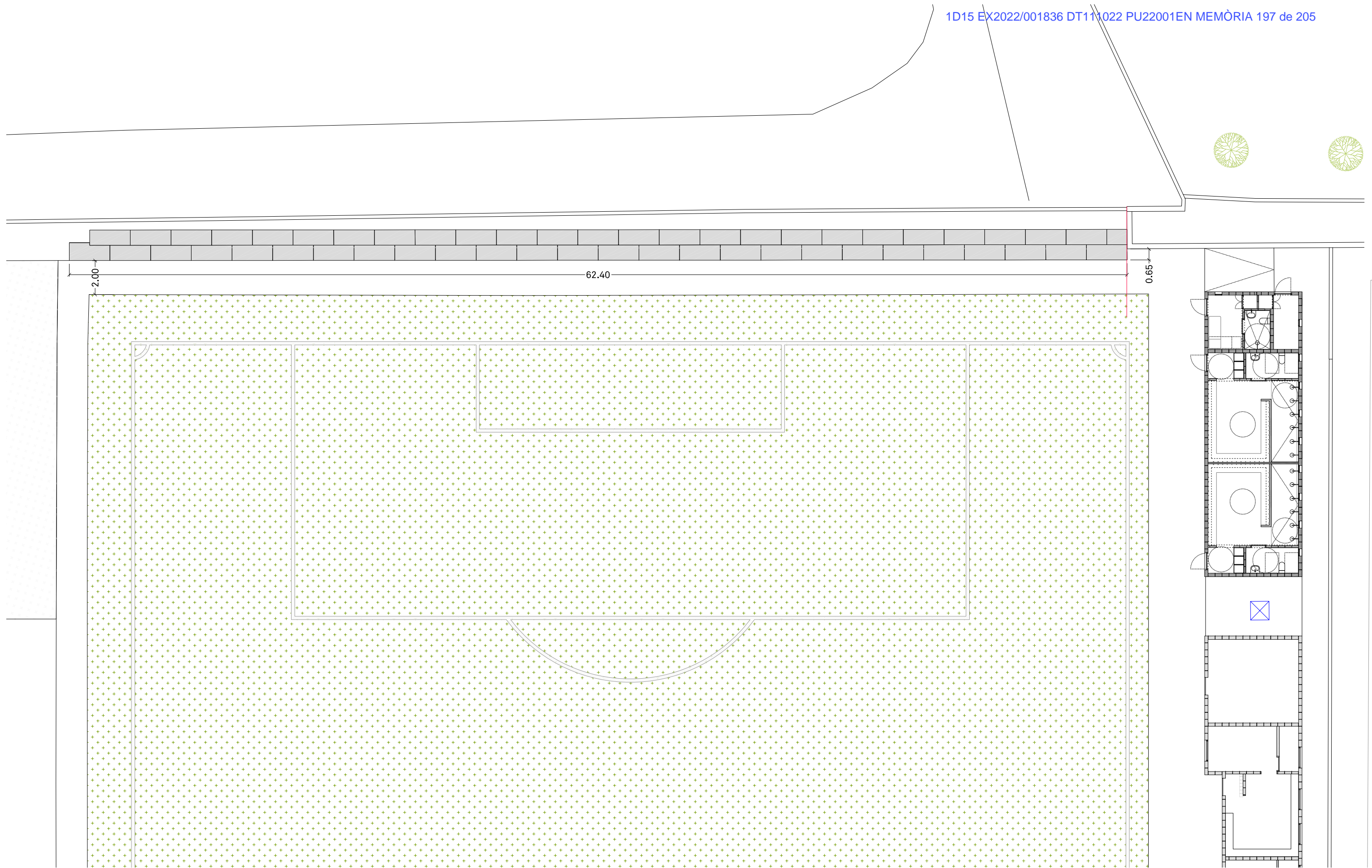
PROMOTOR	PROJECTE	ARQUITECTE	FASE	ESCALA I ORIENTACIÓ	DESCRIPCIÓ	NÚMERO PLÀNOL
AJUNTAMENT DE ROSES T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.	Exp. 2022/001835 ADEQUACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA - Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses	<b>05 AM</b> arquitectura JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte CARMÉ MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta [Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional] Plaça de l'Oli, 1 3r 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com	PROJECTE BÀSIC I EXEC. MODIFICAT II Agost de 2022	DIN A-3 E 1:100 1 2 4	DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ REPLANTEIG ZONES ESCALFAMENT	<b>R.01</b> - 1710- REPLANTEIG Mod I.Ldwg



