

## GRADES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS ESPORTIVES

C/ DE DALT n° 17. ROSES (17480)

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

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT  
**1.MEMÒRIA I ANNEXES**  
DESEMBRE 2020

**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

## **1 DADES GENERALS**

---

## 1 DADES GENERALS

### MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte	
<b>Títol del projecte</b>	Projecte bàsic i executiu modificat de la construcció d'unes grades cobertes 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.
<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, Desembre de 2020



El promotor

L'arquitecte

## **2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

---



## 2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### MD 1 Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte és la modificació del projecte bàsic i executiu d'obra i instal·lacions de les obres de primer establiment d'unes grades cobertes, i de reforma, ampliació i primer establiment d'altres instal·lacions auxiliars al camp de fútbol La Vinyassa. Expedient 2017/003226 URB.

L'objecte de la modificació respón als següents punts:

- Eliminació dels banys de minusvàlids del nou mòdul de vestidors sense modificació de la superfície construïda respecte el projecte inicial.
- La reforma i l'ampliació de la zona de banys públics existents per a la incorporació de dos banys adaptats.
- L'eliminació de la guixeta de l'accés degut a que quedarà incorporada en el projecte de millora i ampliació de l'edifici de serveis al camp de fútbol de la Vinyassa, amb expedient 2020/007599.

El projecte modificat és un refòs de tot el document amb la incorporació dels documents definitius 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.

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.

#### 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 Refòs 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.

### 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 d'una nova graderia en el límit oest.
2. L'ampliació dels vestidors amb un nou mòdul a est.
3. La modificació i la ampliació dels banys públics per incorporar dos nous banys adaptats.
4. La modificació topogràfica del límit nord per millorar la contenció de terres.

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

## **Grades**

S'enderrocaran les grades provisionals existents actualment per a construir un nou mòdul de grades centrat en l'eix del camp.

Un dels condicionants de partida que ens trobem és que el límit oest del camp no es manté paral·lel al camp, sinó que es tanca a mesura que s'apropa al carrer Praga. Aquest fet ha condicionat molt la volumetria de les grades, que junt a la separació obligatòria de 3m al límit, ha fet que es configuri com una peça molt allargada i estreta.

Aquest fet, que a priori sembla un condicionant negatiu, l'hem incorporat positivament en la volumetria de l'element.

Es tracta d'una peça de 60,30m de llargada per 3,50m d'amplada en el centre, que a mesura que s'acosta als extrems va disminuint amplada fins a mesurar 1m. L'alçada en el punt més alt és aproximadament de 5m, per tant, es llegeix com un element molt horitzontal.

Volumètricament s'entén una gran porta que acull 4 nivells de grades per a més de 250 persones. La coberta és continua i inclinada cap a la part posterior. Per la façana del camp es llegeix com un element pausat, sense masses accidents, en canvi per la façana posterior l'estructura es deixa vista donant un ritme de pòrtics al conjunt.

Es configura amb pòrtics metàl·lics cada 2m i revestiment de xapa metàl·lica grecada lacada.

## **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, els dos testers són completament cegs; la façana principal conté les 4 portes d'accés als diferents espais i una única finestra que il·lumina la infermeria; 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 un banc de formigó prefabricat tot al llarg de talús i que contindrà les terres en la seva base. Mantenim el talús que existeix però el contenim amb una malla de fibra de coco, 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 del banc.

**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.

**Grades**

Les grades estan projectades per a que puguin acollir més de 250 persones. Es tracta d'un espai sotacobert però obert a la intempèrie per a poder observar els partits d'una forma còmoda, protegits mínimament de la pluja i el sol. S'accedeix per la seva part baixa i la pròpia graderia és l'element que s'utilitza per pujar fins a la cota superior.

Sota la graderia i tot al llarg s'ha projectat un espai d'emmagatzematge amb accés des de la part posterior a través d'unes portes batents.

**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 amb 1 aigüera, una zona amb 10 dutxes i un bany exterior amb accés des del distribuïdor d'entrada que inclou un vàter i un rentamans.

**Bany**

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 superfície útil de les grades és de 162m<sup>2</sup> i té una capacitat per a 250 persones.

Els vestidors tenen una superfície útil de 83,05m<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 67,20m.

## **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.

La graderia és accessible i per això s'han previst dues rampes a cada un dels extrems, amb una pendent del 5% i una longitud de 8,20m, per salvar el desnivell fins arribar a la primera grada, on hi haurà espai per a dues persones amb mobilitat reduïda en cada un dels extrems de les grades, per tant hi haurà espai per a 4 persones.

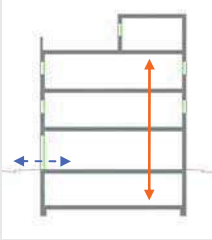
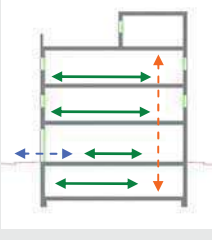
Segons la taula d'accessibilitat de l'annex 2 del Codi d'accessibilitat de Catalunya, el nivell d'accessibilitat exigible per a ús esportiu independentment de la seva superfície és el següent:

- 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

ACCESSIBILITAT EXTERIOR	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE	EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE
<p><b>ACCESSIBILITAT VERTICAL</b></p> <p>Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)</p>  <p>Comunicació de les entitats amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planta accés (via pública)</li> <li>- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari</li> </ul>	<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>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>* plantes amb zones d'ús públic amb Su &gt; 100 m<sup>2</sup></li> <li>* plantes 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les entitats o espais</li> <li>- instal·lacions i dependències d'ús comunitari</li> </ul>	<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) PRACTICABLE (D. 135/1995)

PARAMETRES GENERALS	ADAPTAT (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>	ACCESSIBLE (DB SUA) <input checked="" type="checkbox"/>	PRACTICABLE (D. 135/1995) <input checked="" type="checkbox"/>
<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: <math>A \geq 1,00</math>m per a longitud <math>\leq 0,50</math>m i separat <math>0,65</math>m de canvis direcció /forats de pas</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,20</math> m en general (<math>2,10</math>m per a ús restringit)</li> <li>- <b>Canvis de direcció:</b> no es contempla (amplada pas <math>1,20</math> 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>* peülts-moquelets: 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) <math>\leq 2\%</math> (transversal) <input checked="" type="checkbox"/></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</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 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.</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 <math>1,50</math> m d'alçada i amb marcat contrast de color.</li> </ul> </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)</li> <li>- <b>Alçada:</b> <math>\geq 2,00</math> m</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)</li> <li>- <b>Mecanismes d'obertura i tancament:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* altura de col·locació : <math>0,80</math>m + <math>1,20</math>m</li> <li>* funcionament a pressió o palanca i maniables amb una sola ma, o bé són automàtics</li> <li>* distància del mecanisme d'obertura a cantonada <math>\geq 0,30</math>m</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)</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>- 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 s'admeten graons</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 <math>1,20</math> 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>RAMPE</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> <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. <input checked="" type="checkbox"/></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> <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>Pendents</b> <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <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> </li> <li>- <b>Trams:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <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> <input checked="" type="checkbox"/> <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> <li>- <b>Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <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. * continus i als <u>dos costats</u> 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 → <u>prolongació</u> 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> <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> </li> </ul>
--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pendents</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>longitudinal:</b> ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada</li> <li>- <b>transversal:</b> s'admet ≤ 2% en rampes exteriors</li> </ul> </li> <li>- <b>Trams:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En els <b>dos extrems d'una rampa</b> hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.</li> </ul> </li> <li>- <b>Replans:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)</li> </ul> </li> <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 <math>\geq 1,40</math> m</li> <li>- sentit perpendicular <math>\geq 1,10</math> 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> <math>\geq 0,80</math> m.</li> <li>- davant de les portes es pot inscriure un <math>\varnothing 1,50</math> m.</li> </ul> </li> <li>- <b>Botoneres:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alçada de col·locació:</b> entre <math>1,00</math> i <math>1,40</math> 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 <math>0,90</math> i <math>0,95</math> 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 <math>3</math> i <math>5</math> cm, separat, com a mínim, <math>4</math> 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 <math>\geq 10 \times 10</math> cm) i col·locat a una alçada d'<math>1,40</math>m 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 <math>\leq 1000\text{m}^2</math></b> (exclosa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 porta o 2 enfrontades <math>\rightarrow 1,00 \times 1,25\text{m}</math></li> <li>*2 portes en angle <math>\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}</math></li> </ul> </li> <li>- <b>Su <math>&gt; 1000\text{m}^2</math></b> (exclosa planta accés) <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 porta o 2 enfrontades <math>\rightarrow 1,10 \times 1,40\text{m}</math></li> <li>*2 portes en angle <math>\rightarrow 1,40 \times 1,40\text{m}</math></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 "Accessibilitat 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 "Accessibilitat 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 <math>0,80\text{m}</math> i <math>1,20\text{m}</math> (brancalet 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 <math>\geq 1,20</math> m</li> <li>- sentit perpendicular <math>\geq 0,90</math> m</li> <li>- superfície <math>\geq 1,20</math> 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> <math>\geq 0,80</math> m.</li> <li>- davant de les portes es pot inscriure un <math>\varnothing 1,20</math> 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 <math>1,00</math> i <math>1,40</math> 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"/>
	<p><b>- Amplada</b> <math>\geq 1,00</math> m</p> <p><b>- Altura de pas</b> <math>\geq 2,10</math> m</p> <p><b>- Graons:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontal <math>F \leq 0,16</math>m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- estesa, <math>E \geq 0,30</math>m</li> <li>(si la projecció en planta no és recta, l'estesa, <math>E \geq 0,30</math>m a <math>0,40</math>m de la part interior)</li> <li>- l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)</li> </ul> <p><b>- Trams:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre de graons seguits <math>\leq 12</math>.</li> </ul> <p><b>- Replans:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Els <b>replans intermedis</b> tindran una llargada <math>\geq 1,20</math> m. <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> <p><b>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Passamans:</b> a <b>ambdós costats</b> a una altura entre <math>0,90</math> i <math>0,95</math>m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>* disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una <b>secció</b> igual o equivalent a la d'un tub rodó de <math>\varnothing</math> entre <math>3</math> i <math>5</math> cm, separat <math>\geq 4</math> cm dels paraments verticals.</li> </ul>	<p><b>- Amplada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- <math>\geq 1,00</math>m si comunica amb una zona accessible</li> </ul> <p><b>- Altura de pas</b> <math>\geq 2,20</math> m <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><b>- Graons:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontal <math>0,13 \leq F \leq 0,175</math>m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- estesa, <math>E \geq 0,28</math>m</li> <li>- <math>0,54</math>m <math>\leq 2F + E \leq 0,70</math>m (al llarg de tota l'escala)</li> <li>- la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior</li> <li>- els graons no tenen ressalts (bocel)</li> <li>- graons amb frontal, vertical o formant un angle <math>\leq 15^\circ</math> amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)</li> </ul> <p><b>- Trams:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvarà una altura <math>\leq 2,25</math>m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes)</li> <li>- entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal</li> <li>- entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim <math>\pm 10</math>mm</li> <li>- tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa</li> </ul> <p><b>- Replans:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entre <b>trams d'una mateixa direcció:</b> amplada <math>\geq</math> la de l'escala longitud <math>\geq 1,00</math> m (mesurada a l'eix) <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- entre <b>trams amb canvi de direcció:</b> l'amplada de l'escala no es reduirà</li> <li>- els passadissos d'amplada <math>&lt; 1,20</math>m i les portes es situen a <math>\geq 0,40</math>m de l'arrencada d'un tram</li> <li>- <b>replans de planta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (<math>0,80</math>m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala)</li> <li>* portes i passadissos d'amplada <math>&lt; 1,20</math>m, es situen a <math>0,40</math>m del primer graó d'un tram.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- col·locació 1 costat escales amb desnivell <math>&gt; 0,55</math>m i amplada <math>\leq 1,20</math>m <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>- col·locació 2 costat escales amb desnivell <math>&gt; 0,55</math>m i amplada <math>&gt; 1,20</math>m</li> <li>- passamà intermedi: trams amplada <math>&gt; 4</math>m</li> <li>- altura de col·locació <math>\rightarrow 0,90</math>m <math>\div 1,10</math>m</li> <li>- seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament <math>\geq 0,04</math>m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.</li> </ul>

## **MD 4.2 Seguretat estructural**

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

Previ a l'inici de les obres caldrà desmuntar les grades metàl·liques existents i 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'incendi, 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.

**FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02**  
**norma de construcció sismoresistent**
**EDIFICIS**  
**nova construcció**

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	
Situació: <b>CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA</b>	Municipi: <b>ROSES</b>
Número de plantes sobre rasant: <b>1</b>	

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ							
<b>Classificació de l'edifici en funció de la seva importància:</b> (Article 1.2.2)	<table border="1"> <tr> <td> <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.         </td> <td> <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.         </td> <td> <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.         </td> </tr> </table>	<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>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 <b><math>a_b / g &lt; 0,04</math></b> <b><math>a_b / g = 0,06</math></b>						
<b>Acceleració de càlcul <math>a_c</math>:</b> (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$ )	<table border="1"> <tr> <td> <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 <math>C_i</math> de cada estrat del terreny amb el seu gruix <math>e_i</math>, en metres.           <math display="block">C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,60</math> </td> <td> <b>Coefficient de risc <math>\rho</math></b>            Edificis d'importància normal <math>\rho = 1,0</math>            Edificis d'importància especial <math>\rho = 1,3</math>  <b><math>\rho = 1,0</math></b> </td> <td> <b>Coefficient d'amplificació del terreny S</b>            Si <math>\rho \cdot a_b \leq 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25</math>            Si <math>0,1 g &lt; \rho \cdot a_b &lt; 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})</math>            Si <math>0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0</math>  <b><math>S = 1,28</math></b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <sup>(4)</sup> <b><math>a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,077</math></b> </td> </tr> </table>	<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 $\rho = 1,3$ <b><math>\rho = 1,0</math></b>	<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 $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$ <b><math>S = 1,28</math></b>	<sup>(4)</sup> <b><math>a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,077</math></b>		
<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 $\rho = 1,3$ <b><math>\rho = 1,0</math></b>	<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 $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$ <b><math>S = 1,28</math></b>					
<sup>(4)</sup> <b><math>a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,077</math></b>							
<b>Tipus d'estructura:</b> <sup>(1) (4) (5)</sup>	<b>Tipus d'estructura</b>						

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA	
Edificis d'importància moderada	No cal aplicar l'NCSE-02 <input checked="" type="checkbox"/>
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02
$0,04 g \leq a_b < 0,08g$ <sup>(2)</sup>	<b>Cal aplicar l'NCSE-02</b> 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 $a_c \geq 0,08g$
$a_b \geq 0,08g$ <sup>(1)</sup>	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions

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.

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 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.

Les grades, pel fet de ser obertes a l'exterior queden exemptes del seu compliment, Igualment per la contenció de terres.

La guixeta, al considerar-se una construcció d'escassa entitat, gairebé com si d'un mobiliari es tractés, i que no suposa risc per a les persones per la poca ocupació que tindrà, també queda exempta del seu compliment.

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	Espesor 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 <sup>(2)</sup> del alma $b_{0,min}$ (mm)
	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  $\leq$  25.
- Les perforacions i forats dels terres són < al pas d' una esfera de  $\varnothing$ 15mm.

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 ( $N_e$ ) és inferior al risc admissible de l'edifici ( $N_a$ )  $\rightarrow N_e < N_a$ .

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	▶ $N_g$ : (núm. impactes / any km <sup>2</sup> ) Densitat d'impactes sobre el terreny	Municipi: $N_g$ impactes / any km <sup>2</sup> :	<b>ROSES</b> <b>3,00</b>
	▶ $A_e$ : (m <sup>2</sup> ) 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</b> m <sup>2</sup>
	▶ $C_1$ : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	$C_1 = 0,50$
		* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	$C_1 = 0,75$
		* edifici aïllat →	$C_1 = 1,00$ ✓
* edifici situat a dalt d'un turó →		$C_1 = 2,00$	
• $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6} = 3,00 \times 2.273,50 \times 1,00 \times 10^{-6}$			$N_e = 0,006820$ impactes /any

Na RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	▶ $C_2$ : coeficient segons tipus de construcció	Estructura metàl·lica i coberta:		Estructura formigó i coberta:		Estructura fusta i coberta:		
		metàl·lica	$C_2 = 0,50$ ✓	metàl·lica	$C_2 = 1,00$	metàl·lica	$C_2 = 2,00$	
		formigó	$C_2 = 1,00$	formigó	$C_2 = 1,00$	formigó	$C_2 = 2,50$	
		fusta	$C_2 = 2,00$	fusta	$C_2 = 2,50$	fusta	$C_2 = 3,00$	
	▶ $C_3$ : coeficient segons el contingut de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →						$C_3 = 3,00$
		* edifici amb altres continguts →						$C_3 = 1,00$ ✓
	▶ $C_4$ : coeficient segons l'ús de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →						$C_4 = 0,5$ ✓
		* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent						$C_4 = 3,00$
		* resta d'edificis →						$C_4 = 1,00$
	▶ $C_5$ : 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,...) →						$C_5 = 5,00$
* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →						$C_5 = 5,00$		
* resta d'edificis →						$C_5 = 1,00$ ✓		
• $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{0,50 \times 1,00 \times 0,50 \times 1,00} 10^{-3}$							$N_a = 0,022000$	

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		$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1$	$E \geq$	
	• 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	$0 \leq E < 0,80$	→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria	
		3	$0,80 \leq E < 0,95$		
		2	$0,95 \leq E < 0,98$		
		1	$E \geq 0,98$	→ 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 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.

Pel que fa a les grades, la guixeta i la contenció de terres, no és d'aplicació aquest DB.

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 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 (grau d'impermeabilitat 3):

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

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

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

- L'estrat 1 (graves sorrenques) té un coeficient de permeabilitat  $K_s > 10^{-2}$  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. Pel que fa a les grades, al ser exteriors, tampoc li és d'aplicació aquest apartat.

**CTE**Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat****HS**  
P. BÀSICRef. 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.

✓

**CTE**Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat****HS**  
P. BÀSICRef. 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			✓

CTE

Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'Habitabilitat, Salubritat

HS  
P. BÀSIC

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 garantirà 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.	✓



**CTE**Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'**Habitabilitat, Salubritat****HS**  
P. BÀSICRef. 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**

Queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat, la guixeta i les grades.

El nou mòdul de vestidors i els banys també 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**

Queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat, la guixeta i les grades.

El nou mòdul de vestidors i els banys també 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**

Les grades no disposen d'instal·lacions tèrmiques (calefacció, refrigeració, ventilació o aigua calenta sanitària).

Pel que fa als vestidors es preveu la col·locació de 7 radiadors nous i la incorporació d'aigua calenta sanitària a les dutxes. Els banys tan sols disposaran d'aigua calenta sanitària. 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.

Les grades i la taquilla no és d'aplicació ja que les instal·lacions d'il·luminació són gairebé inexistents. Pel que fa als vestidors, 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 3.000m<sup>2</sup>.

