

# caelution

CONSULTORÍA ENERGÉTICA



AJUNTAMENT DE CABRA DEL CAMP

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ**  
**TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA**  
**COBERTA I COL.LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA**  
**TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS DE**  
**CABRA DEL CAMP**

---

<b>EMPLAÇAMENT:</b>	<b>PISCINES MUNICIPALS (AV. CATALUNYA)</b>
<b>DADES DE LA PROPIETAT:</b>	<b>AJUNTAMENT DE CABRA DEL CAMP</b>
<b>AUTOR DEL PROJECTE:</b>	Rafel Casanovas i Peñalver, Arquitecte Tècnic CAELUTION, S.L.
<b>DATA DEL PROJECTE:</b>	<b>NOVEMBRE DE 2025</b>

---

# **I N D E X**

## **MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA**

**FITXES CTE** i altres fitxes d'aplicació.

## **NORMATIVA APLICABLE**

### **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

Estudi de residus

Pla i programa de control de qualitat

Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic

Manual d'ús i manteniment

Informe adaptació de les obres al Planejament urbanístic

## **PLEC DE CONDICIONS**

## **AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

## **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

- 1 – Situació i emplaçament
- 2 – Planta baixa Estat actual – Planta baixa Proposta
- 3 – Planta 1 Estat actual – Alçat Estat actual
- 4 – Planta 1 Proposta – Alçat Proposta
- 5 – Sobreposat estructura amb planta – Alçats posteriors
- 6 – Planta estructura – Planta coberta
- 7 – Planta i secció
- 8 – Detalls planta i Secció coberta
- 9 – Detalls tancament planta coberta
- 10 – Fotografies estat actual

# **MEMÒRIA DESCRIPTIVA I CONSTRUCTIVA**

# MEMÒRIA DESCRIPTIVA:

## PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS.

(PROJECTE ALS EFECTES DE LA APROVACIÓ D'AJUT EN EL MARC DEL DECRET 1/2025, DE 7 DE GENER, PEL QUAL S'APROVA LA CONVOCATÒRIA DEL PLA ÚNIC D'OBRES I SERVEIS DE CATALUNYA PER AL PERÍODE 2025- 2029)

### OBJECTE DEL PROJECTE.-

L'objecte del present Projecte té per objectiu el tancament de la terrassa de planta coberta i la col·locació d'una pèrgola en la terrassa del bar de l'edifici de la piscina municipal situat a l'Avinguda Catalunya 9 de Cabra del Camp. D'aquesta manera s'aconsegueix dotar d'ombra dos espais de la piscina per així millorar el confort de l'usuari que faci ús de les instal·lacions.

### PROMOTOR.-

Ajuntament de Cabra del Camp  
NIF. P4303600C  
Domicili: Plaça de l'Església 1 43811 Cabra del Camp  
Tef. 977 630131 Correu: [aj.cabra@altanet.org](mailto:aj.cabra@altanet.org)

### TÈCNIC REDACTOR.-

Rafel Casanovas i Peñalver, Arquitecte Tècnic col·legiat del COATT núm. 06767 amb NIF. 38088308D i domiciliat al Carrer Verge de l'Horta, 13 25263 Preixana (Urgell).  
Tf. 617439699 [rcasanovas@cateb.cat](mailto:rcasanovas@cateb.cat)

#### Col·laborador

Jordi Comelles Bonell  
Enginyer Industrial - Col·legiat núm. 21.266  
Caelution, S.L. NIF. B75763334  
Domicili: Carrer Joan Oró 3 25220 Bell-lloc d'Urgell  
Tef. 659449413 Correu: [hola@caelution.com](mailto:hola@caelution.com)

### SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT.-

L'àmbit d'actuació d'aquest projecte es situa en el parcel·la de les piscines municipals de Cabra, a l'avinguda Catalunya, 9 Referència Cadastral 5743501CF5854D0001PO

### PLANEJAMENT VIGENT.-

El planejament vigent al municipi de Cabra del Camp són les Normes Subsidiàries de Cabra del Camp de l'abril de 1978 S'adjunta Informe sobre l'adaptació de les obres al Planejament urbanístic vigent.

## **ESTAT ACTUAL.-**

El projecte s'ubica dins la parcel·la de les piscines municipals de Cabra del Camp. A part de la piscina, també hi ha una petita piscina per infants i un edifici amb dues plantes soterrani, on s'ubiquen les instal·lacions de la piscina, i planta baixa on s'ubiquen el bar, vestidors, infermeria i banys. Al solar s'accedeix des del carrer Tarragona. Per tal de salvar el desnivell entre la rasant del carrer i la cota del paviment interior del solar, existeix una rampa i un esglaonat de tres graons. Davant de l'espai del bar existeix una zona pavimentada descoberta. La coberta de l'edifici és una coberta plana transitable, amb una estructura de fusta, pilars i jàsseres, a mena de pèrgola. A ella s'accedeix des d'una escala exterior descoberta.

Estructuralment, l'edifici presenta una estructura vertical a base de murs existents (de l'antic edifici) i pilars de formigó en la zona ampliada, bar, (a l'any 2012). Horitzontalment, l'estructura és a base de jàsseres de formigó amb sostre reticular de formigó armat. Coberta plana transitable amb acabat a base de paviment de gres.

## **SERVEIS AFECTATS.-**

L'execució del tancament de la terrassa superior i la pèrgola de planta baixa no preveu afectacions en els serveis públics.

En el cas del tancament de planta coberta, si que es preveu haver d'augmentar en alçada les sortides de ventilació i extracció de fums del bar en planta baixa.

## **DESCRIPCIÓ DE LES SOLUCIONS ADOPTADES.-**

Per part de la propietat es planteja la necessitat de realitzar el tancament de la terrassa de planta coberta i la col·locació d'una pèrgola en la terrassa del bar.

Es planteja el tancament de la coberta de l'edifici amb una coberta lleugera a base de panells tipus Sandwich amb aïllament i acabat imitació teula per una bona integració a l'entorn, sobre l'estructura de fusta de la pèrgola existent. El perímetre de tancament combinarà el parament d'obra existent amb noves obertures d'alumini.

En la terrassa del bar en planta baixa es planteja una pèrgola amb estructura de fusta i una malla tipus camuflatge de nylons recoberts de poliuretà per donar ombra.

No s'intervé dins de l'edifici existent ni en els espais exteriors adscrits, ni es modifica l'accés ni les seves condicions d'accessibilitat.