PROMOTOR	PROJECTE	ARQUITECTE	FASE	ESCALA I ORIENTACIÓ	DESCRIPCIÓ	NÚMERO PLÀNOL
<b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.	Exp. 2022/001835 <b>ADEQUACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA - Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</b>	<b>05 AM</b> arquitectura JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte CARMÉ MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta [Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional] Plaça de l'Oli, 1 3r 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com	<b>PROJECTE BÀSIC I EXEC. MODIFICAT II</b> Agost de 2022	DIN A-3 E 1:100 	DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ <b>REPLANTEIG VESTIDORS</b>	<b>R.02</b> - 1710- REPLANTEIG Mod ILLdwg



PROMOTOR	PROJECTE	ARQUITECTE	FASE	ESCALA I ORIENTACIÓ	DESCRIPCIÓ	NÚMERO PLÀNOL
AJUNTAMENT DE ROSES T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.	Exp. 2022/001835 ADEQUACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA - Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses	<b>05 AM</b> arquitectura JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte CARME MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta [Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional] Plaça de l'Oli, 1 3r 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com	PROJECTE BÀSIC I EXEC. MODIFICAT II Agost de 2022	DIN A-3 E 1:50 0,5 1 2	DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ REPLANTEIG GUIXETA	<b>R.03</b> - 1710- REPLANTEIG Mod ILLdwg



PROMOTOR	PROJECTE	ARQUITECTE	FASE	ESCALA I ORIENTACIÓ	DESCRIPCIÓ	NÚMERO PLÀNOL
<b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.	Exp. 2022/001835 <b>ADEQUACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS I REFORMA I AMPLIACIÓ D'EDIFICACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA - Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</b>	<b>05 AM</b> arquitectura Plaça de l'Oli, 1 3r 1a - 17004 Girona - T/F: 972.01.32.34 - arquitectura@05am.com JOAN ARNAU FARRÀS, arquitecte CARMÉ MUÑOZ RAMÍREZ, arquitecta [Zero Cinc AM arquitectura s.c.professional]	<b>PROJECTE BÀSIC I EXEC. MODIFICAT II</b> Agost de 2022	DIN A-3 E 1:200 	DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ REPLANTEIG CONTENCIÓ	<b>R.04</b> - 1710- REPLANTEIG Mod I.Ldwg

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

**ANNEX 7    CARTELL D'OBRA**

1.50

0.96



**Ajuntament de Roses**  
www.roses.cat

## Projecte d'Adequació d'espais exteriors i modificació del Projecte de Reforma i ampliació d'edificacions auxiliars al camp de futbol "la Vinyassa" de Roses

Direcció tècnica:

Contractista:

Previsió inici / acabament :