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	3	<input type="checkbox"/> supermercats, hipermercats i grans magatzems	5
<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>	3,5	<input type="checkbox"/> zones comunes en edificis no residencials	6
<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>	4	<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>	8
<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.	10
<input checked="" type="checkbox"/> espais esportius <sup>(5)</sup>		<input type="checkbox"/> locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	2,5

**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

✓ **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 ( $W/m^2$ )	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	$P_{TOT}/S_{TOT}$ ( $W/m^2$ )
(Taula 3.2 HE3)	<input type="checkbox"/> aparcament	-	<b>5</b>
	<input type="checkbox"/> altres usos	$\leq 600$	<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,  $T_c$  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.

Ni la guixeta ni les grades tampoc han de complir aquesta exigència per ser exteriors.

## **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 economitadors. 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 desmuntar les grades metàl·liques existents i 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.

S'ha projectat fonamentacions superficials a base de lloses de fonamentació de 40cm de cantell que descansen sobre 10 cm de formigó de neteja en les grades i la taquilla. 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

A trets generals, tant les grades estan formades per perfils laminats en calent tipus IPE, L, tubulars rectangulars... En canvi, 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. Les grades per ser exteriors, queden fora de l'àmbit d'aplicació.

En els següents capítols no es desenvoluparà constructivament les grades 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:

- 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. Els dos testers no tenen cap finestra. La façana que llinda amb el camp té les quatre portes d'accés als espais interior i únicament té una finestra de l'espai de la infermeria. 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, lacat a taller, color a definir per la DF.

### 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. 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 50mm de gruix amb bastiment interior de fusta de pi i taulers de fibres de fusta 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. Inclou manera d'acer inoxidable, frontisses d'acer inoxidable, topall fixat al paviment.

## **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 poliester 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**

En aquest capítol només desenvoluparem l'actuació de la contenció de terres situada en el límit nord del camp.

Aquesta està formada per bancs de formigó prefabricat de dimensions 45cmx60cm i 2,4m de longitud al llarg de tota l'amplada del camp i que serà la base del talús per tal que no es tornin a produir més enllavissades sobre el terreny de joc. Alhora aquest banc es podrà utilitzar per a públic assegut.

Darrera del banc i en la seva part inferior es preveu un drenatge de graves i una petita cuneta com a peu del talús per evitar que les terres s'esllavessin sobre aquest.

Al mateix temps, el talús està contingut amb una malla de coco que ens assegura encara més l'estabilitat de les terres.

El mur de bloc que limita la parcel·la situat en el cap del talús no es modifica.

## **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 CATORZE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS I DINOU CÈNTIMS.**

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

**TRES-CENTS NOU MIL TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS (amb l'IVA 21% inclòs).**

PEM pressupost d'execució material		214.850,19 €
Despeses generals	13%	27.930,52 €
Benefici industrial	6%	12.891,01 €
Subtotal		255.671,72 €
I.V.A.	21%	53.691,06 €
PEC pressupost d'execució per contracta		<b>309.362,78 €</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

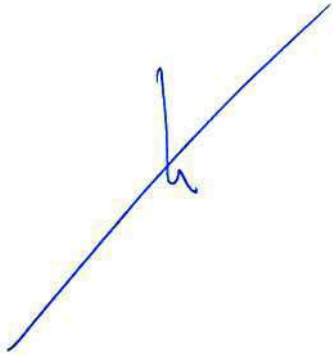
  
Carme Muñoz i Ramírez

## 9 CONSIDERACIÓ FINAL

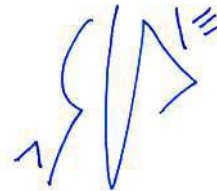
---

## 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

---

## 10 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

## REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE L'ESTAT ACTUAL

### Imatges generals del conjunt





**Edificacions existents**













Zona grades





**Zona contenció de terres**







## 10 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 2 GESTIÓ DE RESIDUS

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Obra:	NOVES GRADES I AMPLIACIÓ DE VESTIDORS		
Situació:	CAMP DE FUTBOL LA VINYASSA		
Municipi :	ROSES	Comarca :	ALT EMPORDÀ

## AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)					
Terres d'excavació	Codificació residus LER	Volum (m <sup>3</sup> )	Densitat real (tones/m <sup>3</sup> )	Pes (tones)	Volum aparent m <sup>3</sup>
	Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta		0,00	2,0	0	0
grava i sorra solta		369,00	1,7	627	443
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>369 m<sup>3</sup></b>		<b>627,3 t</b>	<b>443 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	Codificació residus LER	Pes	Pes residus	Volum aparent	Volum aparent
	Ordre MAM/304/2002	(tones/m <sup>2</sup> )	(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució		0,086	8,893	0,090	9,275
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	3,793	0,041	4,215
formigó	170101	0,036	3,776	0,026	2,697
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	2,954
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>		<b>0,090</b>	<b>9,34 t</b>	<b>0,118</b>	<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	442,8	0,00	300,00	142,80
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>442,8</b>	<b>0,00</b>	<b>300,00</b>	<b>142,80</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
Formigó	80	3,78	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,79	no	inert
Metalls	2	0,07	no	no especial
Fusta	1	0,12	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,16	no	no especial
Paper i cartró	0,5	0,09	no	no especial
Especials*	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 destrua 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)	SI

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 €/m<sup>3</sup></b>	<b>12,00</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m<sup>3</sup></b> (mínim 100 €)	<b>5,00</b>
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m<sup>3</sup></b>	<b>4,00</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m<sup>3</sup></b>	<b>15,00</b>
Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per cada tipus de residu	Especials**: <b>nº transports a 200 €/transport</b>	<b>1</b>
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre <b>5-15 €/m<sup>3</sup></b>	<b>5,00</b>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre <b>70-90 €/m<sup>3</sup></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	m <sup>3</sup> (+20%)	12,00 €/m <sup>3</sup>	5,00 €/m <sup>3</sup>	5,00 €/m <sup>3</sup>	70,00 €/m <sup>3</sup>
Terres	142,80	4.087,57	714,00	1.286,49	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m <sup>3</sup>	15,00 €/m <sup>3</sup>
Formigó	3,64	-	100	-	54,62
Maons, teules i ceràmics	5,69	68,28	100	22,76	-
Petris barrejats	1,65	-	100	-	24,74
Metalls	0,25	-	100	-	3,77
Fusta	0,63	-	100	-	9,44
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	1,45	-	100	-	-
Paper i cartró	1,66	19,92	100	6,64	0,00
Guixos i altres no especials	1,54	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		4.175,77	100,00	1.315,89	292,57

### Elements Auxiliars

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

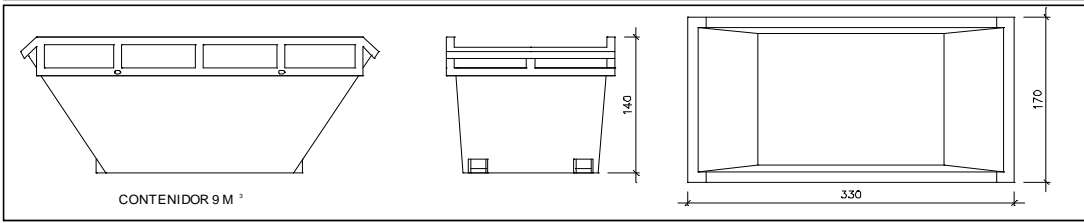
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 5.884,22 €

El volum de residus aparent és de : 131,23 m<sup>3</sup>

El pes dels residus és de : 227,46 tones

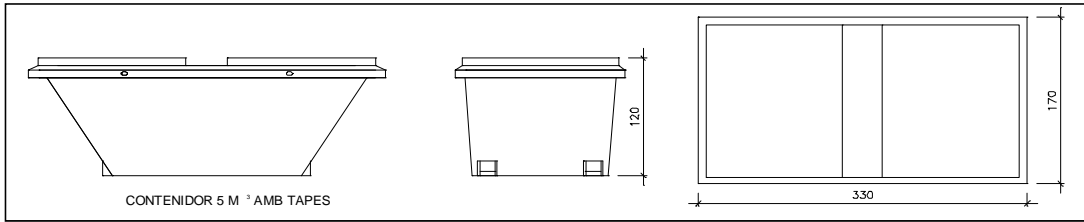
El pressupost de la gestió de residus és de : 3.463,89 euros

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



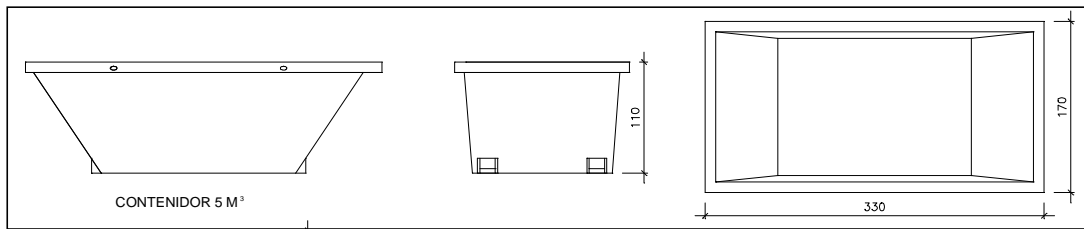
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



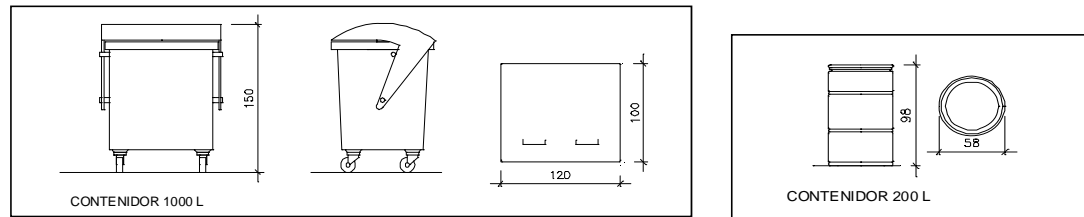
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



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

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



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

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

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

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 627,30 tones		<b>218,13 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 *	218,13 tones	11 euros/ tona	2399,43 euros
Residus de construcció *	7,47 tones	11 euros/ tona	120,20 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>226 tones</b>
<b>Total fiança</b>			<b>2.519,63 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

Des. 2020

CAPÍTOL	mesos	2	3	4	5	6	PEM
<b>GRADES</b>							113.375,60
Treballs previs i enderrocs	2.127,73						2.127,73
Moviment de terres	1.532,33	1.532,33					3.064,66
Fonaments		12.044,78	12.044,78				24.089,55
Estructura			15.663,63	15.663,63			31.327,25
Coberta i façana				6.365,61	6.365,61		12.731,21
Grades prefabricades					25.358,15		25.358,15
Fusteries						14.677,05	14.677,05
<b>VESTIDORS</b>							76.628,27
Treballs previs i enderrocs	1.641,64						1.641,64
Moviment de terres	2.535,40						2.535,40
Fonaments		4.939,15					4.939,15
Estructura			15.408,32				15.408,32
Coberta				7.270,49			7.270,49
Divisions interiors				3.475,55			3.475,55
Paviments i revestiments					10.016,72		10.016,72
Fusteria interior i exterior						5.699,00	5.699,00
Equipament						3.825,18	3.825,18
Sanejament		3.612,99					4.516,24
Fontaneria					7.239,39	1.809,85	9.049,24
Electricitat					2.433,93	608,48	3.042,41
Calefacció					2.632,78	658,20	3.290,98
Contraïncendis						198,51	198,51
Varis					515,83	1.203,61	1.719,44
<b>BANYS</b>							9.756,53
Treballs previs i enderrocs	650,64						650,64
Moviment de terres	194,00						194,00
Fonaments		509,30					509,30
Estructura		1.332,05					1.332,05
Divisions interiors			355,69				355,69
Paviments i revestiments				2.207,49			2.207,49
Fusteria interior i exterior					1.116,84		1.116,84
Equipament						835,69	835,69
Sanejament		373,89				93,47	467,36
Fontaneria					1.304,24	326,06	1.630,30
Electricitat					365,74	91,43	457,17
<b>BANC DE CONTENCIÓ</b>							12.664,79
<b>Banc de contenció</b>			3.799,44		8.865,35		12.664,79
Control de qualitat	137,50	137,50	137,50	137,50	137,50	137,50	825,00
Seguretat i salut	266,67	266,67	266,67	266,67	266,67	266,67	1.600,00
<b>TOTAL PEM</b>	<b>9.085,91</b>	<b>24.748,65</b>	<b>47.676,01</b>	<b>35.386,93</b>	<b>66.618,75</b>	<b>31.333,94</b>	<b>214.850,19</b>

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**

Juliol 2020

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 la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

#### 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).

#### Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

#### Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

## 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)

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

#### Llocs de treball

##### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

##### Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

#### 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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

**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 modificacions

**Llei d'accessibilitat**

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

## 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 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 modificacions

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)

**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)**

**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 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 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 modificacions

**Ley del ruido**

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

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

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

**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 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 modificacions.

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

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

**EHE-08 Instrucción de hormigón estructural**

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

**Instrucció d'Acer Estructural EAE**

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

*El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

**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 modificacions.

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

**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

---

**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 elevadores**

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

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

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

**Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención**

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

**Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas**

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

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

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

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

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

**Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica**

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

**Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.**

Instrucció 6/2006

**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 manutenció, 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 modificacions

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions d'aigua

---

### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

### Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

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

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

### 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'evacuació

---

### CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

[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 modificacions.

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

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades 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)

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

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

**Condicionis higienosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

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

## Instal·lacions de ventilació

---

**CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

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

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

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

**CTE DB SI 3.7 Control de humos**

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

## 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)

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

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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

---

**Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"**

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

## Instal·lacions d'electricitat

---

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

### **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)

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

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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).

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

### **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)

### **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)

### **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

## 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 modificacions.

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

## 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); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

### 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)

### Orden CTE/1296/2003, 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)

### 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)

### Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

## 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 modificacions.

## Certificació energètica dels edificis

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

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

## Control de qualitat

### Marc general

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

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

#### EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

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

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

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

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

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

#### 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)

#### Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

#### 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

### Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

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

**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)

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

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

### Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

### Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

## Llibre de l'edifici

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

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

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

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

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

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

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	H	Oficial 1a paleta	19,95000	€
	H	Oficial 1a encofrador	19,95000	€
	H	Oficial 1a ferrallista	19,95000	€
	H	Oficial 1a Soldador	20,27000	€
	h	Oficial 1a col·locador	19,95000	€
	H	Oficial 1a Fuster	20,30000	€
	H	OFICIAL 1A PINTOR	19,95000	€
	h	Oficial 1a vidrier	21,64000	€
	h	Oficial 1a manyà	20,27000	€
	h	Oficial 1a calefactor	19,31000	€
	h	Oficial 1a electricista	19,31000	€
	H	Oficial 1a lampista	20,61000	€
	h	Oficial 1a muntador	20,61000	€
	h	Oficial 1a jardiner	23,43000	€
	H	Ajudant encofrador	17,71000	€
	H	Ajudant ferrallista	17,71000	€
	H	Ajudant Soldador	17,76000	€
	h	Ajudant col·locador	17,71000	€
	H	Ajudant Fuster	17,81000	€
	H	AJUDANT PINTOR	17,71000	€
	h	Ajudant manyà	17,51000	€
	h	Ajudant calefactor	16,44000	€
	h	Ajudant electricista	16,44000	€
	H	Ajudant lampista	17,71000	€
	h	Ajudant muntador	17,71000	€
	h	Ajudant jardiner	20,79000	€
	H	Manobre	16,65000	€
	H	Manobre especialista	17,21000	€

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

### MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
H		Compressor amb dos martells pneumàtics	15,57000	€
H		Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 A 20 T	74,84000	€
H		Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	71,57000	€
H		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	44,94000	€
H		Corró vibratori autopropulsat, de 8 A 10T	42,94000	€
h		Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,69000	€
H		Camió per a transport de 12 t	38,58000	€
H		Camió per a transport de 24 T	40,63000	€
h		Camió grua de 3 t	42,07000	€
h		Mesclador continu amb siija per a morter preparat a granel	1,69000	€
H		Formigonera de 165l	1,42000	€
H		Remolinador mecànic	4,84000	€
H		Regle vibratori	4,46000	€
H		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,60000	€
H		Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,25000	€
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.	164,65000	€

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
M3		Aigua	1,35000	€
T		Sorra de pedrera per a morters	14,25000	€
t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55000	€
t		Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	8,46000	€
T		Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	106,87000	€
T		Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	86,38000	€
Kg		Calç aèria CL90, en sacs	0,18000	€
KG		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,82000	€
kg		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,82000	€
m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,26000	€
m3		Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	54,60000	€
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	57,92000	€
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	65,48000	€
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	49,84000	€
t		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	29,37000	€
Kg		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,37000	€
kg		Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,88000	€
Kg		Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,39000	€
Kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,02000	€
Kg		Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,69000	€
Kg		Clau acer	0,81000	€
Cu		Visos galvanitzats	1,49000	€
MI		Xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 1mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 450mm amb especejament i plecs segons detall projecte.	6,07000	€
MI		Xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 2mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 700mm amb especejament i plecs segons detall projecte.	10,45000	€
Ut		Cargol autoroscant d'acer inoxidable amb volandera	0,60000	€
u		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,09000	€
u		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,45000	€
u		Abraçadora plàstica, de 42 mm de diàmetre interior	0,65000	€
cu		Grapa metàl·lica per a fixar miralls	135,12000	€
kg		Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,57000	€
Kg		Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,54000	€
m2		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	4,92000	€
M²		Xapa grecada d'acer prelacat, de la casa HIANSA nomenclatura MT-52, de color RAL a definir per la DF, de 0,8mm de gruix, amb una altura de cresta de 52mm i un intereix de 156,5mm, amb una inèrcia de 42,21cm4.	12,39000	€
Ut		Conjunt de tancament, F-02,de dimensions totals d'obra de 175x110cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	139,72000	€

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Ut		Conjunt de tancament, F-02,de dimensions totals d'obra de 175x110cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	104,99000	€
Ut		Conjunt de tancament, F-04,de dimensions totals d'obra de 175x30cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	59,96000	€
M1		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35000	€
M3		Llata de fusta de pi	202,82000	€
Cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	7,83000	€
Cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	14,35000	€
M2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	0,85000	€
M2		Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	5,09000	€
M2		Plafó metàl·lic de 50x60 cm per a 50 usos	0,89000	€
I		Desencofrant	1,83000	€
U		Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x60 cm	0,17000	€
U		Part proporcional d'elements auxiliars per a taulers fenòlics	0,30000	€
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	0,77000	€
Ut		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200mm, per a revestir, categoria i segons norma UNE-EN 771-3	0,75000	€
Ut		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200mm, per a revestir, categoria i segons norma UNE-EN 771-3	1,05000	€
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	1,07000	€
u		Peça prefabricada de formigó de 400x300x40mm, amb goteró a la part inferior, de color gris	12,54000	€
u		Peça U de morter de ciment, de 400x200x200 mm, amb dues cares vistes esmaltades, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	4,29000	€
Ut		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19000	€
M2		Rajola de ceràmica premada esmaltada mate, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), amb pretall	8,46000	€
m2		Rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, amb una classificació mínima antilliscament 3, de forma rectangular o quadrada	19,42000	€
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)	3,29000	€
KG		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dues capes d'imprimació antioxidant	0,81000	€
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 cargols i amb dues capes d'imprimació antioxidant	0,86000	€
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	0,86000	€
m		Semibigueta de formigó armat de 23 a 24 cm d'alçària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 40 i 80 kN	6,13000	€
Ut		Revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3	7,26000	€
u		Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 25 peces/m2, com a màxim	0,45000	€