## **RESIDUOS.-**

En aquest aspecte s'ha previst el compliment del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, 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; així com també el del Decret 161/2001 de 12 de juny (DOGC núm. 3414 de 21-06-2001), que modifica el Decret 201/1994, de 26 de juliol (DOGC núm. 1931 de 08-08-1994), regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

Les modificacions afecten als articles 5, 6 i 11 i la disposició addicional primera del Decret 201/1994 , de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. Regula la recuperació i l'abocament dels residus de la construcció destinats a l'abandonament, no considerant aquests tipus de residus de les terres o materials procedents de l'excavació que hagin de ser reutilitzats com a reblert per l'obra. També es preveu el compliment de la resolució 14-06-2001 per la que es disposa la publicació de l'Acord del Consell de Ministres, de 01-06- 2001, pel que s'aprova el Pla Nacional de Residus de Construcció i Demolició 2001-2006 (BOE núm. 166 de 12-07-2001); corregida i rectificada d'errors en el BOE núm. 188 de 07-08-2001.

El Pla Nacional de Residus de Construcció i Demolició avarca les runes que es generen com a rebuig per la construcció o demolició d'un edifici o d'una obra civil, així com les generades en els processos de construcció.

Els treballs d'enderroc es realitzaran amb molta cura, per tal de no malmetre l'edifici existent. En general, es farà amb mitjans manuals, especialment quan es tracti d'elements i situacions que puguin comportar perill per a les persones o les edificacions veïnes, i ocasionalment, amb mitjans mecànics quan sigui possible.

Els elements a enderrocar consisteixen en el paviment de la terrassa del bar per a la col·locació de la fonamentació de la nova pèrgola i els cabirons de fusta de la pèrgola existent en coberta.

Es preveu que la totalitat dels residus sigui transportada a abocador autoritzat o punt indicat per la direcció d'obra, per considerar-se no aptes. **S'ADJUNTA FITXA**

## **BARRERES ARQUITECTÒNIQUES.-**

L'actuació proposada no suposarà la inclusió de cap barrera arquitectònica.

Cabra del Camp, 26 de novembre de 2025

# MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.-

## Treballs previs

Treballs previs a l'inici de les tasques consistents en la delimitació de la zona d'obra, senyalització d'accessos i indicació de zones prohibides a personal aliè a l'obra; així com l'anul·lació i retirada d'elements, instal·lació elèctrica composta per cables, interruptors i endolls.

## Fonaments

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.

Enderroc de paviment de peces de ceràmica sobre solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Excavació de rasa i pou, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor.

Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió.

Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió.

Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic  $\geq 500$  N/mm.

## Estructura

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.

Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió.

Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic  $\geq 500$  N/mm<sup>2</sup>

Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, excempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics.

Bigueta de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 100x200 mm de secció màxima, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i cargolada.

## Coberta

Cobertura de panells sandwich acústics d'acer galvanitzat, model P5G 100 L AC "ACH", de 100 mm d'espessor, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 1,0 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 100 mm de gruix i de densitat mitjana 95 kg/m<sup>3</sup> i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 1,0 mm d'espessor, amb perforacions de 3 mm de diàmetre, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica,  $R_w$ , proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Incloent accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx.

S'inclou la part proporcional de canal exterior i baixant de xapa metàl·lica prelacada fins a la planta baixa.

### **Ram de paleta**

Ajudes del ram de paleta als industrials d'instal·lacions i de tancaments practicables, entre d'altres, consistents en la descàrrega de materials; el suport als treballs específics dels industrials citats; la formació i tapat de regates; i la neteja i càrrega sobre contenidor de residus d'aquests industrials.

Modificació de barret de xemeneia existent incloent desmuntatge de l'acabat de xapa metàl·lica, suplement de 50 cm de l'actual parament amb obra vista i recol·locació de la xapa metàl·lica.

### **Paviments**

Tractament de consolidació de paviment ceràmic, en estat de conservació regular, que presenta eflorescències salines (salnitre), taques de greix o humitat, incrustacions, mitjançant aplicació de mineralitzador de base hidròfuga transpirable com a protector de superfície i una mà de cera microcristalina.

### **Revestiments**

Tractament de protecció superficial de superfície vertical o horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes.

Lona de tendal de teló/stor, teixit de fibra acrílica tenyida a la massa amb acabat fluorcarboni, de 300 g/m<sup>2</sup> i columna d'aigua 300 mm, col·locada sobre pèrgola amb sistema d'estesa-recollida per mitjà de cables laterals.

### **Tancaments exteriors practicables**

Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc:  $U_{h,m} = \text{des de } 5,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ; gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra així com tarja superior de remat fins a la nova coberta.

S'inclou doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m<sup>2</sup>; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m<sup>2</sup>

Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra

### **Xarxa de sanejament**

Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides.

### **Instal·lacions elèctriques i enllumenat**

Instal·lació elèctrica interior d'un recinte amb grau d'electrificació elevat i 3 circuits, incloent modificacions de la instal·lació existent i connexió amb quadre general en planta baixa però sense ajudes de ram de paleta.

Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial  
Lluminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície.

### **Instal·lacions contra incendis**

Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret.

### **Control de qualitat**

Partida alçada pel compliment el programa de control de qualitat on s'enumeraren i defineixen els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que el tècnic director de l'obra consideri necessaris per a la seva finalitat.

### **Gestió de residuos**

Transport i disposició de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m<sup>3</sup>, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

### **Seguretat i salut**

Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal.

**FITXES CTE** i altres fitxes d'aplicació.

# MF. FITXES CTE

## CUMPLIMENT CTE DB-SE

PROJECTE TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS.

### EXIGÈNCIES BÀSIQUES DEL CTE DB-SE

- 1.-L'estructura de l'edifici ofereix un comportament estructural adequat en front a les influències previsibles a les que pot estar sotmès durant la seva construcció i us previst.
- 2.-De les comprovacions realitzades compleix les exigències bàsiques del CTE DB-SE.
- 3.-L'edifici es consolidarà seguint els criteris establerts pels DB-SE Seguretat estructural, DB-SE-AE Accions en la edificació, DB-SE-C Fonaments, DB-SE-A Acero, DB-SE-F Fàbrica, els quals especifiquen els paràmetres objectius i procediments per complir les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de seguretat estructural.
- 4.-L'estructura de formigó es regularà mitjançant la Instrucció de Formigó Estructural vigent.

### EXIGÈNCIA BÀSICA SE 1: Resistència i estabilitat.

La resistència i estabilitat de l'edifici serà la adequada per que no es generin riscos indeguts, de forma que es mantingui la resistència i la estabilitat en front de les accions i influències previsibles durant les fases de rehabilitació i usos previstos en l'edifici, i que un esdeveniment extraordinari no produeixi conseqüències desproporcionades respecte a la causa original i es faciliti el manteniment previst.