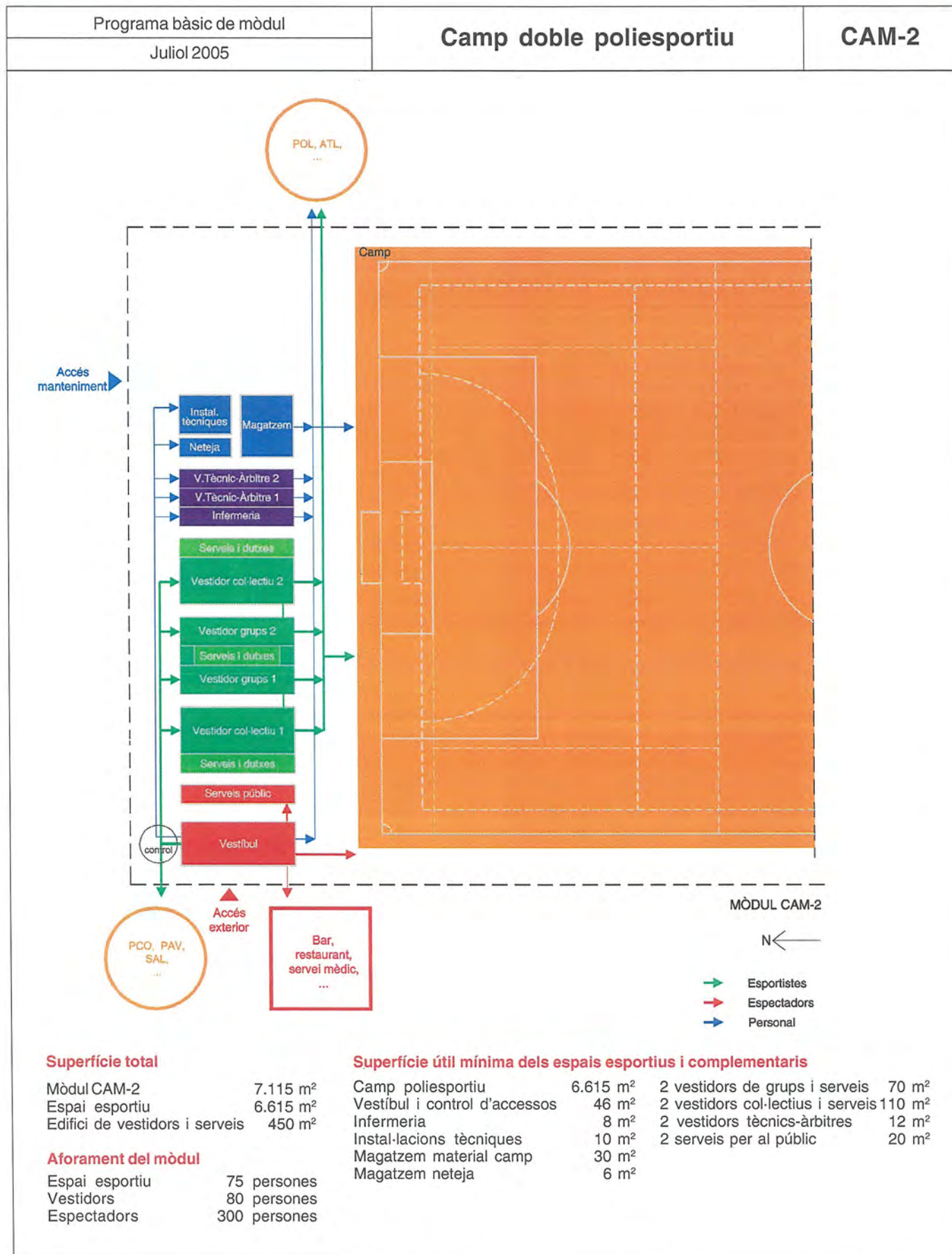
Finançat per :