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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	6,58000	€
m <sup>2</sup>		Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m <sup>2</sup>	0,30000	€
m <sup>2</sup>		Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m <sup>2</sup>	1,12000	€
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 mitjamosa i encadellat	6,75000	€
Ut		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80mm de gruix com a màxim	0,31000	€
MI		Estructura suport amb tubular de 5x5cms, inclòs part proporcional de fixacions	2,09000	€
DM3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base sílicona neutra monocomponent	19,94000	€
dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,58000	€
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	€
Kg		Adhesiu de ciment millorat C2E	3,00000	€
Kg		Esmalt de poliuretà de 2 components	10,15000	€
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	€
T		Pols de quars color gris	471,02000	€
ml		Graó prefabricat amb peça de 1,0mts de longitud i 30x25cms de secció, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE. Inclou cantells bissellats i formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent, elements d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	40,95000	€
MI		Grada prefabricada tipus L 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. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	92,90000	€
MI		Grada prefabricada amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 450mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	54,74000	€
M <sup>2</sup>		Grada prefabricada tipus L amb acabat llis de 15cms de gruix, de forma trapezoidal segons geometria de projecte projecte i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	74,89000	€
M <sup>2</sup>		Peça prefabricada (mateixes característiques d'acabat que les peces de les grades) amb acabat llis, de 5cms de gruix, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, cantells bissellats i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	53,59000	€
Ut		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/m <sup>2</sup> .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 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, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	239,99000	€
Ut		Fusteria F-02 d'alumini lacat de RAL a definir per la Direcció Facultativa, classe E1650, permeabilitat de classe 4 i una transmissió tèrmica U= 2,5W/m <sup>2</sup> .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, sobreexidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	307,50000	€
Ut		Conjunt de porta, de dues fulles practicables, de dimensions totals d'obra de 170x150cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF.	184,70000	€

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Ut		Porta de fusta, P02, d'una fulla batent, 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. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	181,69000	€
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, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	245,15000	€
u		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.	234,99000	€
Ut		Mecanismes, ferratges i tancaments de seguretat d'acer inoxidable	55,18000	€
Ut		Ferramenta, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per pes, per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	105,00000	€
MI		Pletina d'acer laminat de 50x16mm col·locat seguint especejament de projecte. Inclou dues capes d'imprimació antioxidant, treballs empotrament muntants a dau de formigó, part proporcional d'elements de fixació (varilles i tacs químics a muntant per fixació a lateral rampa), trobades, retorn i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	11,01000	€
m2		Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm amb pintura de protecció a la part posterior	44,56000	€
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	109,53000	€
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	4,27000	€
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	4,87000	€
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	6,66000	€
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	62,03000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,01000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,01000	€
u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	15,45000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,08000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,23000	€
u		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	93,93000	€
u		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	0,52000	€
u		Tap cec, preu alt, per a radiador	0,35000	€
u		Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	0,39000	€
u		Purgador per a radiadors, automàtic	0,93000	€
u		Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	14,72000	€
u		Detentor de sortida, preu alt	2,20000	€

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
m		Tub de coure R250 (semidur) de 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,96000	€
m		Tub de coure R250 (semidur) de 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,2 mm, segons la norma UNE-EN 1057	7,01000	€
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	4,25000	€
u		Accessori per a tub de coure 35 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	3,05000	€
u		Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	3,15000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 35 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,33000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,46000	€
u		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,77000	€
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	€
m		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	0,43000	€
m		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,65000	€
U		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.	325,00000	€
u		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,	4,59000	€
u		Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	1,49000	€
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	36,88000	€
u		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	7,89000	€
u		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	21,74000	€
u		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,33000	€
u		Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,35000	€
u		Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15000	€
u		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,10000	€
u		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 lumens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,19000	€
u		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	38,88000	€
u		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	5,62000	€
u		Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	3,14000	€

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	138,57000	€
	Ut	Inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Victoria, col.locat sobre paviment, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega.	93,36000	€
	U	Inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Accés per a mobilitat reduïda, col.locat sobre paviment, cisterna baixa, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega.	182,12000	€
	Kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,11000	€
	u	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"	64,58000	€
	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"	125,45000	€
	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	82,38000	€
	u	Aixeta amb pulsador temporitizat per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	114,65000	€
	Ut	Fluxor per a inodor de la casa ROCA, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats, de llautó cromat, antirotatori, amb entrada 3/4" i colze d'enllaç a l'alimentació mural	112,01000	€
	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de 1" i entrada de 1"	25,14000	€
	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	3,06000	€
	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	€
	u	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.	86,11000	€
	u	Barra mural fixa en angle 90º 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.	136,27000	€
	Ut	Vàlvula termostàtica de llautó, entrada i sortida per a rosca de diàmetre adequat	9,50000	€
	Ut	Porta-rotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm	25,44000	€
	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	64,49000	€
	u	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	4,03000	€
	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,03000	€
	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,31000	€
	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	€
	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. Inclòs part proporcional de fixacions	90,00000	€
	Ut	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	162,62000	€
	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 taulell fenòlic, col.locat amb fixacions mecàniques	95,49000	€



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
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)	9,45000	€
m3		Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	43,29000	€
m2		Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 400 g/m2	0,97000	€
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.	1,36000	€
M2		Làmina de polietilè transparent, de 0,2 mm d'espessor, inclòs part proporcional de cinta plàstica autoadhesiva.	0,18000	€

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

## ELEMENTS COMPOSTOS

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	Rend.: 1,000		63,47000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x	17,21000 =	17,21000	
			Subtotal:		17,21000	17,21000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700 /R x	1,42000 =	0,99400	
			Subtotal:		0,99400	0,99400
Materials						
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	14,25000 =	23,22750	
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	86,38000 =	21,59500	
B0111000	M3	Aigua	0,200 x	1,35000 =	0,27000	
			Subtotal:		45,09250	45,09250
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,17210
COST DIRECTE						63,46860
COST EXECUCIÓ MATERIAL						63,46860
D0701821	m3	Mortor 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		72,96000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x	17,21000 =	17,21000	
			Subtotal:		17,21000	17,21000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700 /R x	1,42000 =	0,99400	
			Subtotal:		0,99400	0,99400
Materials						
B0111000	M3	Aigua	0,200 x	1,35000 =	0,27000	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	14,25000 =	21,66000	
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	86,38000 =	32,82440	
			Subtotal:		54,75440	54,75440

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
COST DIRECTE					72,95840	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					72,95840	
<b>D070A4D1</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>106,06000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,050 /R x	17,21000 =	18,07050	
			Subtotal:		18,07050	18,07050
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,725 /R x	1,42000 =	1,02950	
			Subtotal:		1,02950	1,02950
Materials						
B0111000	M3	Aigua	0,200 x	1,35000 =	0,27000	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	14,25000 =	19,66500	
B0532310	Kg	Calç àeria CL90, en sacs	190,000 x	0,18000 =	34,20000	
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	86,38000 =	32,82440	
			Subtotal:		86,95940	86,95940
COST DIRECTE					106,05940	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					106,05940	
<b>D0718821</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>81,97000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	1,000 /R x	17,21000 =	17,21000	
			Subtotal:		17,21000	17,21000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165l	0,700 /R x	1,42000 =	0,99400	
			Subtotal:		0,99400	0,99400
Materials						
B0511401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	106,87000 =	40,61060	
B0310020	T	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	14,25000 =	21,66000	
B0111000	M3	Aigua	0,200 x	1,35000 =	0,27000	
B081C010	Kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,760 x	1,39000 =	1,05640	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

## ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			63,59700
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17210
			COST DIRECTE			81,97310
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,97310
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			0,80000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,71000 =	0,08855
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	19,95000 =	0,09975
			Subtotal:			0,18830
Materials						
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,02000 =	0,01040
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,57000 =	0,59850
			Subtotal:			0,60890
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00188
			COST DIRECTE			0,79908
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,79908
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	Rend.: 1,000			0,77000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	17,71000 =	0,08855
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	19,95000 =	0,09975
			Subtotal:			0,18830
Materials						
B0B2A000	Kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,050	x	0,54000 =	0,56700
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,02000 =	0,01040
			Subtotal:			0,57740
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00188
			COST DIRECTE			0,76758
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,76758

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

### PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
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			53,94 €	
		L'empresa subministradora de biguetes haurà de garantir que l'estructura resisteixi 90minuts.					
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
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	7,06911 =	7,77602	
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	1,15901 =	2,94389	
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	29,38960 =	29,38960	
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	92,17443 =	13,82616	
			Subtotal:			53,93567	53,93567
			COST DIRECTE				53,93567
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,93567
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			3.290,98 €	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra							
EF52B3B2	m	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 11,54052 =	2.134,99620		
1E36A5B6	u	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	7,000	x 165,14076 =	1.155,98532		
					Subtotal:	3.290,98152	3.290,98152
					COST DIRECTE		3.290,98152
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.290,98152
<hr/>							
1E36A5B6	u	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		165,14	€	
<hr/>							
Partides d'obra							
EE36A5B1	u	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	1,000	x 127,62763 =	127,62763		
EEZ51320	u	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 37,51313 =	37,51313		
					Subtotal:	165,14076	165,14076
					COST DIRECTE		165,14076
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,14076
<hr/>							
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		3.657,46	€	
<hr/>							
Partides d'obra							
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	83,000	x 8,77343 =	728,19469		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
		difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà						
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	14,64942 =		2.417,15430	
EJ2Z411B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu superior, amb sortida de diàmetre 1'' i entrada d'1''	14,000	x	32,76392 =		458,69488	
EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''	5,000	x	10,68392 =		53,41960	
					Subtotal:		3.657,46347	
							3.657,46347	
					COST DIRECTE		3.657,46347	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.657,46347	
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 paletaeria, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.		Rend.: 1,000			669,80 €	
					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	32,76392 =		131,05568	
EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''	3,000	x	10,68392 =		32,05176	
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	14,64942 =		410,18376	
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	8,77343 =		96,50773	
					Subtotal:		669,79893	669,79893
							669,79893	
					COST DIRECTE		669,79893	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		669,79893	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
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. - 4uts de piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrimet 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 mm2, 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		603,68 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrimet de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	4,000	x 21,64214 =	86,56856	
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 30,81156 =	30,81156	
EG380A07	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra	45,200	x 10,75891 =	486,30273	
			Subtotal:		603,68285	603,68285
			COST DIRECTE			603,68285
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			603,68285
AJ0001	Pa	Partida alçada a justificar de treballs de reposició de la gespa artificial i la barana metàl.lica, extretes durant els treballs d'execució de les obres. Inclou mà d'obra, materials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		497,59 €	
			COST DIRECTE		497,59000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		497,59000	
AJ0002	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.	Rend.: 1,000		422,96 €	
			COST DIRECTE		422,96000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		422,96000	



Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
AJ0003	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.	Rend.: 1,000		225,25 €	
			COST DIRECTE		225,25000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>225,25000</b>	
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 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.	Rend.: 1,000		14,72 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013D000	H	AJUDANT PINTOR	0,040 /R x	17,71000 =	0,70840	
A012D000	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,400 /R x	19,95000 =	7,98000	
			Subtotal:		8,68840	8,68840
Materials						
B89ZC200	Kg	Esmalt de poliuretà de 2 components	0,500 x	10,15000 =	5,07500	
			Subtotal:		5,07500	5,07500
Partides d'obra						
L12CAAAA	dia	Lloguer diari de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 10 m d'alçada 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	164,65000 =	0,82325	
			Subtotal:		0,82325	0,82325
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13033	
			COST DIRECTE		14,71698	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,71698</b>	
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		2,72 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
C1312340	H	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	0,038	/R x	71,57000 =	2,71966		
						Subtotal:	2,71966	
						COST DIRECTE	2,71966	
						DESPESES INDIRECTES	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,71966	
<b>E221C472</b>	<b>M³</b>	<b>Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte format per graves sorrenques, realitzada amb pala excavadora mini i càrrega directa sobre camió. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,22</b>	<b>€</b>
Maquinària			Unitats		Preu	Parcial	Import	
C1312340	H	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20T	0,045	/R x	71,57000 =	3,22065		
						Subtotal:	3,22065	
						COST DIRECTE	3,22065	
						DESPESES INDIRECTES	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,22065	
<b>E222142A</b>	<b>M³</b>	<b>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>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>6,43</b>	<b>€</b>
Maquinària			Unitats		Preu	Parcial	Import	
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,143	/R x	44,94000 =	6,42642		
						Subtotal:	6,42642	
						COST DIRECTE	6,42642	
						DESPESES INDIRECTES	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,42642	
<b>E222B432</b>	<b>M³</b>	<b>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>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>7,19</b>	<b>€</b>
Maquinària			Unitats		Preu	Parcial	Import	
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,160	/R x	44,94000 =	7,19040		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			7,19040
						7,19040
			COST DIRECTE			7,19040
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,19040
<b>E2241100</b>	M <sup>2</sup>	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,69 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	0,100 /R x	16,65000 =	1,66500	
			Subtotal:		1,66500	1,66500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02498
			COST DIRECTE			1,68998
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,68998
<b>E225AP70</b>	M <sup>3</sup>	Estesa de granulats de material reciclat mixt en tongades de 25 cm, com a màxim. Inclòs mitjans auxiliars i demes elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>14,29 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	0,010 /R x	16,65000 =	0,16650	
			Subtotal:		0,16650	0,16650
Maquinària						
C1311440	H	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 A 20 T	0,006 /R x	74,84000 =	0,44904	
			Subtotal:		0,44904	0,44904
Materials						
B033S500	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm	1,616 x	8,46000 =	13,67136	
			Subtotal:		13,67136	13,67136
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00250
			COST DIRECTE			14,28940
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,28940
<b>E225T00F</b>	M <sup>2</sup>	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>Rend.: 1,000</b>			<b>1,19 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	0,020	/R x	16,65000 =	0,33300
						0,33300
Subtotal:						0,33300
Maquinària						
C1335080	H	Corró vibratori autopropulsat, de 8 A 10T	0,020	/R x	42,94000 =	0,85880
						0,85880
Subtotal:						0,85880
						1,19180
COST DIRECTE						1,19180
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,19180
<hr/>						
E2R350D7	M³	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.	Rend.: 1,000			2,07 €
<hr/>						
Unitats      Preu      Parcial      Import						
Maquinària						
C1501A00	H	Camió per a transport de 24 T	0,051	/R x	40,63000 =	2,07213
						2,07213
Subtotal:						2,07213
						2,07213
COST DIRECTE						2,07213
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,07213
<hr/>						
E2R54267	M³	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.	Rend.: 1,000			5,05 €
<hr/>						
Unitats      Preu      Parcial      Import						
Maquinària						
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,131	/R x	38,58000 =	5,05398
						5,05398
Subtotal:						5,05398
						5,05398
COST DIRECTE						5,05398
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						5,05398
<hr/>						
E2RA71H1	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)	Rend.: 1,000			13,70 €

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Materials</b>							
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)	1,450	x 9,45000 =	13,70250		
					Subtotal:	13,70250	13,70250
					COST DIRECTE		13,70250
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>13,70250</b>
<hr/>							
E2RA7LP0	M³	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6T/m³, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons llista europea de residus (Orden MAN/304/202)	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>3,29</b>	<b>€</b>	
<hr/>							
<b>Materials</b>							
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 3,29000 =	3,29000		
					Subtotal:	3,29000	3,29000
					COST DIRECTE		3,29000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,29000</b>
<hr/>							
E31525H3	M³	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>Rend.: 1,000</b>		<b>78,02</b>	<b>€</b>	
<hr/>							
<b>Ma d'obra</b>							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,350	/R x 19,95000 =	6,98250		
A0140000	H	Manobre	0,440	/R x 16,65000 =	7,32600		
					Subtotal:	14,30850	14,30850
<hr/>							
<b>Materials</b>							
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 57,92000 =	63,71200		
					Subtotal:	63,71200	63,71200

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						78,02050
COST DIRECTE						78,02050
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						78,02050
<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>1,07 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 19,95000 =	0,11970	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 17,71000 =	0,17710	
Subtotal:					0,29680	0,29680
Materials						
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 1,02000 =	0,00520	
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,000	x 0,76758 =	0,76758	
Subtotal:					0,77278	0,77278
						1,06958
COST DIRECTE						1,06958
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,06958
<b>E31DD100</b>	M²	Encofrat i desencofrat rases i pous de fonamentació amb taulons de fusta. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>21,90 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,550	/R x 17,71000 =	9,74050	
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,500	/R x 19,95000 =	9,97500	
Subtotal:					19,71550	19,71550
Materials						
B0DZA000	l	Desencofrant	0,030	x 1,83000 =	0,05490	
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,0044	x 202,82000 =	0,89241	
B0A14300	Kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102	x 0,69000 =	0,07038	
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,000	x 0,35000 =	1,05000	
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1501	x 0,81000 =	0,12158	
Subtotal:					2,18927	2,18927

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
						21,90477
						0,00000
						21,90477
<b>E3C515G3</b>	M <sup>3</sup>	Formigó per a llosa de fonamentació, omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20mm, abocat amb cubilot, vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>75,00 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,350 /R x	19,95000 =	6,98250	
A0140000	H	Manobre	0,420 /R x	16,65000 =	6,99300	
					Subtotal:	13,97550
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	57,92000 =	60,81600	
					Subtotal:	60,81600
						0,20963
						75,00113
						0,00000
						75,00113
<b>E3CB4000</b>	Kg	Armadura per lloses de fonamentació 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. C.M: Inclou esperes mur de bloc	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,07 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	19,95000 =	0,11970	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	17,71000 =	0,17710	
					Subtotal:	0,29680
Materials						
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,02000 =	0,00520	
D0B2A100	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	0,76758 =	0,76758	
					Subtotal:	0,77278

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00445	
			COST DIRECTE		1,07403	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,07403</b>	
<b>E3CDD100</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Encofrat i desencofrat perímetre llosa de fonamentació amb taulons de fusta. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>22,20 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,550 /R x	17,71000 =	9,74050	
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,500 /R x	19,95000 =	9,97500	
			Subtotal:		19,71550	19,71550
Materials						
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1501 x	0,81000 =	0,12158	
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,000 x	0,35000 =	1,05000	
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,0044 x	202,82000 =	0,89241	
B0DZA000	I	Desencofrant	0,030 x	1,83000 =	0,05490	
B0A14300	Kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102 x	0,69000 =	0,07038	
			Subtotal:		2,18927	2,18927
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29573	
			COST DIRECTE		22,20050	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>22,20050</b>	
<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>9,29 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	19,95000 =	1,49625	
A0140000	H	Manobre	0,150 /R x	16,65000 =	2,49750	
			Subtotal:		3,99375	3,99375
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	49,84000 =	5,23320	
			Subtotal:		5,23320	5,23320



Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05991	
			COST DIRECTE		9,28686	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>9,28686</b>	
<b>E4415115</b>	<b>Kg</b>	<b>Subministre i col.locació d'acer laminat a pilars del tipus S 275 JR, segons UNE-EN 10025-2 amb perfils laminats en calent sèrie IPE-400 i tub quadrat, treballat a taller i col.locada a obra amb soldadura. S'inclou tallat a mida segons geometria i especejament 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 soldadura, part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,43 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,015 /R x	20,27000 =	0,30405	
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,015 /R x	17,76000 =	0,26640	
			Subtotal:		0,57045	0,57045
Maquinària						
C200P000	H	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	2,60000 =	0,03900	
			Subtotal:		0,03900	0,03900
Materials						
B44Z501A	KG	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dues capes d'imprimació antioxidant	1,000 x	0,81000 =	0,81000	
			Subtotal:		0,81000	0,81000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,01426	
			COST DIRECTE		1,43371	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,43371</b>	
<b>E4415116</b>	<b>Kg</b>	<b>Subministre i col.locació d'acer laminat a jàsseres inclinades del tipus S 275 JR, segons UNE-EN 10025-2 amb perfils laminats en calent sèrie IPE-400 i tub quadrat, treballat a taller i col.locada a obra amb soldadura. S'inclou tallat a LÀSER del perfil i soldant ales per aconseguir geometria i especejament 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 soldadura, forats a jàsseres per posterior cargolat de pletines, part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,80 €</b>	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
		execució.				
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,025 /R x	20,27000 =	0,50675	
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,025 /R x	17,76000 =	0,44400	
			Subtotal:		0,95075	0,95075
Maquinària						
C200P000	H	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	2,60000 =	0,03900	
			Subtotal:		0,03900	0,03900
Materials						
B44Z501A	KG	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM I UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb dues capes d'imprimació antioxidant	1,000 x	0,81000 =	0,81000	
			Subtotal:		0,81000	0,81000
			COST DIRECTE			1,79975
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,79975
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.	Rend.: 1,000		1,47	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,015 /R x	20,27000 =	0,30405	
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,015 /R x	17,76000 =	0,26640	
			Subtotal:		0,57045	0,57045
Maquinària						
C200P000	H	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015 /R x	2,60000 =	0,03900	
			Subtotal:		0,03900	0,03900

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>Materials</b>						
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	0,86000 =	0,86000
					Subtotal:	0,86000
					COST DIRECTE	1,46945
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,46945</b>
<b>E4425025</b>	<b>Kg</b>	<b>Subministre i col·locació d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclou preparació de la zona de treball, replanteig, col·locació i fixació provisional, aplomat i nivellació definitiu, soldadures, part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,47 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
						Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,015	/R x	20,27000 =	0,30405
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,015	/R x	17,76000 =	0,26640
					Subtotal:	0,57045
						0,57045
<b>Maquinària</b>						
C200P000	H	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	2,60000 =	0,03900
					Subtotal:	0,03900
						0,03900
<b>Materials</b>						
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	0,86000 =	0,86000
					Subtotal:	0,86000
					COST DIRECTE	1,46945
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,46945</b>
<b>E442502C</b>	<b>Kg</b>	<b>Subministre i col·locació de pletines metàl·liques d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb cargols. Inclou preparació de la zona de treball, replanteig, part proporcional de mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,43 €</b>

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,015	/R x 20,27000 =	0,30405	
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,015	/R x 17,76000 =	0,26640	
Subtotal:					0,57045	0,57045
<b>Materials</b>						
B44Z5025	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 cargols i amb dues capes d'imprimació antioxidant	1,000	x 0,86000 =	0,86000	
Subtotal:					0,86000	0,86000
						COST DIRECTE
						1,43045
						DESPESES INDIRECTES
						0,00 %
						0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						1,43045
<b>E45118H3</b>	M <sup>3</sup>	Formigó per pilarets, omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20mm, abocat amb cubilot, vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>92,75</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,360	/R x 19,95000 =	7,18200	
A0140000	H	Manobre	1,440	/R x 16,65000 =	23,97600	
Subtotal:					31,15800	31,15800
<b>Materials</b>						
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 57,92000 =	60,81600	
Subtotal:					60,81600	60,81600
						DESPESES AUXILIARS
						2,50 %
						0,77895
						COST DIRECTE
						92,75295
						DESPESES INDIRECTES
						0,00 %
						0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						92,75295
<b>E45318H3</b>	M <sup>3</sup>	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>Rend.: 1,000</b>		<b>92,75</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>						
A0140000	H	Manobre	1,440	/R x 16,65000 =	23,97600	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,360	/R x	19,95000 =	7,18200		
						Subtotal:	31,15800	31,15800
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	57,92000 =	60,81600		
						Subtotal:	60,81600	60,81600
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,77895
						COST DIRECTE		92,75295
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,75295
<hr/>								
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			92,17	€	
<hr/>								
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,264	/R x	19,95000 =	5,26680		
A0140000	H	Manobre	1,056	/R x	16,65000 =	17,58240		
						Subtotal:	22,84920	22,84920
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	65,48000 =	68,75400		
						Subtotal:	68,75400	68,75400
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,57123
						COST DIRECTE		92,17443
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,17443
<hr/>								
E4B14000	Kg	Armadura per a pilarets de fonamentació AP500S d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/MM². Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. C.M: Inclou les esperes que van embegudes a la llosa	Rend.: 1,000			1,16	€	
<hr/>								
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	19,95000 =	0,19950		
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,71000 =	0,17710		
						Subtotal:	0,37660	0,37660
Materials								
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009	x	1,02000 =	0,00918		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,000	x	0,76758 =	0,76758	
						Subtotal:	0,77676
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	1,15901
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,15901
<b>E4B36000</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,16</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	19,95000 =	0,19950	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	17,71000 =	0,17710	
						Subtotal:	0,37660
Materials							
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009	x	1,02000 =	0,00918	
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/MM2	1,000	x	0,76758 =	0,76758	
						Subtotal:	0,77676
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	1,15901
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,15901
<b>E4BAMCJJ</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>7,07</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,030	/R x	19,95000 =	0,59850	
A0134000	H	Ajudant ferrallista	0,030	/R x	17,71000 =	0,53130	
						Subtotal:	1,12980
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	4,92000 =	5,90400	
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,018	x	1,02000 =	0,01836	
						Subtotal:	5,92236

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01695
			COST DIRECTE			7,06911
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>7,06911</b>
<b>E4D11103</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x60cms, per a pilarets, encofrats a dues cares amb una alçària &lt;= 1,5m. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>16,49 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x 19,95000 =	6,98250	
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,400	/R x 17,71000 =	7,08400	
			Subtotal:		14,06650	14,06650
<b>Materials</b>						
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x 0,35000 =	0,52360	
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1007	x 0,81000 =	0,08157	
B0DZP300	U	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x60 cm	1,000	x 0,17000 =	0,17000	
B0D81380	M2	Plafó metàl·lic de 50x60 cm per a 50 usos	1,200	x 0,89000 =	1,06800	
B0DZA000	I	Desencofrant	0,080	x 1,83000 =	0,14640	
B0D625A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x 7,83000 =	0,07908	
			Subtotal:		2,06865	2,06865
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,35166
			COST DIRECTE			16,48681
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>16,48681</b>
<b>E4D3D523</b>	<b>m2</b>	<b>Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, per a deixar el formigó vist, a una alçària &lt;= 3 m</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>45,85 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	1,000	/R x 19,95000 =	19,95000	
A0133000	H	Ajudant encofrador	1,000	/R x 17,71000 =	17,71000	
			Subtotal:		37,66000	37,66000
<b>Materials</b>						
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,199	x 0,35000 =	0,41965	
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,0029	x 202,82000 =	0,58818	
B0A31000	Kg	Clau acer	0,1501	x 0,81000 =	0,12158	
B0A14300	Kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200	x 0,69000 =	0,13800	
B0D75000	M2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,100	x 5,09000 =	5,59900	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
B0D625A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0302	x	7,83000 =	0,23647	
B0DZA000	I	Desencofrant	0,080	x	1,83000 =	0,14640	
Subtotal:						7,24928	7,24928
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,94150
					COST DIRECTE		45,85078
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>45,85078</b>
<hr/>							
E4D3DA05	M²	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>Rend.: 1,000</b>			<b>42,12</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
<hr/>							
Ma d'obra							
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,900	/R x	19,95000 =	17,95500	
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,900	/R x	17,71000 =	15,93900	
Subtotal:						33,89400	33,89400
Materials							
B0D71130	M2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	0,85000 =	0,93500	
B0D75000	M2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,100	x	5,09000 =	5,59900	
B0DZU010	U	Part proporcional d'elements auxiliars per a taulers fenòlics	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,150	x	0,35000 =	0,40250	
B0DZA000	I	Desencofrant	0,080	x	1,83000 =	0,14640	
Subtotal:						7,38290	7,38290
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,84735
					COST DIRECTE		42,12425
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>42,12425</b>
<hr/>							
E4DC1D0X	M²	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist. Inclòs apuntalament i desapuntalament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>36,21</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
<hr/>							
Ma d'obra							
A0123000	H	Oficial 1a encofrador	0,800	/R x	19,95000 =	15,96000	
A0133000	H	Ajudant encofrador	0,700	/R x	17,71000 =	12,39700	
Subtotal:						28,35700	28,35700
Materials							



Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

## 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	0,85000	=	0,93500	
B0D625A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,015	x	7,83000	=	0,11745	
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990	x	0,35000	=	0,34650	
B0D31000	M3	Llata de fusta de pi	0,002	x	202,82000	=	0,40564	
B0DZA000	I	Desencofrant	0,060	x	1,83000	=	0,10980	
B0A31000	Kg	Clau acer	0,101	x	0,81000	=	0,08181	
B0D75000	M2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150	x	5,09000	=	5,85350	
Subtotal:							7,84970	7,84970
COST DIRECTE								36,20670
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								36,20670

<b>E4E2451L</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Formació de paret de bloc de formigó escalonat, seguint espedejament projecte, format per paret de 15cms de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x150mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col.locat amb morter de ciment portland (10N/mm<sup>2</sup>). Inclou mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>23,52</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,440	/R x	19,95000	=	8,77800	
A0140000	H	Manobre	0,220	/R x	16,65000	=	3,66300	
Subtotal:							12,44100	12,44100
Materials								
B0E244F1	Ut	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x150x200mm, per a revestir, categoria i segons norma UNE-EN 771-3	13,125	x	0,75000	=	9,84375	
D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland 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	0,0116	x	106,05940	=	1,23029	
Subtotal:							11,07404	11,07404
COST DIRECTE								23,51504
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								23,51504

<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</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>32,16</b>	<b>€</b>
-----------------	----------------------	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU		
		2ml/m <sup>2</sup> , part proporcional de ganxos per llindes i cantoneres. segons UNE-EN 845-3, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.					
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,540 /R x	19,95000 =	10,77300		
A0140000	H	Manobre	0,270 /R x	16,65000 =	4,49550		
					Subtotal:	15,26850	15,26850
<b>Materials</b>							
BOE284L6	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	1,07000 =	14,37813		
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.	0,670 x	1,36000 =	0,91120		
D0718821	M3	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	0,0168 x	81,97310 =	1,37715		
					Subtotal:	16,66648	16,66648
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22903	
				COST DIRECTE		32,16401	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>32,16401</b>	
<b>E4E2681L</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Formació de paret de bloc de formigó escalonat, seguint espedejament projecte, format per paret de 30cms de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col.locat amb morter de ciment portland (10N/mm<sup>2</sup>). Inclou mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>31,16</b>	<b>€</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,520 /R x	19,95000 =	10,37400		
A0140000	H	Manobre	0,260 /R x	16,65000 =	4,32900		
					Subtotal:	14,70300	14,70300
<b>Materials</b>							
BOE244W1	Ut	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200mm, per a revestir, categoria i segons norma UNE-EN 771-3	13,125 x	1,05000 =	13,78125		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
D070A4D1	M3	Mortor 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	0,0252	x	106,05940 =	2,67270	
					Subtotal:	16,45395	
					COST DIRECTE	31,15695	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,15695	
<b>E4E765MF</b>	MI	Subministre i col.locació de llinda estructural de 20 cm d'amplària, amb peça U llisa de mortor 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 mortor ciment portland. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>20,78 €</b>	
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,280	/R x	19,95000 =	5,58600	
A0140000	H	Manobre	0,160	/R x	16,65000 =	2,66400	
					Subtotal:	8,25000	8,25000
Materials							
B0EAA4LK	u	Peça U de mortor de ciment, de 400x200x200 mm, amb dues cares vistes esmaltades, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3	2,600	x	4,29000 =	11,15400	
D070A4D1	M3	Mortor 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	0,011	x	106,05940 =	1,16665	
					Subtotal:	12,32065	12,32065
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,20625
					COST DIRECTE		20,77690
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,77690
<b>E4EZ3000</b>	Kg	Armadura per a parets de bloc de mortor de ciment 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>0,98 €</b>	
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	H	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	19,95000 =	0,19950	
					Subtotal:	0,19950	0,19950
Materials							
B0A14200	Kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,02000 =	0,00510	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D0B2A100	Kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic $\geq$ 500 N/MM2	1,000	x	0,76758 =	0,76758
					Subtotal:	0,77268
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					COST DIRECTE	0,97517
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,97517
<b>E4EZ72B4</b>	<b>M³</b>	<b>Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, col·locat manualment. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>87,40 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	19,95000 =	7,98000
A0140000	H	Manobre	1,300	/R x	16,65000 =	21,64500
					Subtotal:	29,62500
Materials						29,62500
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq$ 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	54,60000 =	57,33000
					Subtotal:	57,33000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %
					COST DIRECTE	87,39938
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,39938
<b>E4LEYGQ4</b>	<b>m2</b>	<b>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.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>29,39 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,121	/R x	19,95000 =	2,41395
A0140000	H	Manobre	0,363	/R x	16,65000 =	6,04395
					Subtotal:	8,45790
Materials						8,45790
B4LZ0001	Ut	Revoltó ceràmic corbat amb un intereix de 70cms, inclòs peces especials, segons UNE-EN 1507-3	1,491	x	7,26000 =	10,82466

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
B0D629A0	Cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,0074	x	14,35000	=	0,10619	
B0D21030	MI	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,672	x	0,35000	=	0,58520	
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	6,13000	=	9,20420	
Subtotal:							20,72025	20,72025
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,21145	
					COST DIRECTE		29,38960	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>29,38960</b>	
<b>E52211M0</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>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.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>29,67 €</b>	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,550	/R x	19,95000	=	10,97250	
A0140000	H	Manobre	0,250	/R x	16,65000	=	4,16250	
Subtotal:							15,13500	15,13500
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	0,45000	=	11,81250	
D070A4D1	M3	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	106,05940	=	2,34391	
Subtotal:							14,15641	14,15641
					DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,37838	
					COST DIRECTE		29,66979	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>29,66979</b>	
<b>E5454F00</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Subministre i col.locació de revestiment de coberta formada per xapa grecada d'acer prelacat, de la casa HIANSA nomenclatura MT-52, de color RAL a definir per la DF, col.locada a una alçada màxima de 5,00mts. Xapa d'acer prelacat de 0,8mm de gruix, amb una altura de cresta de 52mm i un intereix de 156,5mm, mòduls entre xapes de 890mm entre elles, amb una inèrcia de 42,21cm<sup>4</sup> col.locada amb cargols autoroscants d'acer inoxidable i amb volandera. Inclòs suport a cada fixació, entre el tubular i la xapa, per evitar aixefament, pretalls de la xapa seguint geometria de projecte, cavalcaments, part proporcionals de peces especials o rigiditzadors, equip i elements auxiliars per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>28,65 €</b>	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 17,71000 =	3,54200	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 20,61000 =	4,12200	
Subtotal:					7,66400	7,66400
<b>Materials</b>						
BOA5C000	Ut	Cargol autoroscant d'acer inoxidable amb volandera	10,000	x 0,60000 =	6,00000	
BOC5R000	M <sup>2</sup>	Xapa grecada d'acer prelacat, de la casa HIANSA nomenclatura MT-52, de color RAL a definir per la DF, de 0,8mm de gruix, amb una altura de cresta de 52mm i un intereix de 156,5mm, amb una inèrcia de 42,21cm <sup>4</sup> .	1,200	x 12,39000 =	14,86800	
Subtotal:					20,86800	20,86800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11496
				COST DIRECTE		28,64696
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>28,64696</b>
<b>E5454F001</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Subministre i col.locació de revestiment de façana formada per xapa grecada d'acer prelacat, de la casa HIANSA nomenclatura MT-52, de color RAL a definir per la DF, col.locada a una alçada màxima de 3,50mts. Xapa d'acer prelacat de 0,8mm de gruix, amb una altura de cresta de 52mm i un intereix de 156,5mm, mòduls entre xapes de 890mm entre elles, amb una inèrcia de 42,21cm<sup>4</sup> col.locada amb cargols autoroscants d'acer inoxidable i amb volandera. Inclòs pretalls de la xapa seguint geometria de projecte, cavalcaments, part proporcionals de peces especials o rigiditzadors, equip i elements auxiliars per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>28,65</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 17,71000 =	3,54200	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 20,61000 =	4,12200	
Subtotal:					7,66400	7,66400
<b>Materials</b>						
BOA5C000	Ut	Cargol autoroscant d'acer inoxidable amb volandera	10,000	x 0,60000 =	6,00000	
BOC5R000	M <sup>2</sup>	Xapa grecada d'acer prelacat, de la casa HIANSA nomenclatura MT-52, de color RAL a definir per la DF, de 0,8mm de gruix, amb una altura de cresta de 52mm i un intereix de 156,5mm, amb una inèrcia de 42,21cm <sup>4</sup> .	1,200	x 12,39000 =	14,86800	
Subtotal:					20,86800	20,86800

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11496	
			COST DIRECTE		28,64696	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>28,64696</b>	
<b>E54ZS145</b>	MI	Subministre i muntatge remat perimetral coberta format per xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 1mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 450mm amb especejament i quatre plecs segons detall projecte. Inclòs estructura de suport d'acer galvanitzat format per tubulars de 5x5cms fixats a estructura metàl.lica, fixacions d'acer inoxidable amb volandera, segellats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>20,37 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	20,61000 =	5,15250	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	17,71000 =	2,21375	
			Subtotal:		7,36625	7,36625
Materials						
B7JZ000	MI	Estructura suport amb tubular de 5x5cms, inclòs part proporcional de fixacions	1,250 x	2,09000 =	2,61250	
B0A5C000	Ut	Cargol autoroscant d'acer inoxidable amb volandera	6,000 x	0,60000 =	3,60000	
B0A5A000	MI	Xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 1mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 450mm amb especejament i plecs segons detall projecte.	1,100 x	6,07000 =	6,67700	
			Subtotal:		12,88950	12,88950
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11049	
			COST DIRECTE		20,36624	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>20,36624</b>	
<b>E54ZS146</b>	MI	Subministre i muntatge remat perimetral coberta format per xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 1,5mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 700mm amb especejament i tres plecs segons detall projecte. Inclòs fixacions d'acer inoxidable amb volandera, segellats, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>25,65 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,180 /R x	17,71000 =	3,18780	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x	20,61000 =	7,21350	
			Subtotal:		10,40130	10,40130

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B0A5C000	Ut	Cargol autoroscant d'acer inoxidable amb volandera	6,000	x	0,60000 =	3,60000	
B0A5A001	MI	Xapa galvanitzada i prelacada amb de color RAL a definir per la DF, de 2mm de gruix, amb un desenvolupament total d'uns 700mm amb especejament i plecs segons detall projecte.	1,100	x	10,45000 =	11,49500	
Subtotal:						15,09500	15,09500
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,15602
COST DIRECTE							25,65232
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							25,65232
<hr/>							
E5Z26D00	M <sup>2</sup>	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.	Rend.: 1,000			12,28	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	19,95000 =	1,99500	
A0140000	H	Manobre	0,100	/R x	16,65000 =	1,66500	
Subtotal:						3,66000	3,66000
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	4,92000 =	5,90400	
D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcarí 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	63,46860 =	2,66568	
Subtotal:						8,56968	8,56968
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,05490
COST DIRECTE							12,28458
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,28458
<hr/>							
E6182J6K	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 portland amb filler calcarí. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			22,27	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,420	/R x	19,95000 =	8,37900	