### EXIGÈNCIA BÀSICA SE 2: Aptitud al servei.

La aptitud al servei serà conforme amb l'ús previst de l'edifici, de forma que no es produeixin deformacions inadmissibles, es limita a un nivell acceptable la probabilitat de un comportament dinàmic inadmissible i no es produeixin degradacions o anomalies inadmissibles

## CTE-SE. Seguretat estructural

**SE**                      **Seguretat estructural**  
**SE-AE**                **Accions en l'edificació**

Requisits comuns relatius a la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud. El període de servei es considera de 50 anys.

Aquest DB-SE s'aplicat conjuntament a:

DB SE-AE            Accions en l'edificació.  
DB SE-F             Fàbrica.  
DB SE-M             Fusta.  
DB SI                 Seguretat en cas d'incendi.

També s'han tingut en compte les especificacions de la normativa següent:

NCSE Norma de construcció sismorresistent.

EHE Instrucció de formigó estructural.

EFHE Instrucció pel projecte i l'execució de forjats unidireccionals de formigó estructural realitzats amb elements prefabricats.

El contingut del projecte d'edificació es el descrit a l'Annex I de la Part del CTE.

En relació a la seguretat estructural es contempla a la memòria de càlcul el que especifica el DB SE I DB SI

En els plànol d'estructura contenen els detalls necessaris, característiques, modalitat de control i coeficient de seguretat.

En el plec de condicions es descriuen les prescripcions tècniques particulars.

I en la documentació final s'inclourà plànols estat final i documentació acreditativa.

### SOBRECÀRREGUES D'ÚS

#### Ús residencial (A)

Habitatges, habitacions d'hospitals i hotels :	2,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Trasters :	3,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Escales i accés públic:	3,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània

#### Ús administratiu (B)

Oficines:	2,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Escales i accés públic:	3,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània

#### Ús comercial(D):

Locals comercials:	5,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	4,00 kN (1)	no simultània
Supermercats, grans superfícies:	5,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	7,00 kN (1)	no simultània
Zones accessibles a vehicles de bombers:	20,00 kN/m <sup>2</sup> (3)	50,00 kN (3)	no simultània
Calçades i garatges vehicles < 30 kN :	2,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2 x 10 kN (1)	Simultània
Calçades i garatges vehicles > 30 kN < 160 kN:	5,00 kN/m <sup>2</sup> (2)	2 x 45 kN (2)	Simultània

#### Cobertes transitables (F):

Terrats accessibles privadament:	1,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Terrats accessibles al públic:	ns ús (1)		

#### Cobertes accessibles per a conservació (G):

Pendent < 36% (G1):	1,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Pendent > 84% (G2):	0,00 kN/m <sup>2</sup> (1)	2,00 kN (1)	no simultània
Pendent entre 36% i 84%:	interpolació lineal	entre els (1)	

## valors G1 i G2

- (1) DB SE-AE Accions a l'edificació
- (2) EHE-98
- (3) DB SI –Secció SI 5

A l'annex de la memòria de càlcul, del projecte constructiu es detallaran el conjunt de les accions considerades planta a planta, i es determinarà els pes propi dels diferents elements constructius.

Accions sísmiques:

Segons la norma de construcció sismorresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica  $a_b$  en funció de la situació del municipi és 0,03g.

La classificació de l'edifici és d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica ab menor de 0,04g, pel que no cal aplicar la norma sismorresistent al edifici.

La classificació de l'edifici és d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica ab és menor de 0,08g, i l'estructura disposarà de pòrtics arriostrats en les dues direccions i no es fonamenta sobre terrenys potencialment inestables, pel que no cal aplicar la norma al edifici.

La classificació de l'edifici és d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica ab és , igual o superior a 0,08 g, pel que cal aplicar-li la norma sismorresistent al edifici.

Es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

### **Integritat del element constructius.**

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes:	L/500 (1)	L/1000 + 0,5cm. (2)
Sostre amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes:	L/400 (3)	1 cm (3)
Sostres sense envans	L/300 (1)	

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE, art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa

Si la relació "Llum/cantell útil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de la EHE no cal comprovar la fletxa.

També és considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

Tots els sostres	(2) L/250 (3)	L/500 + 1 cm (2)
------------------	---------------	------------------

### **Confort dels usuaris.**

Quan es considera el confort del usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa és menor de  $L/350$ .

### **Aspecte de l'obra.**

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de  $L/300$ .

### **DB SE-AE      Accions en l'edificació.**

S'ha tingut en compte les accions permanents, les accions variables, les accions accidentals, terminologia, notacions i unitats, promptuari de pesos i coeficients de fregament intern, accions del vent i dades climàtiques.

### **DB SE-F      Fabrica.**

Àmbit d'aplicació: maó, bloc (de formigó massís, foradat i alleugerit amb granulat lleuger o escumat curat en autoclau i ceràmic), pedra dàbriques armades, precomprimida i confinada.

Murs sustentadors i sustentats (sotmesos al pes propi, les accions directes, tèrmiques, reologiques i derivades de les deformacions)

En el càlcul s'ha tingut en compte les característiques dels materials, estats tensionals, fàbrica armada, precomprimida o confinada. Coeficients de fluència i de deformacions reològica i tèrmica, mètode de la secció cobaricentrica. Característiques dels materials: claus, resistència característica de la fabrica a la compressió, valors característics a la compressió, resistència de càlcul, majoració de les accions, resistència característica de la fàbrica al tall, la flexió i a la tracció.

## **PROJECTE TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS.**

### **DOCUMENT BÀSIC DE SEURETAT EN CAS D'INCENDI. (DBSI)**

#### **I. Objectiu.**

Aquest Document Bàsic té per objecte establir regles i procediments que permeten complir les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi.

L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat en cas d'incendi" consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici sofreixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

Tant l'objectiu del requisit bàsic com les exigències bàsiques s'estableixen en l'article 11 de la Part 1 d'aquest CTE i són els següents:

#### **Article 11. Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi (SI)**

1- L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat en cas d'incendi" consisteix a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici sofreixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

2- Per satisfer aquest objectiu, els edificis es projectaran, construïran, mantindran i utilitzaran de manera que, en cas d'incendi, es compleixin les exigències bàsiques que s'estableixen als apartats següents.

3 El Document Bàsic DBSI especifica paràmetres objectius i procediments el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requisit bàsic de seguretat en cas d'incendi, excepte en el cas dels edificis, establiments i zones d'ús industrial als quals els sigui aplicable el "Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials", en els quals les exigències bàsiques es compleixen mitjançant aquesta aplicació.