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

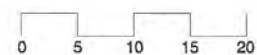
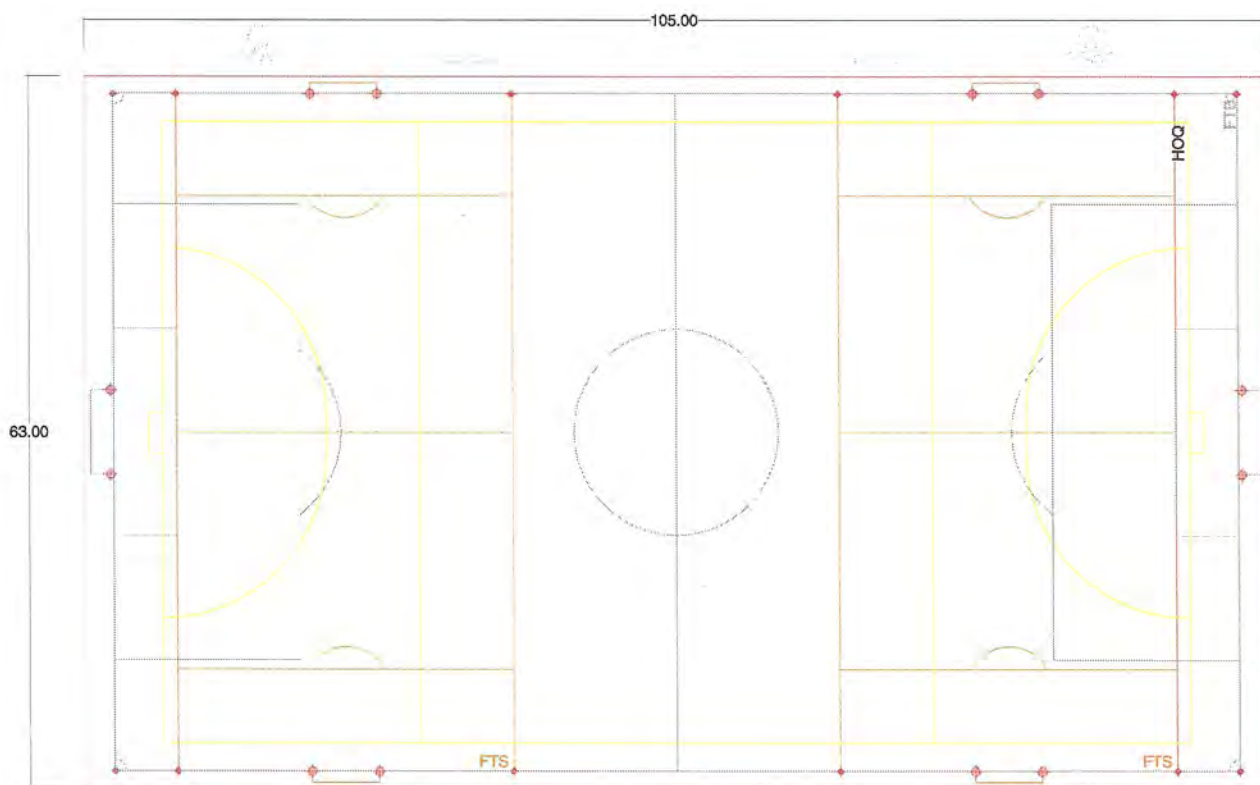
### **ANNEX 8 FITXA TÈCNICA D'EQUIPAMENTS ESPORTIUS**







Espai esportiu	<b>Camp doble poliesportiu</b>	<b>CAM-2</b>
Juliol 2005		


**Espais esportius**

Camp poliesportiu de gespa artificial  
de 105 x 63 m

**Marcatges mínims**

Futbol 100 x 60 m, color blanc	1 camp
Futbol set 60 x 30 m, color taronja	2 camps
Hoquei 91,4 x 55 m, color groc	1 camp

**Material esportiu mínim**

Porteries futbol	2 ut.
Porteries futbol set	4 ut.
Porteries hoquei	2 ut.
Banquetes dels suplents	2 ut.

**Ancoratges mínims**

Porteries futbol	4 ut.
Porteries futbol set	8 ut.