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
A0140000	H	Manobre	0,210	/R x	16,65000 =	3,49650
Subtotal:						11,87550
Materials						
B0E244B6	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	0,77000 =	9,34549
D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,0082	x	106,05940 =	0,86969
Subtotal:						10,21518
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						22,26881
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,26881
E72164XX	M²	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/m², fixada al suport amb adhesiu de ciment millorat C2E. Inclòs entregues, solapaments, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			14,92 €
Unitats      Preu      Parcial      Import						
Ma d'obra						
A0137000	h	Ajudant col-locador	0,180	/R x	17,71000 =	3,18780
A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,180	/R x	19,95000 =	3,59100
Subtotal:						6,77880
Materials						
B712E0XX	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	1,100	x	6,58000 =	7,23800
B7Z2200XX	Kg	Adhesiu de ciment millorat C2E	0,300	x	3,00000 =	0,90000
Subtotal:						8,13800
COST DIRECTE						14,91680
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,91680

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
<b>E7B11ADO</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>1,80 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	17,71000 =	0,26565
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,015 /R x	19,95000 =	0,29925
			Subtotal:		0,56490
Materials					
B7B11ADO	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	1,100 x	1,12000 =	1,23200
			Subtotal:		1,23200
			COST DIRECTE		1,79690
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,79690</b>
<b>E7B21H0L</b>	M <sup>2</sup>	LP-Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>0,90 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015 /R x	17,71000 =	0,26565
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,015 /R x	19,95000 =	0,29925
			Subtotal:		0,56490
Materials					
B7711H00	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100 x	0,30000 =	0,33000
			Subtotal:		0,33000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00847
			COST DIRECTE		0,90337
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>0,90337</b>
<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 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamosa i encadellat, col·locada amb fixacions mecàniques. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>10,31 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra					Import

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	19,95000 =	1,59600	
A0140000	H	Manobre	0,040	/R x	16,65000 =	0,66600	
Subtotal:						2,26200	2,26200
Materials							
B7CZ1800	Ut	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,31000 =	0,93000	
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 m2.K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa i encadellat	1,050	x	6,75000 =	7,08750	
Subtotal:						8,01750	8,01750
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,03393
COST DIRECTE							10,31343
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,31343
<hr/>							
E81131000	M <sup>2</sup>	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.	Rend.: 1,000			12,76	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	19,95000 =	7,98000	
A0140000	H	Manobre	0,200	/R x	16,65000 =	3,33000	
Subtotal:						11,31000	11,31000
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	63,46860 =	1,16782	
Subtotal:						1,16782	1,16782
DESPESES AUXILIARS						2,50 %	0,28275
COST DIRECTE							12,76057
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,76057
<hr/>							
E824123Y	M <sup>2</sup>	Subministre i col.locació d'enrajolat de paraments verticals interior a una alçària <= 3m amb rajola ceràmica esmaltada mate, color a escollir per la DF, de 20x20cm, amb pretall de 10x10cm o 2,5x10cm, col.locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000			19,19	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	19,95000 =	5,98500
A0140000	H	Manobre	0,100	/R x	16,65000 =	1,66500
Subtotal:						7,65000
Materials						
B0FH217X	M2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mate, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), amb pretall	1,100	x	8,46000 =	9,30600
B05A2103	KG	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,82000 =	0,41820
B0711010	Kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,37000 =	1,81404
Subtotal:						11,53824
COST DIRECTE						19,18824
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,18824

<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/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>21,44</b>	<b>€</b>
------------------	----	---	---------------------	--	--------------	----------

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	H	Manobre	0,100	/R x	16,65000 =	1,66500	
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	19,95000 =	3,99000	
A0150000	H	Manobre especialista	0,032	/R x	17,21000 =	0,55072	
Subtotal:						6,20572	6,20572
Maquinària							
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,0022	/R x	1,69000 =	0,00372	
Subtotal:						0,00372	0,00372
Materials							
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0067	x	29,37000 =	0,19678	
B0111000	M3	Aigua	0,0006	x	1,35000 =	0,00081	
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:						15,23459	15,23459

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			21,44403	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,44403	
<b>E8K2D23K1</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>28,96 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 19,95000 =	11,97000		
A0140000	H	Manobre	0,200	/R x 16,65000 =	3,33000		
			Subtotal:		15,30000	15,30000	
Materials							
B0EA2346	u	Peça prefabricada de formigó de 400x300x40mm, amb goteró a la part inferior, de color gris	1,000	x 12,54000 =	12,54000		
D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment portland 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	0,0084	x 106,05940 =	0,89090		
			Subtotal:		13,43090	13,43090	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,22950	
			COST DIRECTE			28,96040	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,96040	
<b>E93618B10</b>	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 20x20cms 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.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>19,29 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	H	Manobre	0,160	/R x 16,65000 =	2,66400		
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 19,95000 =	1,59600		
			Subtotal:		4,26000	4,26000	
Materials							
B065960B	M3	Formigó HA-25/B/20/IIA de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 Kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIA	0,1575	x 57,92000 =	9,12240		
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 4,92000 =	5,90400		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Subtotal:					15,02640	15,02640
COST DIRECTE						19,28640
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						19,28640
<b>E93A14E0X</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>8,72</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,120	/R x 19,95000 =	2,39400	
A0140000	H	Manobre	0,150	/R x 16,65000 =	2,49750	
Subtotal:					4,89150	4,89150
Materials						
D0701821	m3	Morter de ciment portland 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 72,95840 =	3,83032	
Subtotal:					3,83032	3,83032
COST DIRECTE						8,72182
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,72182
<b>E9DC1E2D</b>	M <sup>2</sup>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>43,39</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0137000	h	Ajudant col.locador	0,200	/R x 17,71000 =	3,54200	
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,600	/R x 19,95000 =	11,97000	
A0140000	H	Manobre	0,030	/R x 16,65000 =	0,49950	
Subtotal:					16,01150	16,01150
Materials						
BOFHE183	m2	Rajola de gres porcellànic sense esmaltar antilliscant, amb una classificació mínima antilliscament 3, de forma rectangular o quadrada	1,020	x 19,42000 =	19,80840	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
B0711024	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,88000 =	6,16308	
B05A2203	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,82000 =	1,16850	
Subtotal:						27,13998	27,13998
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24017
					COST DIRECTE		43,39165
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>43,39165</b>

<b>E9WZ19AK00</b>	MI	Subministre, transport i muntatge de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus 1 al 2) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 1050mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre tancament de bloc de morter amb un intereix de 2,00mts. 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	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>135,99</b>	<b>€</b>
-------------------	----	---	---------------------	--	--	---------------	----------

			Unitats		Preu		Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>								
A0137000	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x	17,71000 =		17,71000	
A0140000	H	Manobre	0,030	/R x	16,65000 =		0,49950	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	19,95000 =		19,95000	
Subtotal:							38,15950	38,15950
<b>Materials</b>								
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	Grada prefabricada tipus L amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 1050mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE. 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	106,05940 =		1,59089	
Subtotal:							97,25596	97,25596

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,57239	
			COST DIRECTE		135,98785	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>135,98785</b>	
<b>E9WZ19AK01</b>	<b>MI</b>	Subministre, transport i muntatge de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus 3 al 4) amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 450mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre tancament de bloc de morter amb un intereix de 2,00mts. 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. Inclós 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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>77,62 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x 17,71000 =	8,85500	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x 19,95000 =	9,97500	
A0140000	H	Manobre	0,015	/R x 16,65000 =	0,24975	
			Subtotal:		19,07975	19,07975
Materials						
B9V4C001	MI	Grada prefabricada amb acabat llis de 15cms de gruix, d'amplada 450mm i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE. Inclou cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	1,000	x 54,74000 =	54,74000	
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	
D070A4D1	M3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,0071	x 106,05940 =	0,75302	
			Subtotal:		58,25809	58,25809
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28620	
			COST DIRECTE		77,62404	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>77,62404</b>	



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
E9WZ19AK02	M <sup>2</sup>	Subministre, transport i muntatge de grada prefabricada tipus L (Grades del tipus 5 al 10) amb acabat llis de 15cms de gruix, de forma trapezoidal segons geometria de projecte projecte i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada sobre tancament de bloc de morter amb un intereix de 2,00mts. Inclou pretall de peces segons especejament de projecte, cantells bissellats, formació de goteró, part proporcional bases d'apoio formades per morter autoanivellant, rejuntat entre peces amb massilla de poliuretà de dos components. Inclós 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 metres quadrats executats	Rend.: 1,000			102,94 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,800	/R x 19,95000 =	15,96000	
A0140000	H	Manobre	0,015	/R x 16,65000 =	0,24975	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x 17,71000 =	7,08400	
			Subtotal:		23,29375	23,29375
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	
B9V4C002	M <sup>2</sup>	Grada prefabricada tipus L amb acabat llis de 15cms de gruix, de forma trapezoidal segons geometria de projecte projecte i "petilla" de 41cms d'alçada, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE, cantells bissellats, formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	1,000	x 74,89000 =	74,89000	
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	0,0155	x 106,05940 =	1,64392	
			Subtotal:		79,29899	79,29899
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,34941
				COST DIRECTE		102,94215
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		102,94215
E9WZ19AK03	M <sup>2</sup>	Subministre, transport i muntatge de peça prefabricada aplacada format cantonera (tipus 1-2) (mateixes característiques d'acabat que les peces de les grades) amb acabat llis, de 5cms de gruix, amb formigó i armat segons sollicitacions DB-SE-AE del CTE, col·locada amb morter de ciment portland i fixacions a paret de tancament de bloc. Inclou cantells bissellats, formació de goteró, fixacions d'acer inoxidable. Inclós marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent, elements d'elevació,	Rend.: 1,000			74,73 €

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.						
<hr/>						
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x 17,71000 =	5,31300	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x 19,95000 =	11,97000	
A0140000	H	Manobre	0,015	/R x 16,65000 =	0,24975	
			Subtotal:		17,53275	17,53275
Materials						
B9V4C004	M <sup>2</sup>	Peça prefabricada (mateixes característiques d'acabat que les peces de les grades) amb acabat llis, de 5cms de gruix, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, cantells bissellats i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent.	1,000	x 53,59000 =	53,59000	
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	0,0315	x 106,05940 =	3,34087	
			Subtotal:		56,93087	56,93087
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26299
		COST DIRECTE				74,72661
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>74,72661</b>
<hr/>						
<b>EA1G000</b>	Ut	Subministre i col·locació de conjunt de porta, F-01, de dues fulles practicables, de dimensions totals d'obra de 170x150cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF. Inclou mecanismes, ferratges, tancaments de seguretat, fixacions,... tot d'acer inoxidable. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>297,05</b>	<b>€</b>
<hr/>						
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,500	/R x 20,30000 =	30,45000	
A013A000	H	Ajudant Fuster	1,500	/R x 17,81000 =	26,71500	
			Subtotal:		57,16500	57,16500
Materials						
BAQDD000	Ut	Conjunt de porta, de dues fulles practicables, de dimensions totals d'obra de 170x150cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi	1,000	x 184,70000 =	184,70000	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
		tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF.				
BAZGC000	Ut	Mecanismes, ferratges i tancaments de seguretat d'acer inoxidable	1,000	x	55,18000 = 55,18000	
				Subtotal:	239,88000 239,88000	
				COST DIRECTE	297,04500	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>297,04500</b>	
<b>EA1G001</b>	Ut	Subministre i col.locació de conjunt de tancament, F-02,de dimensions totals d'obra de 175x110cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF. Inclòs fixacions d'acer inoxidable i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col.locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>182,78 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,300	/R x	20,30000 =	26,39000
A013A000	H	Ajudant Fuster	0,900	/R x	17,81000 =	16,02900
				Subtotal:		42,41900 42,41900
Materials						
B0CU5000	Ut	Conjunt de tancament, F-02,de dimensions totals d'obra de 175x110cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	1,000	x	139,72000 =	139,72000
				Subtotal:		139,72000 139,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,63629
				COST DIRECTE		182,77529
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>182,77529</b>
<b>EA1G002</b>	Ut	Subministre i col.locació de conjunt de tancament, F-03,de dimensions totals d'obra de 175x70cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF. Inclòs fixacions d'acer inoxidable i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col.locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>138,25 €</b>	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,000	/R x 20,30000 =	20,30000		
A013A000	H	Ajudant Fuster	0,700	/R x 17,81000 =	12,46700		
					Subtotal:	32,76700	32,76700
<b>Materials</b>							
BOCU6000	Ut	Conjunt de tancament, F-02,de dimensions totals d'obra de 175x110cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	1,000	x 104,99000 =	104,99000		
					Subtotal:	104,99000	104,99000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,49151
					COST DIRECTE		138,24851
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>138,24851</b>
<b>EA1G003</b>	Ut	Subministre i col.locació de conjunt de tancament, F-04,de dimensions totals d'obra de 175x30cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar de color gris a definir per la DF. Inclòs fixacions d'acer inoxidable i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col.locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>87,29 €</b>	
<b>Ma d'obra</b>							
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	0,800	/R x 20,30000 =	16,24000		
A013A000	H	Ajudant Fuster	0,600	/R x 17,81000 =	10,68600		
					Subtotal:	26,92600	26,92600
<b>Materials</b>							
BOCU7000	Ut	Conjunt de tancament, F-04,de dimensions totals d'obra de 175x30cms, formada per una subestructura amb llistons de fusta de pi tractada de 40x40mm de gruix i revestiment exteriors amb tauler de Viroc de 19mm de gruix (tauler de fibres de fusta de pi seques i ciment Viroc) de la marca Investwood o similar	1,000	x 59,96000 =	59,96000		
					Subtotal:	59,96000	59,96000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,40389
					COST DIRECTE		87,28989
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>87,28989</b>

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
EAFF3439C0	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 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.	Rend.: 1,000		282,25 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 17,71000 =	17,71000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 20,61000 =	20,61000	
			Subtotal:		38,32000	38,32000
Materials						
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340	x 11,58000 =	3,93720	
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 239,99000 =	239,99000	
			Subtotal:		243,92720	243,92720
			COST DIRECTE			282,24720
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			282,24720
EAFF3439C1	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		377,86 €	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A013M000	h	Ajudant muntador	1,700	/R x 17,71000 =	30,10700		
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x 20,61000 =	35,03700		
					Subtotal:	65,14400	65,14400
<b>Materials</b>							
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x 11,58000 =	5,21100		
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, juntes d'estanqueïtat, sobreeixidors, segellats, maneta, angles d'anivellació, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x 307,50000 =	307,50000		
					Subtotal:	312,71100	312,71100
						COST DIRECTE	377,85500
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	377,85500
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		103,04	€	
<b>Partides d'obra</b>							
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 1,46945 =	85,22810		
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	1,210	x 14,71698 =	17,80755		

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

### PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		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.				
			Subtotal:			103,03565
						103,03565
			COST DIRECTE			103,03565
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,03565
EAQDU000	Ut	Subministre i col·locació de porta de fusta, P02, d'una fulla batent, 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, maneta d'acer inoxidable IN.00.036 de JNF, frontisses d'acer inoxidable, topall fixat a paviment. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	Rend.: 1,000			278,79 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra				
		A012A000 H Oficial 1a Fuster	1,100	/R x 20,30000 =	22,33000	
		A013A000 H Ajudant Fuster	1,100	/R x 17,81000 =	19,59100	
			Subtotal:		41,92100	41,92100
		Materials				
		BAQDD001 Ut Porta de fusta, P02, d'una fulla batent, 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. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x 181,69000 =	181,69000	
		BAZGC000 Ut Mecanismes, ferratges i tancaments de seguretat d'acer inoxidable	1,000	x 55,18000 =	55,18000	
			Subtotal:		236,87000	236,87000
			COST DIRECTE			278,79100
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			278,79100

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
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				80,11 €
			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.	45,000	x	1,46945 =	66,12525	
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 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	14,71698 =	13,98113	
			Subtotal:			80,10638	80,10638
			COST DIRECTE				80,10638
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,10638
EAQDU004	Ut	Subministre i col.locació de 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, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes. Inclòs tots els accessoris i elements necessaris per la seva col.locació i ús.	Rend.: 1,000				395,88 €
Ma d'obra			Unitats		Preu	Parcial	Import



Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A013A000	H	Ajudant Fuster	1,200	/R x	17,81000	=	21,37200	
A012A000	H	Oficial 1a Fuster	1,200	/R x	20,30000	=	24,36000	
Subtotal:							45,73200	
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	105,00000	=	105,00000	
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, lacat a taller amb pistola de color a definir per la DF, mecanisme retràctil i guia d'alumini dimensionada per el pes. Inclou tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,000	x	245,15000	=	245,15000	
Subtotal:							350,15000	
						COST DIRECTE	395,88200	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	395,88200	
<b>EASA71N0</b>	Ut	Porta tallafocs metàl·lica, P01/03, 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, i tot els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>240,06 €</b>	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	20,27000	=	5,06750	
Subtotal:							5,06750	
Materials								
BASA71N2	u	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	234,99000	=	234,99000	
Subtotal:							234,99000	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			COST DIRECTE		240,05750	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		240,05750	
<b>EB121JBX</b>	MI	Subministre i muntatge de passamà i muntants per a formació de barana rampa. Format per pletina d'acer laminat de 50x16mm col.locat seguint espedejament de projecte.Inclou dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'esmat de poliuretà de dos components, color RAL a definir per la DF, treballs empotrament muntants a llosa de formigó, part proporcional d'elements de fixació (varilles i tacs químics a muntant per fixació a lateral rampa), trobades, retorn i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>28,54 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013F000	h	Ajudant manyà	0,120	/R x 17,51000 =	2,10120	
A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x 20,27000 =	5,06750	
			Subtotal:		7,16870	7,16870
Materials						
BB120001	MI	Pletina d'acer laminat de 50x16mm col.locat seguint espedejament de projecte.Inclou dues capes d'imprimació antioxidant, treballs empotrament muntants a dau de formigó, part proporcional d'elements de fixació (varilles i tacs químics a muntant per fixació a lateral rampa), trobades, retorn i tots els accessoris i elements necessaris per la seva col·locació i ús.	1,010	x 11,01000 =	11,12010	
B89ZC200	Kg	Esmalt de poliuretà de 2 components	1,010	x 10,15000 =	10,25150	
			Subtotal:		21,37160	21,37160
			COST DIRECTE		28,54030	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,54030	

<b>EC1K1502</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>72,33 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x 21,64000 =	21,64000	
			Subtotal:		21,64000	21,64000
Materials						
B0A81010	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x 135,12000 =	5,40480	
BC1K1500	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm amb pintura de protecció a la part posterior	1,000	x 44,56000 =	44,56000	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,09000 =	0,39600	
						Subtotal:	50,36080
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	72,32540
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	72,32540
<b>ED5EAGLP0</b>	<b>MI</b>	<b>Canal d'acer inoxidable de tipus per a dutxa, d'1,5 mm de gruix, de 100 a 200 mm d'amplària, de &lt;= 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</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>115,10</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	19,95000 =	2,99250	
A0140000	H	Manobre	0,150	/R x	16,65000 =	2,49750	
						Subtotal:	5,49000
<b>Materials</b>							
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	109,53000 =	109,53000	
						Subtotal:	109,53000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	115,10235
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	115,10235
<b>ED7FP164</b>	<b>MI</b>	<b>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>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>39,80</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	17,71000 =	2,65650	
A0140000	H	Manobre	0,380	/R x	16,65000 =	6,32700	
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	19,95000 =	3,79050	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	19,95000 =	2,99250	
						Subtotal:	15,76650