#### **11.1 Exigència bàsica SI 1 - Propagació interior**

Es limitarà el risc de propagació de l'incendi per d'interior de l'edifici.

#### **11.2 Exigència bàsica SI 2 - Propagació exterior**

Es limitarà el risc de propagació de l'incendi per l'exterior, tant a l'edifici considerat com a altres edificis.

#### **11.3 Exigència bàsica SI 3 – Evacuació d'ocupants**

L'edifici disposarà dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-ho o aconseguir un lloc segur dins del mateix en condicions de seguretat.

#### **11.4 Exigència bàsica SI 4 - Instal·lacions de protecció contra incendis**

L'edifici disposarà dels equips i instal·lacions adequats per fer possible la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants.

#### **11.5 Exigència bàsica SI 5 - Intervenció de bombers**

Es facilitarà la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.

#### **11.6 Exigència bàsica SI 6 – Resistència al foc de l'estructura**

L'estructura per tant mantindrà la seva resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les anteriors exigències bàsiques.

### Secció SI 1: Propagació interior.

Els edificis s'han de compartimentar en sectors d'incendi segons les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 d'aquesta Secció. Les superfícies màximes indicades en aquesta taula per als sectors d'incendi poden duplicar-se quan estiguin protegits amb una instal·lació automàtica d'extinció.

En la taula 1.1 s'estableixen les condicions generals, on diu que tot establiment ha de constituir sector d'incendi diferenciat de la resta de l'edifici excepte, en edificis l'ús principal dels quals sigui Residencial Habitatge, els establiments la superfície construïda dels quals no excedeixi de 500 m<sup>2</sup> i l'ús de la qual sigui Docent, Administratiu o Residencial Públic.

### Secció SI 2: Propagació exterior.

Els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser almenys de 120.

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala protegida o passadís protegit des d'altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys de 60 han d'estar separats la distància  $d$  en projecció horitzontal que s'indica a continuació, com a mínim, en funció de l'angle  $\alpha$  format pels plànols exteriors d'aquestes façanes (vegeu figura 1.1). Per a valors intermedis de l'angle  $\alpha$ , la distància  $d$  pot obtenir-se per interpolació lineal. Quan es tracti d'edificis diferents i confrontants, els punts de la façana de l'edifici considerat que no siguin almenys de 60 compliran el 50% de la distància  $d$  fins a la bisectriu de l'angle format per ambdues façanes.

CTE Paràmetres del DB SI per donar compliment a les exigències de Seguretat en cas d'Incendi.

Resistència al foc de l'estructura. S'ha tingut en compte: Annex C: Formigó armat. Annex F: Elements de fàbrica.

Resistència al foc: Pareds REI 90 Sostres REI 90 Estructura R90 Portes EI2 30 Mitgeres REI 120



# 6500 CORREDERA

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coefficiente de transmisión térmica

6500 Plus Corredera

$U_w$  desde 2,0 (W/m<sup>2</sup>K)

6500 Corredera

$U_w$  desde 2,2 (W/m<sup>2</sup>K)

Consultar tipología, dimensión y vidrio.

CTE- Apto para zonas climáticas\*:

$\alpha$  A B C D E

\* En función de la transmitancia del vidrio.

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

6500 Plus Corredera

Máximo acristalamiento: 30 mm.

Máximo aislamiento acústico:  $R_w = 36$  dB.

6500 Corredera

Máximo acristalamiento: 17 mm.

Máximo aislamiento acústico:  $R_w = 34$  dB

## CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207:2000):

Clase 3

Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208:2000):

Clase 7A

Resistencia al viento (UNE-EN 12210:2000):

Clase C4

\*Ensayo de referencia 1,48 x 1,30 m. 2 hojas

SECCIONES	Marco 104 mm 6500 Plus Corredera	ALEACIÓN DE EXTRUSIÓN
	83 mm 6500 Corredera	
ESPESOR PERFLERÍA	83 mm 6500 Corredera tricarril	POSIBILIDADES DE APERTURA
	Hoja 41,6 mm 6500 Plus Corredera	
DIMENSIONES MÁXIMAS	32 mm 6500 Corredera	Corredera de 2, 3 y 4 hojas
		Corredera hoja + fijo
PESO MÁXIMO/ HOJA		6500 Corredera
		Corredera de 2, 3, 4 y 6 hojas
		Posibilidad tricarril
		Posibilidad monocarril galandage

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.

## ACABADOS

Lacado colores

(RAL, moteados, rugosos...)

Según sello Qualicoat >60 micras

Lacado imitación madera

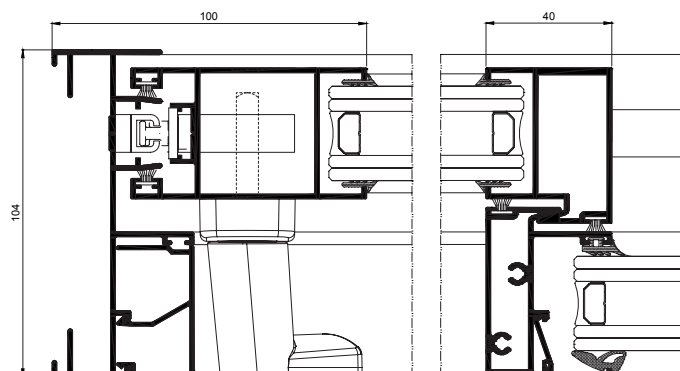
Según sello Qualideco

Anodizado

Según sello Ewwa Euras

Standard Clase 15

Posibilidad Clase 20 y 25



**NORMATIVA APLICABLE**

## MN NORMATIVA APLICABLE

### PROJECTE TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS.

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

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

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

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

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

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

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

#### Nota:

*Color negre: legislació d'àmbit estatal*

*Color granate: legislació d'àmbit autonòmic*

*Color blau: legislació d'àmbit municipal*

## Normativa tècnica general d'Edificació

### Aspectes generals

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

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

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

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

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

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

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

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

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

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

#### Certificado final de dirección de obras

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

## REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

### Ús de l'edifici

#### Habitatge

##### Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

#### Altres usos

##### Segons reglamentacions específiques

### Accessibilitat

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

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

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

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

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

##### Llei d'accessibilitat

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

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

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

## Seguretat estructural

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

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

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

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

## Seguretat en cas d'incendi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**SUA-9 Accessibilitat**

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

## Salubritat

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

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

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

**HS 4 Subministrament d'aigua**

**HS 5 Evacuació d'aigües**

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

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

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

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

## Protecció enfront del soroll

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

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

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

**Ley del ruido**

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

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

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

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

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

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

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

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència 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 procedent de fonts renovables**

**HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics**

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

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

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

## NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

### Sistemes estructurals

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

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

**CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments**

**CTE DB SE A Document Bàsic Acer**

**CTE DB SE M Document Bàsic Fusta**

**CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica**

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

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

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

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

**CE Codi Estructural**

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

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

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

### Sistemes constructius

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

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

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

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

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

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

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

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

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

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

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

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

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

### Instal·lacions d'ascensors

---

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

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

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

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

---

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

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

#### Ordenances municipals

## Instal·lacions d'aigua

---

### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

### Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Ordenances municipals

## Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

### CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

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

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

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

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

## Instal·lacions d'evacuació

---

### CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

#### Ordenances municipals

## Instal·lacions de protecció contra el radó

---

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

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

## Instal·lacions tèrmiques

---

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

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

### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Ordenances municipals

## Instal·lacions de ventilació

---

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

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

### RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

### CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

### Ordenances municipals

## Instal·lacions de combustibles

---

### Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

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

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

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

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

## Gas-oil

---

### Instrucció Tècnica Complementaria MI-IP-03 "Instal·lacions Petrolíferes para uso propio"

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

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

## Instal·lacions d'electricitat

---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

## Vehicle elèctric

### HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

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

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

## Instal·lacions fotovoltaiques

---

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

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

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

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

### **Ordenances municipals**

## Instal·lacions d'il·luminació

---

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

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

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

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

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

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

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

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

## Instal·lacions de telecomunicacions

---

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

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

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

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

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

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

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

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

## Instal·lacions de protecció contra incendis

---

### **RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**

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

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

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

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

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

## Instal·lacions de protecció al llamp

---

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

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

## Certificació energètica dels edificis

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

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

## Control de qualitat

### Marc general

#### Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Gestió de residus de construcció i enderross

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Llibre de l'edifici

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

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

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

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

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

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

## **ANNEXOS A LA MEMÒRIA**

Estudi de residus

Pla i programa de control de qualitat

Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic

Manual d'ús i manteniment

Informe adaptació de les obres al Planejament urbanístic

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

## REHABILITACIÓ

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
 quantitats  
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

<b>Obra:</b>	TANCAMENT TERRASSA I PÈRGOLA		
<b>Situació:</b>	Avda. Catalunya 9		
<b>Municipi:</b>	CABRA DEL CAMP	<b>Comarca:</b>	Alt Camp

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
<b>totals d'excavació</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 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. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	SI	NO	NO	

#### Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m <sup>2</sup> )		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
obra de fàbrica 170102	0,542	2,042	0,512	1,512
formigó 170101	0,084	0,084	0,062	0,062
petris 170107	0,052	2,652	0,082	0,082
metalls 170407	0,004	0,004	0,001	0,001
fustes 170201	0,023	0,823	0,066	0,066
vidre 170202	0,001	0,001	0,004	0,004
plàstics 170203	0,004	0,004	0,004	0,004
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,004	0,018	0,008
definir altres:	-	0,000	-	3,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7556</b>	<b>5,61 t</b>	<b>0,7544</b>	<b>4,74 m<sup>3</sup></b>

#### Residus de construcció

Codificació res	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m <sup>2</sup> )		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
<b>sobrants d'execució</b>				
	0,0500	1,3913	0,0896	1,4510
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,5935	0,0407	0,6593
formigó 170101	0,0320	0,5907	0,0261	0,4220
petris 170107	0,0020	0,1273	0,0118	0,1912
guixos 170802	0,0039	0,0636	0,0097	0,1575
altres	0,0010	0,0162	0,0013	0,0211
<b>embalatges</b>				
	0,0380	0,0691	0,0285	0,4622
fustes 170201	0,0285	0,0196	0,0045	0,0729
plàstics 170203	0,0061	0,0256	0,0104	0,1677
paper i cartró 170904	0,0030	0,0134	0,0119	0,1925
metalls 170407	0,0004	0,0105	0,0018	0,0292
<b>totals de construcció</b>		<b>1,46 t</b>		<b>1,91 m<sup>3</sup></b>

### INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	si
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

minimització  
gestió dins obra

### MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

### ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,80 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>0,80 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

### GESTIÓ (obra)

#### Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,67	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,64	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,84	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

\* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

gestió fora obra  
pressupost

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Construcció	Per determinar	Per determinar	

**PRESSUPOST**

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre <b>12-16 €/m³</b>
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre <b>5-8 €/m³</b> (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre <b>4-10 €/m³</b>
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre <b>15-25 €/m³</b>
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre <b>5-15 €/m³</b>
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre <b>70-90 €/m³</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 la seva correcta gestió

\*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador	
Excavació				runa neta 4,00 €/m³	runa bruta 15,00 €/m³
Terres	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
<b>Construcció</b>	<b>m³ (+35%)</b>			<b>4,00 €/m³</b>	<b>15,00 €/m³</b>
Formigó	0,65	-	3,27	-	9,80
Maons i ceràmics	2,93	-	14,66	-	43,97
Petris barrejats	0,37	-	1,84	-	5,53
Metalls	0,04	-	0,20	-	0,61
Fusta	0,19	-	0,94	-	2,82
Vidres	0,01	-	100,00	-	0,08
Plàstics	0,23	-	1,16	-	3,48
Paper i cartró	0,26	-	1,30	-	3,90
Guixos i no especials	0,24	-	1,21	-	3,62
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,01	0,13			0,43
	4,93	0,13	#REF!	#REF!	74,23

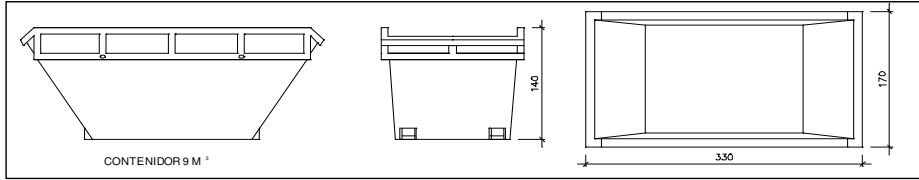
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 375,00 €

El volum dels residus és de : 17,75 m³

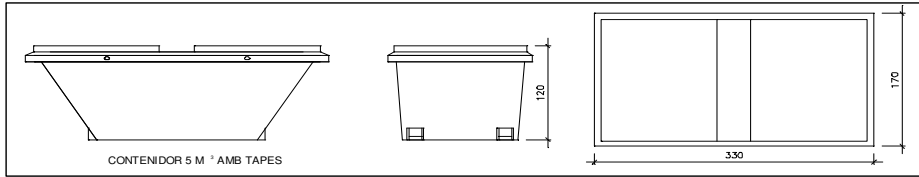
El pressupost de la gestió de residus és de : 375,00 euros