**Críteris de seguretat**

- Previ a la redacció del projecte cal disposar d'un estudi geotècnic adequat a les característiques del solar.
- Justificar el compliment de la legislació vigent de l'edificació (accions en l'edificació, acer, formigó, aïllament tèrmic i acústic, protecció contra incendis...), del Reglament electrotècnic de baixa tensió i dels reglaments d'instal·lacions tècniques en els edificis (gas, aigua calenta sanitària, calefacció...).
- Justificar el compliment del Reglament d'espectacles vigent, amb l'obtenció de la llicència d'activitats classificades on constin l'amplada de les vies públiques d'accés, les sortides i les vies d'evacuació.
- Considerar les mesures de prevenció de la legionel·losi establertes per la legislació vigent en el disseny de la instal·lació d'aigua calenta sanitària i el reg per aspersió.
- Senyalitzar els espais i els recorreguts, indicant les vies d'evacuació i les restriccions de pas.
  - Situar els vestidors al nivell de l'espai esportiu.
  - Protegir tots els desnivells superiors a 60 cm amb baranes d'una alçada no inferior a 1 m que no deixin esclatxes de més de 12 cm ni es puguin escalar.
  - El paviment del camp ha de ser de gespa artificial i ha de complir les prescripcions establertes a l'informe UNE 41958 IN amb una absorció d'impactes no menor del 35%. És aconsellat exigir l'acreditació de l'homologació per part de l'Associació Internacional de Federacions de Futbol (FIFA)
  - Els paviments dels espais complementaris amb presència d'aigua s'han de construir amb pendents no menors de l'1% ni superiors al 2% cap a les canaletes i buneres de desguàs i no han de lliscar amb peu nu i moll.
  - La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación – SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura, com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la seva classificació ha d'assolir el grau A.
  - No s'han d'instal·lar plats de dutxa, que cal substituir per un paviment no lliscant en pendent del 2% amb una canaleta de recollida arran de terra al costat de la paret, sota el ruixador, sense graons ni regruixos. Es recomana que el paviment acreditat que assoleix el grau B segons la norma DIN 51097.
  - Tancar el perímetre de l'espai esportiu amb una barana d'un metre d'alçada als laterals i una tanca de no menys de 6 m darrera de les porteries tota l'amplada de l'àrea, sense arestes ni elements abrasius, esmolats o punxeguts.
    - Deixar lliure un marge de protecció perimetral del camp d'1,5 m d'amplada com a mínim.
    - Situar els bàculs de l'enllumenat fora de l'espai esportiu i del perímetre de protecció.
    - Els bàculs de suport dels projectors d'enllumenat i la tanca darrera els gols no han de permetre que els usuaris de la instal·lació s'hi puguin enfil·lar
    - El material esportiu i els seus ancoratges compliran les prescripcions establertes a les normes UNE EN que siguin d'aplicació, fet que ha de ser acreditat amb el certificat d'un laboratori d'assaig aportat pel subministrador.
    - Tots els vidres han de ser resistents als cops i no produir fragments tallants en trencar-se. Els tancaments transparents es senyalitzaran amb claredat.
    - Arrodonir les arestes dels revestiments verticals amb un radi no menor d'1 cm.
    - Els llums, els tancaments i d'altres elements al voltant de l'espai esportiu han de ser resistents als impactes de les pilotes.
    - Les portes han de ser reforçades, resistents als cops i a la humitat, amb els panys mestrejats i la ferramenta resistent i inoxidable. Es recomana que les frontisses no permetin desmuntar les fulles sense utilitzar eines.
    - Les portes han de disposar de tiradors i manetes de fàcil accionament, de sistemes de retenció si han de romandre obertes i de molles de tancament amortit automàtic que evitin el tancar-se de cop o atrapar els dits dels usuaris.
    - A les portes dels espais utilitzats per nens de menys de 6 anys s'ha de protegir la trobada entre el marc i la fulla en el costat de les frontisses fins a una alçada d'un metre, de manera que no s'hi puguin introduir els dits.
    - Les portes de doble sentit d'obertura han de disposar d'un element transparent a l'alçada de la vista que permeti percebre si hi ha algú a l'altre costat abans d'empènyer-la per obrir-la.
    - Limitar la temperatura de consum de l'aigua calenta a 38° amb vàlvules barrejadores termostàtiques automàtiques.
    - Dotar la instal·lació amb un equip de megafonia per donar avisos i de telecomunicació.