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>Maquinària</b>						
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	6,69000 =	0,66900
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422	/R x	44,94000 =	1,89647
Subtotal:						2,56547
<b>Materials</b>						
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	59,26000 =	5,60007
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,01000 =	1,65330
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,08000 =	0,08000
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	4,27000 =	5,12400
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,500	x	17,55000 =	8,77500
Subtotal:						21,23237
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						39,80084
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>39,80084</b>

<b>ED7FP264</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>42,09</b>	<b>€</b>
-----------------	----	--	---------------------	--	--	--------------	----------

			Unitats		Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
A0137000	h	Ajudant col-locador	0,150	/R x	17,71000 =	2,65650	
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	19,95000 =	3,79050	
A0140000	H	Manobre	0,380	/R x	16,65000 =	6,32700	
A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,150	/R x	19,95000 =	2,99250	
Subtotal:						15,76650	15,76650
<b>Maquinària</b>							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422	/R x	44,94000 =	1,89647	
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	6,69000 =	0,66900	
Subtotal:						2,56547	2,56547
<b>Materials</b>							
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,550	x	17,55000 =	9,65250	
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,01000 =	2,31330	
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,11000 =	0,11000	
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	4,87000 =	5,84400	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0945	x	59,26000 =	5,60007
Subtotal:						23,51987
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						42,08834
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,08834
<b>ED7FP364</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>50,56 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
						Import
<b>Ma d'obra</b>						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	19,95000 =	3,79050
A0140000	H	Manobre	0,380	/R x	16,65000 =	6,32700
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	19,95000 =	3,99000
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	17,71000 =	3,54200
Subtotal:						17,64950
<b>Maquinària</b>						
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,110	/R x	6,69000 =	0,73590
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,0422	/R x	44,94000 =	1,89647
Subtotal:						2,63237
<b>Materials</b>						
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,600	x	17,55000 =	10,53000
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	6,66000 =	7,99200
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	15,45000 =	5,09850
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,23000 =	0,23000
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	0,104	x	59,26000 =	6,16304
Subtotal:						30,01354
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						50,56015
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						50,56015

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
EE36A5B1	u	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	Rend.: 1,000		127,63 €
					Unitats      Preu      Parcial      Import
Ma d'obra					
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,900 /R x	16,44000 =	14,79600
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,900 /R x	19,31000 =	17,37900
Subtotal:					32,17500      32,17500
Materials					
BEW31400	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000 x	0,52000 =	1,04000
BE36A5B0	u	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	93,93000 =	93,93000
Subtotal:					94,97000      94,97000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %      0,48263
COST DIRECTE					127,62763
DESPESES INDIRECTES					0,00 %      0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					127,62763
EEZ51320	u	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		37,51 €
					Unitats      Preu      Parcial      Import
Ma d'obra					
A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500 /R x	16,44000 =	8,22000
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R x	19,31000 =	9,65500
Subtotal:					17,87500      17,87500
Materials					
BEZ5H200	u	Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	1,000 x	14,72000 =	14,72000
BEZ5B000	u	Purgador per a radiadors, automàtic	1,000 x	0,93000 =	0,93000
BEZ55000	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000 x	0,39000 =	1,17000
BEZ52000	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000 x	0,35000 =	0,35000
BEZ5L000	u	Detentor de sortida, preu alt	1,000 x	2,20000 =	2,20000
Subtotal:					19,37000      19,37000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %      0,26813
COST DIRECTE					37,51313
DESPESES INDIRECTES					0,00 %      0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,51313

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
EF52B3B2	m	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		11,54 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	20,61000 =	2,67930	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	17,71000 =	2,30230	
			Subtotal:		4,98160	4,98160
Materials						
BFY5AB00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 35 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000 x	0,33000 =	0,33000	
B0A75E00	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,45000 =	0,18000	
BF52B300	m	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	4,96000 =	5,05920	
BFW52BB0	u	Accessori per a tub de coure 35 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil-laritat	0,300 x	3,05000 =	0,91500	
			Subtotal:		6,48420	6,48420
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07472
			COST DIRECTE			11,54052
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,54052
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		14,65 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	17,71000 =	2,65650	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	20,61000 =	3,09150	
			Subtotal:		5,74800	5,74800
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	7,01000 =	7,15020	
BFY5AC00	u	Part proporcional d'elements de muntatge , per a tub de coure sanitari de 42 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000 x	0,46000 =	0,46000	
BFW52CB0	u	Accessori per a tub de coure 42 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil-laritat	0,300 x	3,15000 =	0,94500	
B0A75G00	u	Abraçadora plàstica, de 42 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,65000 =	0,26000	
			Subtotal:		8,81520	8,81520

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08622	
			COST DIRECTE		14,64942	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,64942</b>	
<b>EFO33ACL</b>	<b>m</b>	<b>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 &gt;= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitja</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>8,77 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013M000	h	Ajudant muntador	0,110 /R x	17,71000 =	1,94810	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x	20,61000 =	2,26710	
			Subtotal:		4,21520	4,21520
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 >= 7000	1,020 x	4,25000 =	4,33500	
BFYQ3060	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000 x	0,16000 =	0,16000	
			Subtotal:		4,49500	4,49500
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06323	
			COST DIRECTE		8,77343	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>8,77343</b>	
<b>EG161611</b>	<b>u</b>	<b>Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada</b>	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>15,07 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	16,44000 =	2,46600	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	19,31000 =	9,65500	
			Subtotal:		12,12100	12,12100
Materials						
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x	2,77000 =	2,77000	
			Subtotal:		2,77000	2,77000



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18182
			COST DIRECTE			15,07282
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>15,07282</b>
<b>EG21251H</b>	<b>m</b>	<b>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</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,98 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013H000	h	Ajudant electricista	0,035 /R x	16,44000 =	0,57540	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	19,31000 =	0,67585	
			Subtotal:		1,25125	1,25125
Materials						
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
BG212510	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	1,020 x	0,55000 =	0,56100	
			Subtotal:		0,71100	0,71100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01877
			COST DIRECTE			1,98102
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,98102</b>
<b>EG222000</b>	<b>Ut</b>	<b>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, conexional,... 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.localat a interior de tub. - Mecanismes, caixes de derivació i endolls muntants 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.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.217,53 €</b>

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
EG62DGAJ	u	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 10,91360 =	54,56800	
EG63B152	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	18,000	x 7,83360 =	141,00480	
EG325134	m	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 0,98289 =	147,43350	
EG4QSM14	U	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.	1,000	x 396,50000 =	396,50000	
EG21251H	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 dielectrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	150,000	x 1,98102 =	297,15300	
EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	12,000	x 15,07282 =	180,87384	
Subtotal:					1.217,53314	1.217,53314
COST DIRECTE						1.217,53314
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.217,53314
EG222002	Ut	Subministre i instal·lació de circuit elèctric interior a banys, format per: - connexió posta a terra existent - tub de PVC rigid 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 dielectrica 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 muntants superficialment amb grau de protecció segons normativa. Inclós fixacions, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació. Tot segons plànols projecte i normativa vigent.	Rend.: 1,000		261,65	€
Partides d'obra						
EG325134	m	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 0,98289 =	49,14450	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
EG21251H	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, amb unió roscada i muntat superficialment	50,000	x	1,98102	=	99,05100	
EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	4,000	x	15,07282	=	60,29128	
EG63B152	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	4,000	x	7,83360	=	31,33440	
EG62DGAJ	u	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	10,91360	=	21,82720	
Subtotal:							261,64838	261,64838
COST DIRECTE								261,64838
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								261,64838

<b>EG325134</b>	<b>m</b>	<b>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</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>0,98</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	16,44000	=	0,24660	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	19,31000	=	0,28965	
Subtotal:							0,53625	0,53625
Materials								
BG325130	m	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	1,020	x	0,43000	=	0,43860	
Subtotal:							0,43860	0,43860
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,00804
COST DIRECTE								0,98289
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								0,98289

<b>EG380A07</b>	<b>m</b>	<b>Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm<sup>2</sup>, muntat en malla de connexió a terra</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>10,76</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	16,44000	=	4,93200	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	19,31000	=	3,86200	
Subtotal:							8,79400	8,79400
Materials								

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,15000 =	0,15000
BG380A00	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2	1,020	x	1,65000 =	1,68300
Subtotal:						1,83300
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						10,75891
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,75891

EG4QSM14	U	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			396,50	€
----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	16,44000 =	32,88000	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	19,31000 =	38,62000	
Subtotal:						71,50000	71,50000
Materials							
BG4QSM14	U	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	325,00000 =	325,00000	
Subtotal:						325,00000	325,00000
COST DIRECTE							396,50000
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							396,50000

EG62DGAJ	u	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			10,91	€
----------	---	--	--------------	--	--	-------	---

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	16,44000 =	3,00852	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	19,31000 =	2,89650	
Subtotal:						5,90502	5,90502

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
BG62DGAJ	u	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	4,59000 =	4,59000	
Subtotal:						4,92000	4,92000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,08858
COST DIRECTE							10,91360
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,91360
<hr/>							
EG63B152	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000			7,83	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	16,44000 =	3,00852	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	19,31000 =	2,89650	
Subtotal:						5,90502	5,90502
Materials							
BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,35000 =	0,35000	
BG63B152	u	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	1,49000 =	1,49000	
Subtotal:						1,84000	1,84000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,08858
COST DIRECTE							7,83360
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,83360
<hr/>							
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			42,14	€
<hr/>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista	0,120	/R x	16,44000 =	1,97280	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	19,31000 =	3,28270	
Subtotal:						5,25550	5,25550
Materials							
BG738182	Ut	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a	1,000	x	36,88000 =	36,88000	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		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 mitja, per a muntar sobre bastidor o caixa				
			Subtotal:			36,88000
						36,88000
			COST DIRECTE			42,13550
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,13550
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			21,64 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266 /R x	16,44000 =	4,37304
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266 /R x	19,31000 =	5,13646
			Subtotal:			9,50950
		Materials				
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	4,10000 =	4,10000
	BGD14210	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, estàndard	1,000 x	7,89000 =	7,89000
			Subtotal:			11,99000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14264
			COST DIRECTE			21,64214
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,64214
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			30,81 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	16,44000 =	4,11000
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	19,31000 =	4,82750
			Subtotal:			8,93750
		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	21,74000 =	21,74000
			Subtotal:			21,74000

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13406	
			COST DIRECTE		30,81156	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>30,81156</b>	
<b>EH61R799</b>	u	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>110,63 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	19,31000 =	2,89650	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	16,44000 =	2,46600	
			Subtotal:		5,36250	5,36250
Materials						
BH61R29A	u	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	105,19000 =	105,19000	
			Subtotal:		105,19000	105,19000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08044	
			COST DIRECTE		110,63294	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>110,63294</b>	
<b>EHB17254</b>	u	Llumenera estanca amb difusor cubeta de plàstic amb 1 fluorescent de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassis polièster, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-55, muntada superficialment al sostre	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>55,62 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,220 /R x	19,31000 =	4,24820	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,220 /R x	16,44000 =	3,61680	
			Subtotal:		7,86500	7,86500
Materials						
BHB17250	u	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	1,000 x	38,88000 =	38,88000	
BHWB1000	u	Part proporcional d'accessoris de llums estancs amb tubs fluorescents	1,000 x	3,14000 =	3,14000	
BHU8T3D0	u	Làmpada fluorescent tubular del tipus T26/G13 de 36 W, llum de color estàndard i un índex de rendiment	1,000 x	5,62000 =	5,62000	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		del color de 70 a 85			
			Subtotal:		47,64000
					47,64000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11798
			COST DIRECTE		55,62298
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,62298
<b>EJ000</b>	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)	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1.250,00 €</b>
			COST DIRECTE		1.250,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>1.250,00000</b>
<b>EJ13B700</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>149,08 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial
			Import		
Ma d'obra					
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,400	/R x 20,61000 =	8,24400
A013J000	H	Ajudant lampista	0,100	/R x 17,71000 =	1,77100
			Subtotal:		10,01500
Materials					
BJ13B711	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x 138,57000 =	138,57000
B7J50010	DM3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x 19,94000 =	0,49850
			Subtotal:		139,06850
			COST DIRECTE		149,08350
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		<b>149,08350</b>
<b>EJ14B11Q</b>	Ut	Subministre i instal·lació d'inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Victoria, col·locat sobre paviment, 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.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>118,64 €</b>



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
A013J000	H	Ajudant lampista	0,250	/R x 17,71000 =	4,42750		
A012J000	H	Oficial 1a lampista	1,000	/R x 20,61000 =	20,61000		
					Subtotal:	25,03750	25,03750
<b>Materials</b>							
B7J50010	DM3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x 19,94000 =	0,23928		
BJ14B11Q	Ut	Inodor de porcellana de color blanc de la casa ROCA model Victoria, col.locat sobre paviment, amb sortida vertical, seient, tapa i mecanismes de descàrrega.	1,000	x 93,36000 =	93,36000		
					Subtotal:	93,59928	93,59928
COST DIRECTE						118,63678	
DESPESES INDIRECTES						0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						118,63678	
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		208,65	€	
<b>Ma d'obra</b>							
A012J000	H	Oficial 1a lampista	1,000	/R x 20,61000 =	20,61000		
A013J000	H	Ajudant lampista	0,250	/R x 17,71000 =	4,42750		
					Subtotal:	25,03750	25,03750
<b>Materials</b>							
BJ14B21A	U	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 182,12000 =	182,12000		
BJ1ZS000	Kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x 5,11000 =	1,25195		
B7J50010	DM3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x 19,94000 =	0,23928		
					Subtotal:	183,61123	183,61123
COST DIRECTE						208,64873	
DESPESES INDIRECTES						0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						208,64873	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
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			74,75 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,400 /R x	20,61000 =	8,24400	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,100 /R x	17,71000 =	1,77100	
			Subtotal:		10,01500	10,01500
Materials						
BJ228136	u	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"	1,000 x	64,58000 =	64,58000	
			Subtotal:		64,58000	64,58000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15023
		COST DIRECTE				74,74523
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,74523
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, antirobotari, 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			126,86 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013J000	H	Ajudant lampista	0,020 /R x	17,71000 =	0,35420	
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,050 /R x	20,61000 =	1,03050	
			Subtotal:		1,38470	1,38470
Materials						
BJ22N146	u	Ruixador fix, d'aspersió fixa amb pulsador temporitzat incorporat per a aigua barrejada, per a muntar superficialment, de llautó cromat, antirobotari, amb entrada de 1/2" i sortida de 1/2"	1,000 x	125,45000 =	125,45000	
			Subtotal:		125,45000	125,45000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02077
		COST DIRECTE				126,85547
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				126,85547

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
EJ2351CG	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.	Rend.: 1,000		105,25 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,900	/R x 20,61000 =	18,54900	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,225	/R x 17,71000 =	3,98475	
			Subtotal:		22,53375	22,53375
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 82,38000 =	82,38000	
			Subtotal:		82,38000	82,38000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,33801
		COST DIRECTE				105,25176
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>105,25176</b>
EJ23613G	Ut	Subministre i instal.lació d'aixeta amb pulsador temporitzat per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, 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.	Rend.: 1,000		129,90 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,600	/R x 20,61000 =	12,36600	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,150	/R x 17,71000 =	2,65650	
			Subtotal:		15,02250	15,02250
Materials						
BJ23613G	u	Aixeta amb pulsador tempertizat per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000	x 114,65000 =	114,65000	
			Subtotal:		114,65000	114,65000

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22534
			COST DIRECTE			129,89784
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>129,89784</b>
<b>EJ24814C</b>	Ut	Subministre i instal.lació de fluxor per a inodor de la casa ROCA, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats, de llautó cromat, antirobatori, amb entrada de 3/4", i colze d'enllaç a l'alimentació mural. Inclós mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>137,05 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	20,61000 =	20,61000	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,250 /R x	17,71000 =	4,42750	
			Subtotal:		25,03750	25,03750
Materials						
BJ24814C	Ut	Fluxor per a inodor de la casa ROCA, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats, de llautó cromat, antirobatori, amb entrada 3/4" i colze d'enllaç a l'alimentació mural	1,000 x	112,01000 =	112,01000	
			Subtotal:		112,01000	112,01000
			COST DIRECTE			137,04750
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>137,04750</b>
<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>32,76 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	20,61000 =	6,18300	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,075 /R x	17,71000 =	1,32825	
			Subtotal:		7,51125	7,51125
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	25,14000 =	25,14000	
			Subtotal:		25,14000	25,14000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11267
			COST DIRECTE			32,76392
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>32,76392</b>

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''	Rend.: 1,000		10,68 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,300 /R x	20,61000 =	6,18300	
A013J000	H	Ajudant lampista	0,075 /R x	17,71000 =	1,32825	
			Subtotal:		7,51125	7,51125
Materials						
BJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''	1,000 x	3,06000 =	3,06000	
			Subtotal:		3,06000	3,06000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11267
		COST DIRECTE				10,68392
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,68392
EJ42U010	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 auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	Rend.: 1,000		66,02 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	19,95000 =	4,98750	
			Subtotal:		4,98750	4,98750
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	
			Subtotal:		60,96000	60,96000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07481
		COST DIRECTE				66,02231
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,02231

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
EJ46U001	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.	Rend.: 1,000			91,17 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	19,95000 =	4,98750	
			Subtotal:		4,98750	4,98750
Materials						
BJ46U001	u	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	86,11000 =	86,11000	
			Subtotal:		86,11000	86,11000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07481
		COST DIRECTE				91,17231
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>91,17231</b>
EJ46U002	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.	Rend.: 1,000			143,36 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	19,95000 =	6,98250	
			Subtotal:		6,98250	6,98250
Materials						
BJ46U002	u	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.	1,000 x	136,27000 =	136,27000	
			Subtotal:		136,27000	136,27000
		DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10474
		COST DIRECTE				143,35724
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>143,35724</b>

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<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>30,50 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,250 /R x	19,95000 =	4,98750	
			Subtotal:		4,98750	4,98750
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 %		0,07481
		COST DIRECTE				30,50231
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>30,50231</b>
<b>EJ5Z1R00Z</b>	Ut	Subministre i instal.lació de vàlvula termostàtica de llautó, entrada i sortida per a roscar de diàmetre adequat, muntada. Inclòs mitjans auxiliars i demés element per una completa instal.lació.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>34,54 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013J000	H	Ajudant lampista	0,250 /R x	17,71000 =	4,42750	
A012J000	H	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	20,61000 =	20,61000	
			Subtotal:		25,03750	25,03750
Materials						
BJ5Z1R00Z	Ut	Vàlvula termostàtica de llautó, entrada i sortida per a roscar de diàmetre adequat	1,000 x	9,50000 =	9,50000	
			Subtotal:		9,50000	9,50000
		COST DIRECTE				34,53750
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>34,53750</b>
<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>72,58 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	20,61000 =	4,12200	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	17,71000 =	3,54200	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			7,66400	7,66400
Materials							
BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,31000 =	0,31000	
BM312612	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	1,000	x	64,49000 =	64,49000	
			Subtotal:			64,80000	64,80000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11496
			COST DIRECTE				72,57896
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>72,57896</b>
<hr/>							
EMSB31P2	u	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>10,67</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	20,61000 =	6,18300	
			Subtotal:			6,18300	6,18300
Materials							
BMSB31P0	u	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	4,03000 =	4,03000	
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,09000 =	0,36000	
			Subtotal:			4,39000	4,39000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,09275
			COST DIRECTE				10,66575
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>10,66575</b>
<hr/>							
EMSB5BP2	u	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>10,67</b>	<b>€</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	20,61000 =	6,18300	
			Subtotal:			6,18300	6,18300
Materials							