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



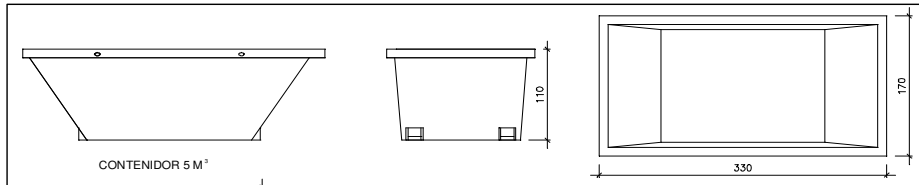
Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

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



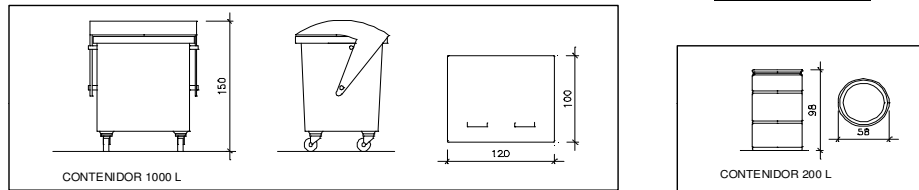
Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



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

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



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

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

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

dipòsit

### IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

#### DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		T
Total construcció i enderroc (tones)	6,27 T	0,00 %	6,27 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	6,27 T	11 euros/T	68,97 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>6,3 Tones</b>
<b>Total dipòsit ***</b>			<b>150,00 euros</b>

\* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

\*\*\*Dipòsit mínim 150€

# **PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

## **Programa de control**

**PROJECTE:**

**TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL.LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES**

**PROMOTOR:**

Ajuntament de Cabra del Camp

**SITUACIÓ:**

Avinguda Catalunya 9 CABRA DEL CAMP

## **Característiques i dades del projecte**

### **Document de condicions i mesures per obtenir les qualitats dels materials i dels processos constructius**

Es redacta el present document de condicions i mesures per obtenir les qualitats dels materials i dels processos constructius en compliment del recollit a l'article 6è Condicions del Projecte, Article 7è Condicions en l'Execució de les Obres i Annex II Documentació del Seguiment de l'Obra de la Part I, segons REIAL DECRET 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Amb tal finalitat, l'actuació de la direcció facultativa s'ajustarà al següent:

Les obres es duran a terme amb subjecció al projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra prèvia conformitat del promotor i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

El director d'obra i el director de l'execució de l'obra realitzaran, segons les seves competències respectives, els controls següents:

#### **Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.**

Les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan allò que s'ha exigit en el projecte i es documentaran d'alguna de les formes següents:

##### *Control de la documentació dels subministraments.*

Els subministradors entregaran al constructor, el qual els facilitarà al director d'execució de l'obra, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa, el projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació es compondrà dels documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge; el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física; i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcat CE dels productes de construcció.

##### *Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.*

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats i les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.

El director de l'execució de l'obra és el responsable de comprovar que aquest productes, equips o sistemes satisfaran les característiques tècniques exigides al projecte i verificarà que amb aquesta documentació n'hi ha prou per a l'acceptació dels mateixos.

##### *Control de recepció mitjançant assajos.*

Quan la reglamentació vigent o el projecte els consideri, o la direcció facultativa així l'especifiqui, serà necessari realitzar assajos.

Les proves s'efectuaran d'acord a les especificacions del projecte o les indicacions de la direcció facultativa sobre el mostratge del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

#### **Control d'execució de l'obra.**

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replantejament, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i la resta de controls a realitzar per comprovar la seva conformitat amb allò que s'ha indicat en el projecte, la legislació aplicable i les instruccions de la direcció facultativa.

En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat i es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

En la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que intervenen, així com les verificacions que, si escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

### **Documentació del control de l'obra.**

El control de qualitat de les obres realitzat inclourà el control de recepció de productes, els controls de l'execució i de l'obra acabada.

El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme amb allò que s'ha establert en el projecte, els seus annexos i modificacions.

El constructor demanarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan procedeixi.

La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Un cop finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra al Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent.

### **Certificat final d'obra**

En el certificat final d'obra, el director de l'execució de l'obra certificarà haver dirigit l'execució material de les obres i controlat quantitativament i qualitativament la construcció i la qualitat d'allò que s'ha edificat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que ho desenvolupa i les normes de la bona construcció.

El director de l'obra certificarà que l'edificació ha estat realitzada sota la seva direcció, de conformitat amb el projecte objecte de llicència i la documentació tècnica que el complementa, trobant-se disposada per a la seva adequada utilització d'acord amb les instruccions d'ús i manteniment.

Al certificat final d'obra se li uniran com annexos els documents següents:

- a) descripció de les modificacions que, amb la conformitat del promotor, s'haguessin introduït durant l'obra, fent constar la seva compatibilitat amb les condicions de la llicència; i
- b) relació dels controls realitzats durant l'execució de l'obra i els seus resultats.

### **Objecte**

El present pla de control de qualitat té per objecte determinar els controls i assajos necessaris per a garantir la qualitat dels materials, sistemes i l'execució de les obres esmentades.

## **Descripció dels controls a realitzar**

### **Estructura d'acer**

#### **Control Documentació Subministraments**

1. Perns estructurals d'alta resistència UNE-EN 14399-1:2006.  
**Declaració de prestacions.** Perns estructurals d'alta resistència per precarga. Part 1: requisits generals
2. Ancoratge metàl·lic estructurals per a formigó.  
**ATE (Avaluació Tècnica Europea) i DAE (Document d'Avaluació Europea).** Ancoratges metàl·lics per formigó
3. Soldadura. Metalls de soldadura per fusió. UNE-EN 13479:2005.  
**Declaració de prestacions.** Consumibles per soldeig. Productes per metalls d'aportació i fundents pel soldeig per fusió de materials metàl·lics
4. Acer laminat en calent per construcció metàl·lica. UNE-EN 10025-1:2006.  
**Declaració de prestacions.** Productes laminats en calent, d'acer no aliat, per construccions metàl·liques d'ús general. Part 1: Condicions tècniques de subministrament.
5. Unions soldades. Acreditació soldadors CTE SE-A. Estructures d'acer.  
**Acreditació de soldadors.** Unions soldades en obra segons Art 10.3 del CTE SE-A.
6. Ancoratge químics estructurals per a formigó.  
**ATE (Avaluació Tècnica Europea) i DAE (Document d'Avaluació Europea).** Ancoratges químics per formigó