**Críteris funcionals**

- Els requeriments d'aquest mòdul i el seus aforaments s'han previst en funció de les activitats definides al PIEC. Per a supòsits diferents, el projecte ha d'adaptar-se a les noves necessitats definides al projecte de gestió de la instal·lació.
- Justificar el compliment de la normativa de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Dimensionar i equipar la infermeria com a vestidor individual de gran adaptació, amb vàter, dutxa, rentamans i llitera.
- Dimensionar els accessos proporcionats al nombre d'usuaris previstos i al mitjà de transport que utilitzin. És preceptiu resoldre l'aparcament de vehicles quan es preveu l'accés rodat a l'equipament de motocicletes, automòbils i/o autocars.
- Disposar d'un accés pels usuaris clarament assenyalat. Indicar en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació.
  - Controlar els accessos a la instal·lació i als vestidors, amb visió del camp i centralització del comandament de les instal·lacions tècniques.
  - Separar les circulacions d'esportistes i d'espectadors.
  - Accedir a l'espai esportiu a través dels vestidors.
  - Restringir els accessos a la sala d'instal·lacions tècniques, tant des de l'interior per manteniment, com des de l'exterior pels abastaments i a l'espai esportiu des del carrer per abastament i per actes no esportius.
  - Orientar l'eix longitudinal de l'espai esportiu en la direcció nord – sud, amb una tolerància de mes o menys 22,5°.
  - Enllumenar l'espai esportiu amb un nivell i una uniformitat adequades a l'ús al qual es destini. Es recomana instal·lar projectors equipats amb làmpades de vapor de mercuri amb halogenurs metàl·lics, que assoleixin com a mínim un nivell d'il·luminació horitzontal mitjà de 100 lux amb una uniformitat mitjana no menor del 0,5.
  - L'alçada de muntatge dels projectors no ha de ser inferior a la quarta part de la distància entre dos projectors enfrontats. Es recomana utilitzar 4 bàculs de 25 m.
  - El nivell mitjà de l'enllumenat dels vestidors, serveis i dutxes no ha de ser inferior a 150 lux. Al vestíbul i els passadissos 100 lux, amb una uniformitat del 0,5.
  - Situar el magatzem de material esportiu proper al perímetre del camp, al mateix nivell i amb la comunicació pavimentada. Es recomana que al seu interior es pugui inscriure un cercle de 4 m de diàmetre i reservar un espai pels estris de manteniment. El pas lliure de les portes del magatzem ha de permetre guardar el material amb facilitat. Es recomana deixar un pas lliure no menor de 2,50 x 2,20 m.
  - Instal·lar una xarxa pel reg per aspersió de l'espai esportiu amb comandament automàtic i una superposició no menor d'un terç del radi d'abast, evitant situar ruixadors dins del terreny de joc.
  - Resoldre la recollida d'aigües del camp, en funció de les seves condicions drenants i els pendents.
  - L'estructura de l'edifici de vestidors i serveis ha de deixar la planta lliure de manera que no condicioni la distribució dels espais i faciliti la seva modificació i ampliació.
  - L'altura del sostre dels vestidors i passadissos no ha de ser inferior a 2,8 m, quedant lliure no menys de 2,5 m.
  - Als vestidors hi haurà mig metre útil de banc per cada persona del seu aforament.
  - La distància lliure mínima entre dos bancs enfrontats dels vestidors no serà menor d'1,2 m. Es recomanen 1,8 m.
  - La distància lliure mínima entre un banc dels vestidors i els armaris davant seu no serà menor d'1 m. Es recomanen 1,5 m.
  - Com a mínim hi haurà una dutxa per cada 5 persones i un vàter i un rentamans per cada 25 persones de l'aforament dels vestidors. Als serveis d'homes es poden substituir dos urinaris per cada vàter, si resta almenys un vàter.
  - A cada vestidor de grup hi ha d'haver un vàter, un rentamans, 6 dutxes, 10 metres de banc, 40 penjadors i 2 armaris grans.
  - L'espai útil de cada dutxa no serà menor de 0,8 x 0,8 m, amb un pas lliure per accedir-hi de 0,8 m d'amplada com a mínim.
  - L'amplada dels passadissos no ha de ser inferior a 1,50 m. Si són via d'evacuació 1,80 m.
  - El pas lliure de les portes no ha de ser menor de 0,80 x 2,10 m.
  - Especificar i pressupostar en el projecte el material esportiu, els ancoratges i els marcatges dels diferents esports.