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
BMSB5BP0	u	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	4,03000 =	4,03000
BOA61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,09000 =	0,36000
Subtotal:						4,39000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						10,66575
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,66575

<b>ENF1UA20</b>	<b>U</b>	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>231,93</b>	<b>€</b>
-----------------	----------	--	---------------------	--	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
A013J000	H	Ajudant lampista	0,200	/R x 17,71000 =	3,54200	
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,200	/R x 20,61000 =	4,12200	
Subtotal:						7,66400
<b>Materials</b>						
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
COST DIRECTE						231,93400
DESPESES INDIRECTES						0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						231,93400

<b>EQ11U010</b>	<b>MI</b>	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. Inclòs fixacions, peces especials, mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>94,04</b>	<b>€</b>
-----------------	-----------	---	---------------------	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	20,61000 =	3,09150		
A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	17,71000 =	0,88550		
Subtotal:						3,97700	3,97700	
Materials								
BQ11U010	MI	Banc de vestidors amb fenòlic de qualitat standard D-S2, construïts a partir d'estructura d'acer inoxidable AISI 304, soldada electricament 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	1,000	x	90,00000 =	90,00000		
Subtotal:						90,00000	90,00000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05966
						COST DIRECTE		94,03666
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>94,03666</b>
<b>EQ8AU100</b>	Ut	Subministre i muntatge eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificada, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, instal·lat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa instal·lació.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>178,18</b>	<b>€</b>	
Unitats      Preu      Parcial      Import								
Ma d'obra								
A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	17,71000 =	7,08400		
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	20,61000 =	8,24400		
Subtotal:						15,32800	15,32800	
Materials								
BQ8AU100	Ut	Eixugamans antivandàlic, per aire calent amb sensor electrònic de presència, de planxa d'acer vitrificat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C	1,000	x	162,62000 =	162,62000		
Subtotal:						162,62000	162,62000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22992
						COST DIRECTE		178,17792
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>178,17792</b>
<b>EQZ1U001</b>	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. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>96,71</b>	<b>€</b>	
Unitats      Preu      Parcial      Import								
Ma d'obra								

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,050	/R x	19,95000 =	0,99750	
					Subtotal:	0,99750	
Materials							
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	2,000	x	0,09000 =	0,18000	
B0A4A400	Cu	Visos galvanitzats	0,020	x	1,49000 =	0,02980	
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	95,49000 =	95,49000	
					Subtotal:	95,69980	
					DESPESES AUXILIARS	0,01496	
					COST DIRECTE	96,71226	
					DESPESES INDIRECTES	0,00000	
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>96,71226</b>	
<b>F98110X</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Formació de rampa de formigó accés extrem grada de dimensions en planta 8,20x1,30m i fins a absorbir una diferència de nivell de 40cms. Inclou:</b> - muntatge i desmuntatge d'encofrat lateral amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist. - omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20mm, abocat amb cubilot, acabat amb capa d'enduriment amb 4Kg/m <sup>2</sup> de pols de quars color gris i remolinat mecànic. Inclou vibrat i curat. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>60,97 €</b>	
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	19,95000 =	1,59600	
					Subtotal:	1,59600	
Maquinària							
C2005000	H	Regle vibratori	0,025	/R x	4,46000 =	0,11150	
C2003000	H	Remolinador mecànic	0,080	/R x	4,84000 =	0,38720	
					Subtotal:	0,49870	
Materials							
B9GZ1210	T	Pols de quars color gris	0,0042	x	471,02000 =	1,97828	
B065960B	M3	Formigó HA-25/B/20/IIA de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 Kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició IIA	0,2375	x	57,92000 =	13,75600	
					Subtotal:	15,73428	
Partides d'obra							
E3CB4000	Kg	Armadura per lloses de fonamentació 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. C.M: Inclou esperes mur de bloc	25,000	x	1,07403 =	26,85075	

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 84

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
E4DC1D0X	M²	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist. Inclòs apuntalament i desapuntalament, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	0,450	x	36,20670	=	16,29302	
					Subtotal:		43,14377	
							43,14377	
					COST DIRECTE		60,97275	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,97275	
F9V3C93Z01	MI	Subministre, transport i muntatge de graó prefabricat amb peça de 1,0mts de longitud i 30x25cms de secció, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE, apoiada grada tipus G1-G2. 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		63,51 €	
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,470	/R x	17,71000	=	8,32370	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,470	/R x	19,95000	=	9,37650	
A0140000	H	Manobre	0,030	/R x	16,65000	=	0,49950	
					Subtotal:		18,19970	
							18,19970	
Materials								
B9V3C93Z0	ml	Graó prefabricat amb peça de 1,0mts de longitud i 30x25cms de secció, amb formigó i armat segons sol·licitacions DB-SE-AE del CTE. Inclou cantells bissellats i formació de goteró i marcatge CE del material d'acord amb la legislació vigent, elements d'elevació, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	1,000	x	40,95000	=	40,95000	
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	
D070A4D1	M3	Morter 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	0,015	x	106,05940	=	1,59089	
					Subtotal:		45,30596	
							45,30596	
					COST DIRECTE		63,50566	
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,50566	

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
FDK28000	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.	Rend.: 1,000		139,80 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	1,000	/R x 16,65000 =	16,65000	
A0122000	H	Oficial 1a paleta	2,000	/R x 19,95000 =	39,90000	
			Subtotal:		56,55000	56,55000
Materials						
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 0,19000 =	9,12000	
B0111000	M3	Aigua	0,001	x 1,35000 =	0,00135	
B0512401	T	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x 86,38000 =	0,27642	
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	0,0494	x 106,05940 =	5,23933	
			Subtotal:		14,63710	14,63710
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 67,76394 =	67,76394	
			Subtotal:		67,76394	67,76394
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,84825
			COST DIRECTE			139,79929
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			139,79929
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	Rend.: 1,000		67,76 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 19,95000 =	2,99250	
A0140000	H	Manobre	0,150	/R x 16,65000 =	2,49750	
			Subtotal:		5,49000	5,49000

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

### PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
<b>Materials</b>						
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	62,03000 =	62,03000
D070A4D1	M3	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	0,0023	x	106,05940 =	0,24394
Subtotal:						62,27394
COST DIRECTE						67,76394
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						67,76394
<b>FQ13000</b>	Ut	Formació de banc de formigó vist de dimensions 2,40mts d'amplada x 0,60mts d'amplada i 0,45mts d'alçada, executat a obra. Inclou: formació de mollo amb muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler d'aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10mm de gruix per UN SOL ÚS, per deixar el formigó vist amb berengenes de fusta triangulars de 2x2cms per formació de cantos bisellats, armadura d'acer corrugat B-500SD amb una quantia de 16Kg/ml i omplert amb formigó HA-25/B/20/IIa, vibrat i curat. Inclou mitjans per a manipulació del banc fins a la posició segons projecte, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>330,92 €</b>
<b>Ma d'obra</b>						
A0140000	H	Manobre	0,500	/R x	16,65000 =	8,32500
Subtotal:						8,32500
<b>Maquinària</b>						
C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,000	/R x	42,07000 =	42,07000
Subtotal:						42,07000
<b>Partides d'obra</b>						
E31525H3	M <sup>3</sup>	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.	0,720	x	78,02050 =	56,17476
E31B4000	Kg	Armadura per rases i pous fonamentació 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	40,000	x	1,06958 =	42,78320
E4D3D523	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a bigues de directriu recta, per a deixar el formigó vist, a una alçària <= 3 m	3,960	x	45,85078 =	181,56909
Subtotal:						280,52705

Grades per al camp de fútbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE			330,92205	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			330,92205	
<b>FR3P2112</b>	<b>M³</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>52,90 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013P000	h	Ajudant jardiner	0,080	/R x 20,79000 =	1,66320		
			Subtotal:		1,66320	1,66320	
Maquinària							
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	0,080	/R x 44,94000 =	3,59520		
			Subtotal:		3,59520	3,59520	
Materials							
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	1,100	x 43,29000 =	47,61900		
			Subtotal:		47,61900	47,61900	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02495	
			COST DIRECTE			52,90235	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,90235	
<b>FRI34452</b>	<b>M²</b>	<b>Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 400 g/m2, col·locada en un terreny preparat amb un pendent aproximat del 66 % i amb una llargària de talús de 4m, fixada amb grapes d'acer corrugat en forma d'U, de 10 mm de diàmetre i de 20-10-20 cm, amb una densitat de 2 u/m2 i amb part proporcional de rasa superior de fixació. Inclòs formació de canal entrega amb el banc de formigó, fixacions amb el mur de bloc existent, mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,36 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013P000	h	Ajudant jardiner	0,0532	/R x 20,79000 =	1,10603		
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0266	/R x 23,43000 =	0,62324		
			Subtotal:		1,72927	1,72927	
Materials							
BRI32040	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 400 g/m2	1,150	x 0,97000 =	1,11550		

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,617	x	0,79908 =	0,49303
			Subtotal:			1,60853
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02594
			COST DIRECTE			3,36374
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,36374
<b>H154000</b>	M <sup>2</sup>	Treballs de protecció de la gespa artificial existent que es veurà afectada durant els treballs d'execució de les grades, aproximadament a 2mt de profunditat des de la línia de perímetre de la fonamentació. Retallar, aixecar i enrotllar moquetes, així com la seva protecció fins a finalització de les obres. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,29 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
						Import
Ma d'obra						
A0122000	H	Oficial 1a paleta	0,030	/R x	19,95000 =	0,59850
A0140000	H	Manobre	0,030	/R x	16,65000 =	0,49950
			Subtotal:			1,09800
Materials						
MT32000	M2	Làmina de polietilè transparent, de 0,2 mm d'espessor, inclòs part proporcional de cinta plàstica autoadhesiva.	1,000	x	0,18000 =	0,18000
			Subtotal:			0,18000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01647
			COST DIRECTE			1,29447
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,29447
<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>169,28 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial
						Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	4,000	/R x	20,61000 =	82,44000
A0140000	H	Manobre	4,000	/R x	16,65000 =	66,60000



Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			149,04000
Maquinària						
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,500	/R x	38,58000 =	19,29000
			Subtotal:			19,29000
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	9,45000 =	0,94500
			Subtotal:			0,94500
COST DIRECTE						169,27500
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						169,27500
<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>117,36 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	3,000	/R x	16,65000 =	49,95000
			Subtotal:			49,95000
Maquinària						
C1313330	H	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 A 10 T	1,500	/R x	44,94000 =	67,41000
			Subtotal:			67,41000
COST DIRECTE						117,36000
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						117,36000
<b>K2135000</b>	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.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>122,32 €</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	Manobre especialista	3,000	/R x	17,21000 =	51,63000
A0140000	H	Manobre	2,000	/R x	16,65000 =	33,30000
			Subtotal:			84,93000

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
Promotor: Ajuntament de Roses  
Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
<b>Maquinària</b>					
C200S000	H	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,000	/R x 6,25000 =	6,25000
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x 15,70000 =	31,40000
Subtotal:					37,39000
					122,32000
COST DIRECTE					122,32000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					122,32000
<hr/>					
K2194421	M <sup>2</sup>	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.	Rend.: 1,000		5,07 €
<hr/>					
Unitats      Preu      Parcial      Import					
<b>Ma d'obra</b>					
A0140000	H	Manobre	0,300	/R x 16,65000 =	4,99500
Subtotal:					4,99500
					0,07493
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,07493
COST DIRECTE					5,06993
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,06993
<hr/>					
K219219300	M <sup>2</sup>	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.	Rend.: 1,000		7,96 €
<hr/>					
Unitats      Preu      Parcial      Import					
<b>Ma d'obra</b>					
A0140000	H	Manobre	0,100	/R x 16,65000 =	1,66500
A0150000	H	Manobre especialista	0,225	/R x 17,21000 =	3,87225
Subtotal:					5,53725
					5,53725
<b>Maquinària</b>					
C1101200	H	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x 15,70000 =	2,33550
Subtotal:					2,33550
					0,08306
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,08306
COST DIRECTE					7,95581
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,95581

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## 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		8,33 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0140000	H	Manobre	0,500 /R x	16,65000 =	8,32500	
			Subtotal:		8,32500	8,32500
			COST DIRECTE			8,32500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,32500
K21B101100	MI	Arrencada amb mitjans manuals de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb càrrega i acopi de material per a posterior recol.locació. Inclòs mitjans auxiliars i demés elements per una completa execució.	Rend.: 1,000		2,24 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0135000	H	Ajudant Soldador	0,050 /R x	17,76000 =	0,88800	
A0125000	H	Oficial 1a Soldador	0,050 /R x	20,27000 =	1,01350	
			Subtotal:		1,90150	1,90150
Maquinària						
C200S000	H	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	6,25000 =	0,31250	
			Subtotal:		0,31250	0,31250
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02852
			COST DIRECTE			2,24252
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,24252
K21JB111Z	Ut	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos, barres inoxidable minusvàlids i desconexió 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		24,28 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	H	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	20,61000 =	9,27450	
A0140000	H	Manobre	0,150 /R x	16,65000 =	2,49750	
			Subtotal:		11,77200	11,77200
Maquinària						

Grades per al camp de fùtbol La Vinyassa  
 Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses  
 Promotor: Ajuntament de Roses  
 Data: Desembre 2020

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

## PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
C1501800	H	Camió per a transport de 12 t	0,300	/R x	38,58000 =	11,57400
					Subtotal:	11,57400
						11,57400
Materials						
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	9,45000 =	0,75600
					Subtotal:	0,75600
						0,75600
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,17658
		COST DIRECTE				24,27858
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>24,27858</b>
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		164,65 €
			Unitats		Preu	Parcial
						Import
Maquinària						
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	164,65000 =	164,65000
					Subtotal:	164,65000
						164,65000
		COST DIRECTE				164,65000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>164,65000</b>
PPA000CQ Pa Partida d'abonament íntegra de control de qualitat Rend.: 1,000						
						825,00 €
		COST DIRECTE				825,00000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>825,00000</b>
PPA000SS Pa Partida d'abonament íntegra de seguretat i salut Rend.: 1,000						
						1.600,00 €
		COST DIRECTE				1.600,00000
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1.600,00000</b>

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

### ANNEX 6 TOPOGRAFIA I ESTAT ACTUAL

## **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. Grades:**

En aquest cas el més important és tenir en compte que l'eix de les grades ha de coincidir amb l'eix del camp. Pel que fa a la seva profunditat, caldrà verificar que no s'envaeix mai en cap punt la franja de separació de 3m als límits. En alçada caldrà tenir present les seccions del projecte per a situar-la.

### **2. Vestidors:**

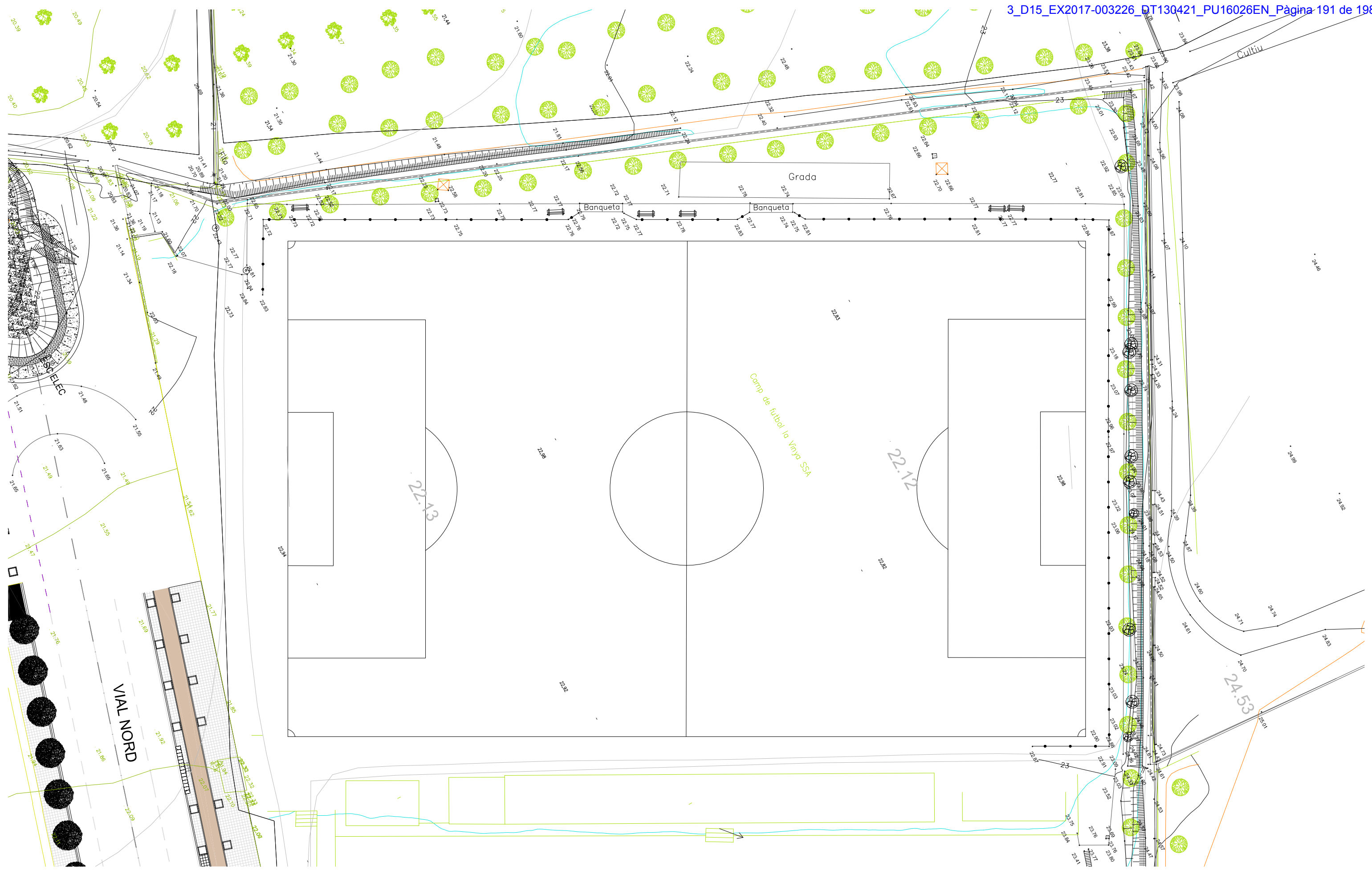
Els vestidors s'han replantejat en relació a l'edificació existent del costat. En alçada caldrà tenir present les seccions del projecte per a situar-la.