## Control Mitjançant Assaigs

1. Estructures d'acer. Tractaments de protecció CTE SE-A Estructures d'acer.  
Tractaments de protecció en obra segons Art 10.6 del CTE SE-A
2. Assaigs control unions soldades. Estructura metàl·lica CTE-SE-A  
Assaigs de control d'unions soldades en estructura metàl·lica

## Control Execució Obra

1. Control d'execució de Estructura d'acer

### Replanteig

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

### Geometria

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

### Col·locació

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

### Execució

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

### Materials

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

## Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Cobertes

### Control Documentació Subministraments

1. Passarel·les, passos i escales per accés a teulats UNE-EN 516:2006.  
**Declaració de prestacions.** Accessoris prefabricats per cobertes. Instal·lacions per accés a teulades.  
Passarel·les, passos i escales
2. Canalons suspesos i els seus accessoris CTE HS, UNE EN 607.  
Canalons suspesos i els seus accessoris de PVC-U segons CTE HS
3. Xapa metall autoportant per cobertes i façanes UNE-EN 14782:2006.  
**Declaració de prestacions.** Xapa metàl·lica autoportant per a recobriment de cobertes i façanes.  
Especificacions i requisits de producte.
4. Ganxo de seguretat prefabricat per cobertes UNE-EN 517:2006.  
**Declaració de prestacions.** Accessoris prefabricats per cobertes. Ganxo de seguretat per teulades
5. Morters per paletaeria. UN. Especificacions per morters de paletaeria. Part 2.  
**Declaració de prestacions.** Morters per paletaeria.
6. Escales prefabricades per cobertes UNE-EN 12951:2006.  
**Declaració de prestacions.** Accessoris per cobertes prefabricats. Escales de coberta permanents.  
Especificacions de productes i mètodes d'assaigs

### Control Mitjançant Assaigs

1. Assaigs passarel·les, passos i escales PC-UNE-EN 516:2006.  
Assaigs de control de qualitat per accessoris prefabricats en cobertes d'instal·lacions per accessos a teulades com passarel·les, passos i escales

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Cobertes

**Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

**Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

**Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

**Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

**Control Obra Acabada**

1. Prova d'estanquitat de cobertes CTE HS1. Prova d'estanquitat de cobertes

**Tancaments exteriors****Control Documentació Subministraments**

1. Morters per paleta. UN. Especificacions per morters de paleta. Part 2.  
**Declaració de prestacions.** Morters per paleta.
2. Peces ceràmiques per paleta UNE-EN 771-1:2003.  
**Declaració de prestacions. Certificat del fabricant que acrediti la succió de les fàbriques.**  
Especificacions de peces de fabrica per paleta. Part 1: peces d'argila cuita
3. Panells façana pref. plaques guix laminat-cartro UNE-EN 13915:2008.  
**Declaració de prestacions.** Panells de façana prefabricats amb plaques de guix laminat amb nucli cel·lular de cartro. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig
4. Característiques dels materials de façana CTE HS1.  
Especificacions dels components que conformen la fulla principal de la façana segons el tipus de material
5. Blocs de formigó per paleta UNE-EN 771-3:2004.  
**Declaració de prestacions. Certificat del fabricant que acrediti la succió de les fàbriques**  
Especificacions de peces de fabrica per paleta. Part 3: Blocs de formigó (àrids densos y lleugers)

**Control Mitjançant Assaigs**

1. Estanquitat panys façana a l'aigua d'escorrentia CTE HS1. Estanquitat de panys de façana a l'aigua d'escorrentia

**Control Execució Obra**

1. Control d'execució de Tancaments exteriors

**Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

**Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

**Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

**Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

**Control Obra Acabada**

1. Verificació obra finalitzada

## Impermeabilitzacions

### Control Documentació Subministraments

1. Làmina bituminosa armada per cobertes UNE-EN 13707:2005.  
**Declaració de prestacions.** Làmines per a impermeabilització. Làmines bituminoses amb armadura per impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques.
2. Juntes de segellat performades UNE-EN 14188-3:2006.  
**Declaració de prestacions.** Juntes de segellat. Part 3. Especificacions per juntes performades
3. Geotèxtils per sistemes de drenatge UNE-EN 13252:2001.  
**Declaració de prestacions.** Geotèxtils i productes relacionats. Requisits per al seu us en sistemes de drenatge.
4. Làmina impermeabilització plàstic i elastòmer UNE-EN 13956:2006.  
**Declaració de prestacions.** Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines de plàstic i elastòmers per impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques
5. Productes de segellat de juntes en fred UNE-EN 14188-2:2005.  
**Declaració de prestacions.** Productes per segellat de juntes. Part 1: Especificacions per productes de sellat. Aplicacions en fred

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Impermeabilitzacions

#### **Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

#### **Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

#### **Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

#### **Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

#### **Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Aïllaments

### Control Documentació Subministraments

1. Aïllament tèrmic d'escuma fenòlica PF UNE-EN 13166:2002.  
**Declaració de prestacions.** Productes i materials aïllants tèrmics per aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'espuma fenòlica (PF). Especificació
2. Aïllament tèrmic de llana mineral MW UNE-EN 13162:2002.  
**Declaració de prestacions.** Productes i materials aïllants tèrmics per aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Aïllaments

#### **Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

#### **Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

#### **Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

#### **Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Acabats

### Control Documentació Subministraments

1. Sostres suspesos UNE-EN 13964:2006.  
**Declaració de prestacions.** Sostres suspesos. Requisits i mètodes d'assaig
2. Material per juntes de plaques de guix laminat UNE-EN 13963:2006.  
**Declaració de prestacions.** Material de juntes per plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig.
3. Guix i productes de guix per la construcció. UNE-EN 13279-1:2006.  
**Declaració de prestacions.** Guix i productes a base de guix per la construcció. Part 1: Definicions i requisits
4. Plaques d'escaiola per sostre suspès UNE-EN 14246:2007.  
**Declaració de prestacions.** Plaques d'escaiola per sostres suspesos. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig
5. Rajoles ceràmiques. UNE-EN 14411:2004.  
**Declaració de prestacions.** Rajoles ceràmiques. Definicions, classificació, característiques i marcatge
6. Plaques de guix laminat. UNE-EN 520:2005.  
**Declaració de prestacions.** Plaques de guix laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig.
7. Taulells derivats de la fusta UNE-EN 13986:2006.  
**Declaració de prestacions.** Taulells derivats de la fusta, per emprar-los en la construcció. Característiques, avaluació de conformitat i marcatge.
8. Morters per arrebossat i enlluït UNE-EN 998-1:2003.  
**Declaració de prestacions.** Especificacions per morters de paleta. Part Morters per arrebossat i enlluït.
9. Adhesius per rajoles ceràmiques UNE-EN 12004:2001 (Act. UNE-EN 12004:2008)  
**Declaració de prestacions.** Adhesius per rajoles ceràmiques. Definicions i especificacions