**Críteris d'habitabilitat**
**Higiene**

- Els espais complementaris humits, com els vestidors, els serveis i les dutxes, compliran els requisits mínims d'habitabilitat establerts per als edificis d'habitatges.
- Els paviments dels espais complementaris han de ser impermeables, imputrescibles i no susceptibles de constituir-se en substrat per al creixement microbià.
- El segellat de les juntes dels paviments i dels revestiments dels vestidors, de les dutxes i dels serveis amb materials impermeables i antibacterians.
- Els paraments verticals dels vestidors, les dutxes i els serveis, es revestiran a 2 m d'alçària amb materials impermeables, resistents, de manteniment i reparació fàcils. És recomanat revestir-los a tota l'alçària.
- No s'ha d'utilitzar el guix, les escaioles o les pintures no rentables als revestiments de les parets i sostres dels espais humits.
- Si hi ha fals sostre als vestidors o els serveis, ha de ser inalterable a la humitat i resistent als cops.
- Arrodonir les trobades dels paviments amb els paraments verticals amb un radi no inferior a 2,5 cm.
- Els revestiments dels paraments verticals dels vestíbuls, els passos i les escales han de ser resistents, de manteniment i reparació fàcils o bé es disposarà un arrambador protector de no menys d'1,2 m d'altura.
- Instal·lar preses d'aigua per a mànega a les zones de vestidors, dutxes, serveis, locals d'instal·lacions tècniques i espais amb terres en pendent i desguassos.
- Instal·lar fluxòmetres per ruixar els vàters i els urinaris.
- Muntar els rentamans volats, recolzats a les parets i sense peus
- Renovar l'aire dels vestidors instal·lant una extracció forçada a les dutxes i als serveis de 12 volums/hora.

**Manteniment**

- Disposar a l'abast les escomeses necessàries per garantir els subministraments que es requereixin.
- Als espais complementaris els paviments han de ser d'alta resistència al desgast, impermeables, imputrescibles i de fàcil neteja.
- Protegir la fusteria interior de la humitat aixecant 10 cm del terra els marcs i les portes en els vestidors, les dutxes i els serveis.
- El mobiliari i els accessoris han de ser aptes per a un ús públic, de disseny ergonòmic, estables al bolcat, sense arestes vives o elements esmolats, reforçats i resistents a l'ús vandàlic i a la humitat.
- Els elements metàl·lics situats en l'exterior o en espais humits han de ser inoxidable o trobar-se adequadament protegits i ser registrables. En els locals amb presència d'aigua, les dutxes, els vestidors i els serveis s'han de connectar a terra amb una xarxa equipotencial.
- Els acabats de coberta i dels tancaments de l'edifici de vestidors i serveis han de ser resistents als impactes, impermeables, inalterables a la intempèrie i a la llum solar, durables i de fàcil manteniment.
- Recollir les aigües superficials d'escorrentia per fora del camp, amb canaletes de desguàs perimetrals.
- Recollir preferentment les aigües de la coberta de l'edifici de vestidors i serveis al perímetre exterior de l'edifici, preveient sobreeixides i morrons per evitar les humitats i els embussaments per l'aigua de pluja.
- Possibilitar el registre dels projectors de l'enllumenat i de la coberta i els tancaments de l'edifici de vestidors i serveis disposant els elements necessaris per realitzar el manteniment i la neteja de manera segura i còmoda.
- Resoldre l'accés del material esportiu i de la maquinària des de l'exterior a l'espai esportiu, al magatzem i a la sala d'instal·lacions tècniques.
- Les instal·lacions han de ser accessibles per al manteniment, permetre modificacions o ampliacions, i encastades en els trams a l'abast de l'usuari.
- Protegir de les accions vandàliques les finestres i els sòcols de les façanes a l'abast des de l'exterior.
- Centralitzar els comandaments d'encesa a la zona de control i restringir el seu ús al personal autoritzat.
- Aïllar tèrmicament tota la instal·lació d'aigua freda i calenta.
- Protegir la instal·lació d'aigua calenta sanitària enfront de la corrosió i les incrustacions: acumuladors, bescanviadors, vàlvules, conductes, etc.
- Sectoritzar els diferents recintes d'aigües disposant vàlvules de tall i antiretorn.
- Disposar en l'accés al camp des dels vestidors un espai per a netejar el calçat esportiu dels usuaris, amb aixetes d'aigua i raspalls.