### **3. Bany:**

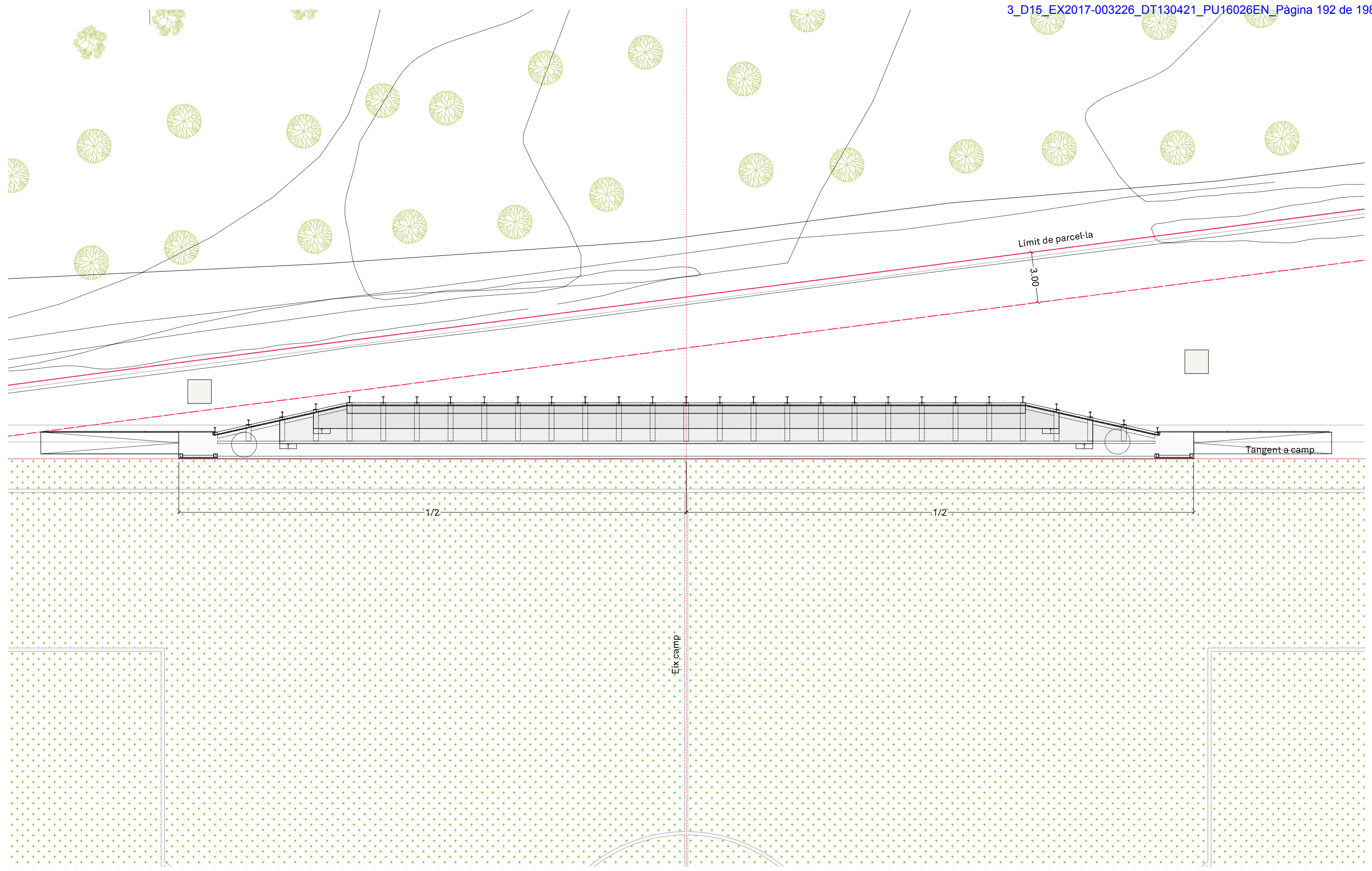
Per seu replanteig es partirà de l'alineació posterior de les edificacions existents i s'incorporaran les cotes plantejades en el plànol corresponent.

### **4. Contenció de terres:**

Aquesta s'ha replantejat en base a l'últim mòdul de vestidors i respecte els límits del camp, ja que s'estén més enllà del camp. En alçada caldrà tenir present les seccions del projecte per a situar-la.

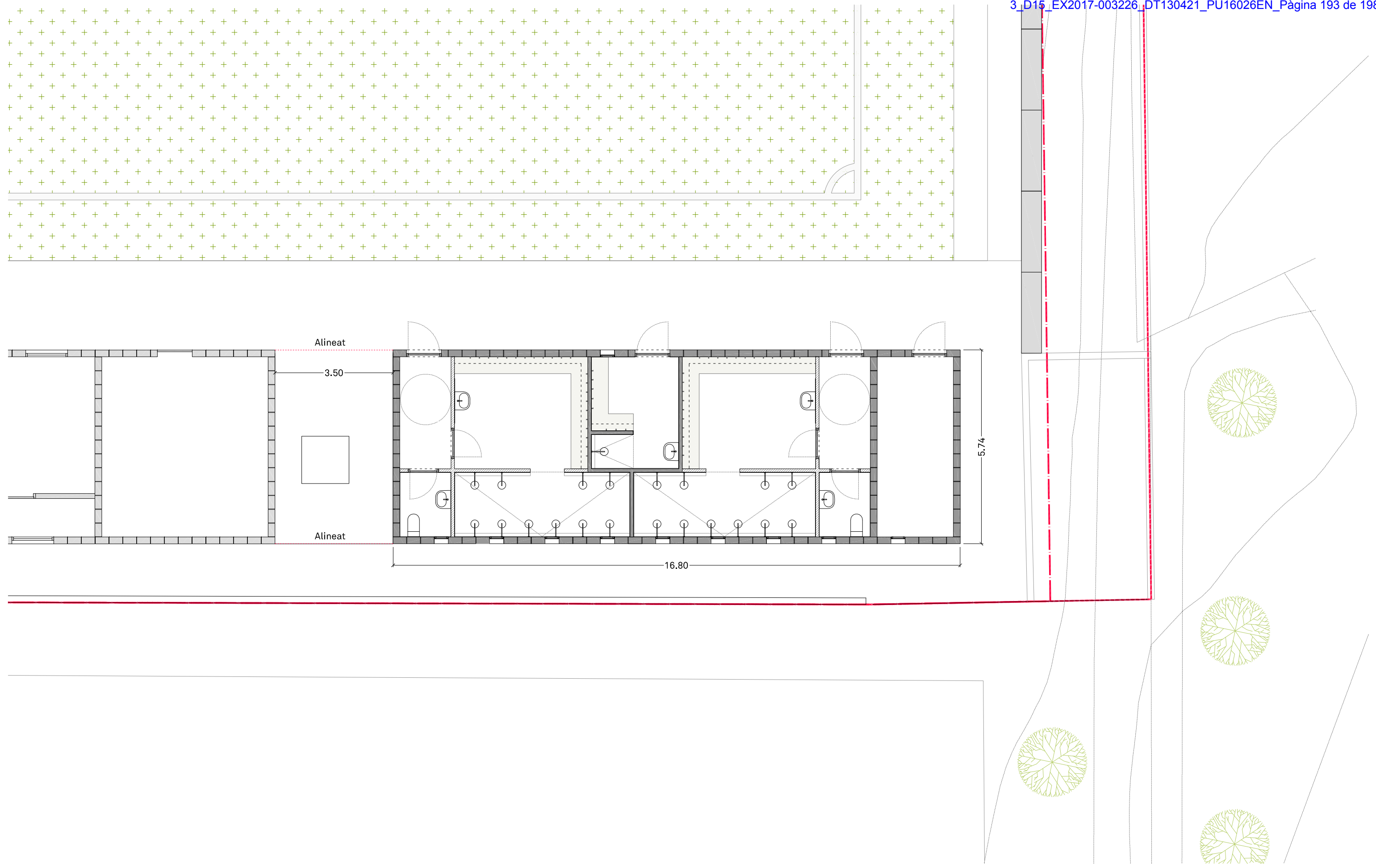


<p>PROMOTOR <b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.</p>	<p>PROJECTE <b>GRADES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA, ZONA ESPORTIVA DE MAS OLIVA.</b> Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</p>	<p>ARQUITECTE <b>05 AM arquitectura</b> 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</p>	<p>FASE <b>PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT</b> Desembre de 2020</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.dwg</p>
---	--	---	---	--	--	---

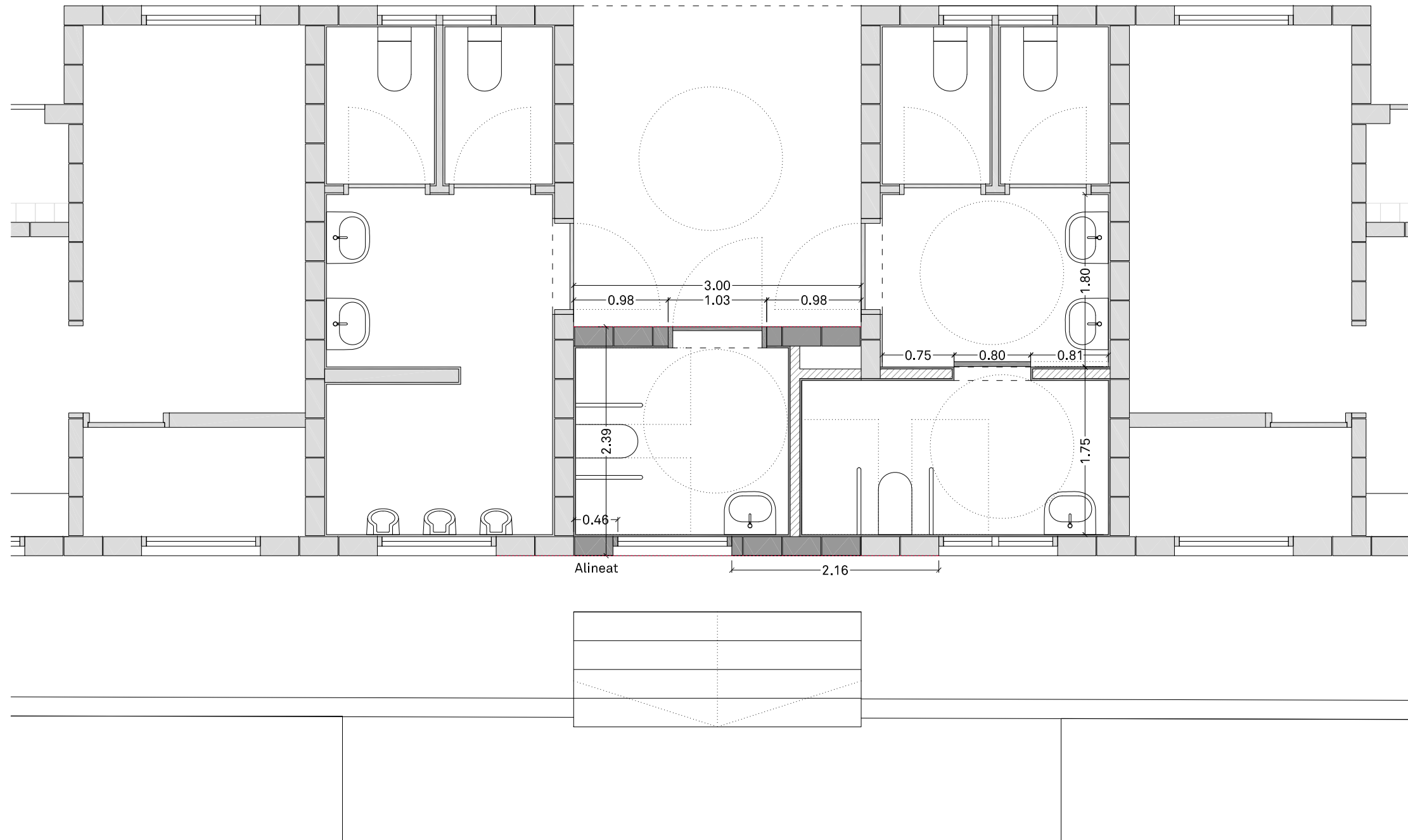


<p>PROMOTOR <b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.</p>	<p>PROJECTE <b>GRADES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA, ZONA ESPORTIVA DE MAS OLIVA.</b> Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</p>	<p>ARQUITECTE <b>05 AM arquitectura</b> 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</p>	<p>FASE <b>PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT</b> Desembre de 2020</p>	<p>ESCALA I ORIENTACIÓ DIN A-3 E 1:200 1 5 8 </p>	<p>DESCRIPCIÓ DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ <b>REPLANTEIG GRADES</b></p>	<p>NÚMERO PLÀNOL <b>R.01</b> 1710-REPLANTEIG Mod.dwg</p>
---	--	---	---	---	---	--

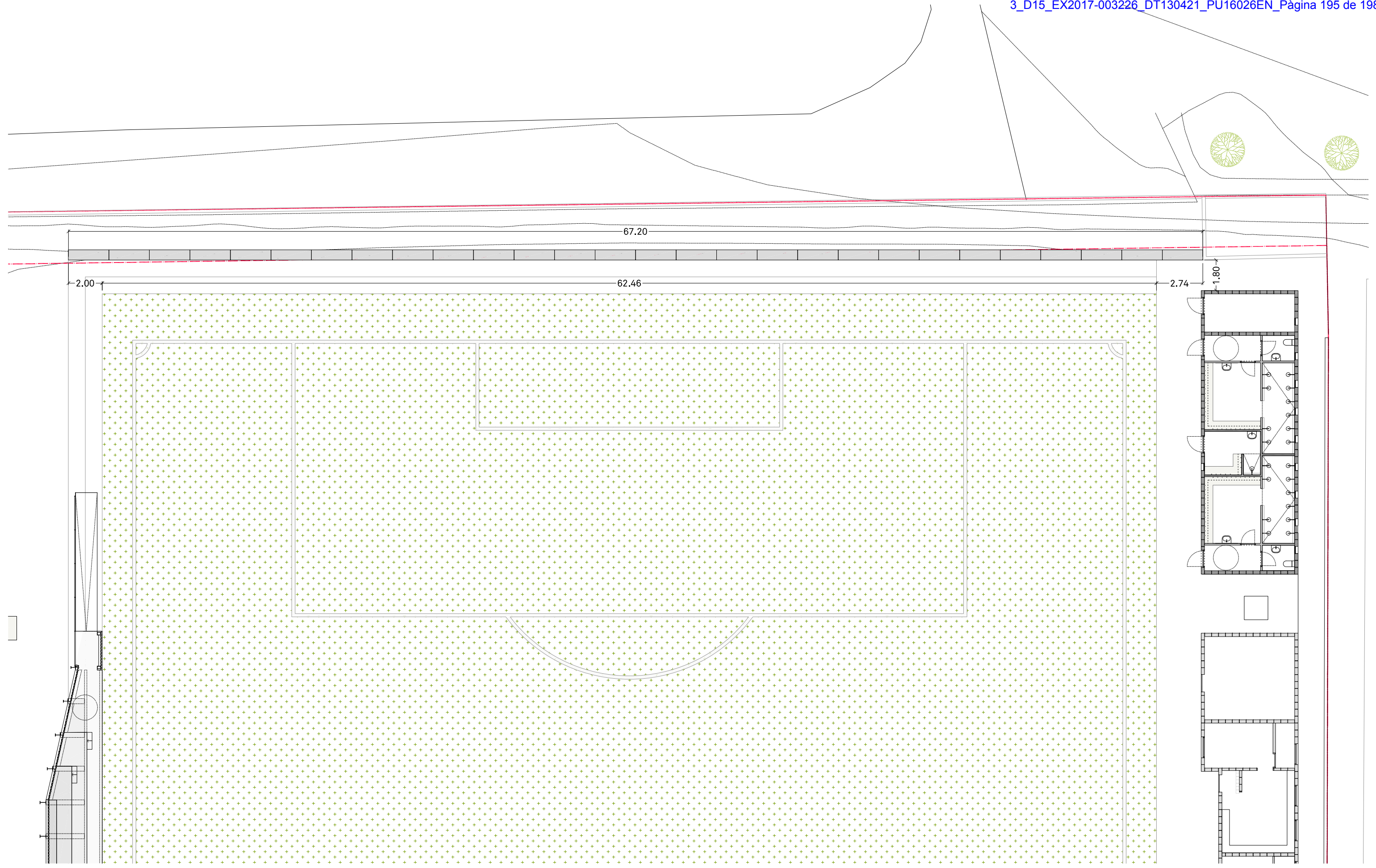




PROMOTOR	PROJECTE	ARQUITECTE	FASE	ESCALA I ORIENTACIÓ	DESCRIPCIÓ	NÚMERO PLÀNOL
<b>AJUNTAMENT DE ROSES</b> T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.	<b>GRADES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA, ZONA ESPORTIVA DE MAS OLIVA.</b> 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	<b>PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT</b> Desembre de 2020	ESCALA I ORIENTACIÓ DIN A-3 E 1:100 	DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ REPLANTEIG VESTIDORS	<b>R.02</b> - 1710-REPLANTEIG Mod.dwg



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.	GRADDES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA, ZONA ESPORTIVA DE MAS OLIVA. 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 EXECUTIU MODIFICAT Desembre de 2020	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.dwg



<p>PROMOTOR</p> <p><b>AJUNTAMENT DE ROSES</b>                  T: 972 25 24 00 WEB: www.roses.cat                  Plaça de Catalunya, 12 - 17480 Roses.</p>	<p>PROJECTE</p> <p><b>GRADES COBERTES I REFORMA I AMPLIACIÓ D'ALTRES INSTAL·LACIONS AUXILIARS AL CAMP DE FUTBOL DE LA VINYASSA, ZONA ESPORTIVA DE MAS OLIVA.</b>                  Carrer de Dalt, 17 - 17480 Roses</p>	<p>ARQUITECTE</p> <p><b>05 AM</b>                  arquitectura</p> <p>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</p> <p><b>PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU MODIFICAT</b></p> <p>Desembre de 2020</p>	<p>ESCALA I ORIENTACIÓ</p> <p>DIN A-3 E 1:200</p>	<p>DESCRIPCIÓ</p> <p>DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ                  REPLANTEIG CONTENCIÓ</p>	<p>NÚMERO PLÀNOL</p> <p><b>R.04</b></p> <p>-</p> <p>1710- REPLANTEIG Mod.dwg</p>
--	--	---	---	---	---	--

## MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

---

**ANNEX 7 CARTELL D'OBRA**

2.40



Ajuntament de Roses  
[www.roses.cat](http://www.roses.cat)

## **Grades cobertes i reforma i ampliació d'altres instal·lacions auxiliars al camp de futbol de la Vinyassa**

**Direcció tècnica |**

**Contractista |**

**Previsió inici / acabament |**

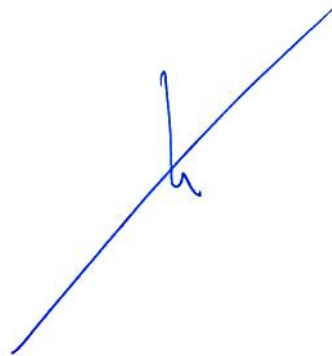
**Finançat per |**

1.53

# 05 AM

arquitectura

Girona, Desembre de 2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of a long diagonal line with a small loop and a horizontal stroke crossing it.

Joan Arnau i Farràs, arquitecte

A handwritten signature in blue ink, featuring several vertical and diagonal strokes with some horizontal lines at the end.

Carme Muñoz i Ramírez, arquitecta