**Confort**

- Justificar el compliment del Codi tècnic de l'edificació respecte a les condicions tèrmiques i acústiques de l'edifici de vestidors i serveis, garantint els nivells adequats.
  - Les lluernes i la fusteria exterior han de ser estanques i sense ponts tèrmics on es puguin produir condensacions.
  - La temperatura dels espais complementaris de vestidors dutxes i serveis no ha de ser inferior a 20°C.
  - La humitat relativa no ha de ser inferior al 40% ni superar el 70%.
  - La velocitat d'impulsió de l'aire no ha de ser inferior a 0,25 m/s per sota de 2 m d'altura des del paviment.
  - Consum de les dutxes de 20 litres d'aigua calenta barrejada a 38°C per usuari amb un cabal de 0,2 l/s.
  - Almenys una dutxa de cada grup i les dutxes individuals han de ruixar aigua freda, a més de l'aigua calenta barrejada a 38°C.
  - Instal·lar fonts d'aigua potable per tal que els usuaris en puguin beure durant la pràctica esportiva.

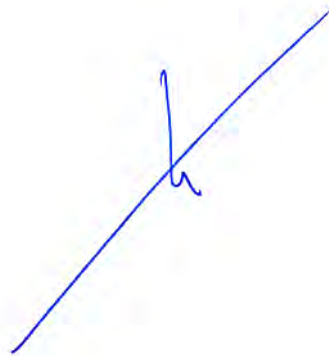
**Respecte al medi ambient**

- Diferenciar la xarxa d'aigües brutes i la d'aigües pluvials. Aquesta es recomana recollir-la de les canals i els drenatges i emmagatzemar-la per a la seva reutilització.
- Adoptar mesures correctores per reparar l'impacte generat en l'entorn i el paisatge. Executar els talussos i/o desmunts de manera que se'n garanteixi l'estabilitat i es resolgui l'escorriments de les aigües recollides per les noves vessants.
- Separar amb tancaments interiors els espais amb diferents temperatures.
  - Il·luminar i ventilar de manera natural els espais complementaris de vestidors, dutxes i serveis, preferiblement de manera zenital.
  - Disposar sistemes passius d'aïllament tèrmic i de protecció solar per l'estalvi del consum energètic i per tant reduir les emissions de diòxid de carboni.
  - Instal·lar comptadors interns d'electricitat, de calories i d'aigües per mesurar els principals conceptes consumidors i facilitar l'exploració de l'edifici des del punt de vista d'ús racional de l'energia i l'aigua.
  - Instal·lar sistemes d'alta eficiència energètica com calderes d'alt rendiment, fluorescència trifòsfor i les làmpades fluorescents amb balast electrònic.
  - Totes les aixetes d'ús públic han de ser de tancament automàtic.
  - Instal·lar dispositius d'encesa i tancament automàtics dels llums i de les aixetes per detecció de presència.
  - L'enllumenat de l'espai esportiu ha de concentrar-se dins dels seus límits i no pot dirigir la seva llum per damunt del pla horitzontal situat a l'alçada de muntatge de les làmpades.
  - Instal·lar captadors solars tèrmics per produir no menys del 60% de les necessitats d'aigua calenta sanitària i de calefacció.
  - Reservar una zona propera a l'accés per a l'aparcament de bicicletes.
  - Disposar contenidors per a la recollida selectiva dels residus.
  - Utilitzar preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin la seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.
  - Exigir l'acreditació de la procedència de les fustes utilitzades en la construcció amb l'obtenció per part del subministrador d'un segell internacionalment reconegut que certifiqui que ha estat extreta d'un bosc sotmès a explotació sostenible amb compromís de replantar.

# 05 AM

## arquitectura

Girona, Agost de 2022



Joan Arnau i Farràs, arquitecte



Carme Muñoz i Ramírez, arquitecta