### Control Mitjançant Assaigs

1. Assaigs de rajoles ceràmiques PC-UNE-EN 14411:2007. Assaigs de control de qualitat per a rajoles ceràmiques

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Acabats

**Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

**Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

**Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

**Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Paviments

### Control Documentació Subministraments

1. Rajoles ceràmiques. UNE-EN 14411:2007.  
**Declaració de prestacions.** Rajoles ceràmiques. Definicions, classificació, característiques i marcatge
2. Productes de segellat de juntes en fred UNE-EN 14188-2:2005.  
**Declaració de prestacions.** Productes per segellat de juntes. Part 1: Especificacions per productes de sellat. Aplicacions en fred
3. Rajoles de formigó UNE-EN 1339:2004.  
**Declaració de prestacions.** Rajoles de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig
4. Rajoles de terratzo per ús interior. UNE-EN 13748-1:2005.  
**Declaració de prestacions.** Rajoles de terratzo. Part 1: Rajoles de terratzo per ús interior.
5. Adhesius per rajoles ceràmiques UNE-EN 12004:2001 (Act. UNE-EN 12004:2008).  
**Declaració de prestacions.** Adhesius per rajoles ceràmiques. Definicions i especificacions
6. Pastes autonivellants UNE-EN 13813:2003.  
**Declaració de prestacions.** Pastes autonivellants i pastes autonivellants per terres. Pastes autonivellants. Característiques i especificacions.
7. Morters per paleta. UN. Especificacions per morters de paleta. Part 2.  
**Declaració de prestacions.** Morters per paleta.
8. Recobriments de terres tèxtils, laminats, resilients UNE-EN 14041:2005.  
**Declaració de prestacions.** Recobriments de terres resilients, tèxtils i laminats. Característiques essencials

### Control Mitjançant Assaigs

1. Paviments. Lliscabilitat de paviments CTE SU-1, UNE ENV 12633:2003. Paviments. Lliscabilitat de paviments
2. Assaigs de paviments poliesportius d'interior PC-UNE-EN 14904:2007. Assaigs de control de qualitat per paviments poliesportius d'interior de superfícies esportives

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Paviments

#### **Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

#### **Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

#### **Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

#### **Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

#### **Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Elements practicables

### Control Documentació Subministraments

1. Finestra i porta exterior sense resistència al foc UNE-EN 14351-1:2006.  
**Declaració de prestacions.** Finestres i portes per vianants exteriors. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: finestres i portes per vianants exteriors sense característiques de resistència al foc i/o control de fugues de fum
2. Porta industrial, comercial, de garatge i portons UNE-EN 13241-1:2004.

- Declaració de prestacions.** Portes industrials comercials, de garatge i portons. Norma de producte. Part 1: Productes sense característiques de resistència al foc o control de fums.
- 3. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat UNE-EN 14449:2006  
**Declaració de prestacions.** Vidre per edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat
- 4. Ferramentes. Panys, baldes i tancadors mecànics UNE-EN 12209:2004  
**Declaració de prestacions.** Ferramentes per edificació. Panys i baldes. Panys, baldes i tancadors mecànics. .Requisits i mètodes d'assaig (Portes tallafoc/estanques al fum)
- 5. Persianes UNE-EN 13659:2004 Persianes.  
**Declaració de prestacions.** Requisits de prestacions incloses la seguretat
- 6. Recepció de Fusteria. Característiques CTE HE-1 Recepció de Fusteria. Característiques d'estanqueïtat de les fusteries segons CTE HE-1

### Control Distintius Qualitat

1. LACAT AMB SEGELL DE QUALITAT QUALICOAT

### Control Mitjançant Assaigs

1. Vidre d'edificació. Seguretat risc d'impacte CTE SU-2, UNE EN 12600:2003 Vidre d'edificació. Seguretat front al risc d'impacte segons CTE SU-2 y UNE EN 12600:2003

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Elements practicables

#### **Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

#### **Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

#### **Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

#### **Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

#### **Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Protecció i senyalització

### Control Documentació Subministraments

1. Sistemes de contenció de vehicles en carreteres UNE-EN 1317-5:2007  
**Declaració de prestacions.** Sistemes de contenció per carreteres. Part 5. Requisits de producte i avaluació de la conformitat per sistemes de contenció de vehicles

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Protecció i senyalització

#### **Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

#### **Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

#### **Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

#### **Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Verificació obra finalitzada

## Sanejament

### Control Documentació Subministraments

1. Tubs i accessoris de PVC-U CTE HS1; UNE EN 1453-1  
Tubs i accessoris de PVC-U (Policlorur de vinil no plastificat) amb tubs de paret estructurada per evacuació d'aigües residuals
2. Junes electromèriques d'elastòmers termoplàstics UNE-EN 681-2:2001  
**Declaració de prestacions.** Junes electromèriques. Requisits dels materials per juntes d'estanqueïtat de tubs emprats en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Part 2 Elastòmers termoplàstics.
3. Separadors de greixos UNE-EN 1825-1:2005  
**Declaració de prestacions.** Separadors de greixos. Part 1: Principis de disseny, característiques funcionals, assaigs, marcatge i control de qualitat
4. Adhesius materials termoplàstics sense pressió UNE-EN 14680:2007  
**Declaració de prestacions.** Adhesius per sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió. Especificacions
5. Tubs prefabricats de formigó CTE HS5; UNE 127010  
**Declaració de prestacions.** Tubs prefabricats de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer, per producció sense pressió

### Control Execució Obra

1. Control d'execució de Sanejament

**Replanteig**

Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra

**Geometria**

Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents

**Col·locació**

Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.

**Execució**

Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta

**Materials**

S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.

### Control Obra Acabada

1. Prova d'estanqueïtat i resistència conductes DB HS-5 Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica dels conductes de sanejament segons l'Art 5,6 de HS-5

## Programa de control genèric

### Estructura d'acer

#### Estructures d'acer. Tractaments de protecció

Lot	1	ESTRUCTURA METÀL·LICA
-----	---	-----------------------

#### Assaigs control unions soldades. Estructura metàl·lica

Lot	1	ESTRUCTURA METÀL·LICA
Cobertes		

## **Tancaments exteriors**

### **Estanquitat panys façana a l'aigua d'escorrentia**

Lot 1 ESTANQUITAT FAÇANA

## **Acabats**

### **Assaigs de rajoles ceràmiques**

Lot 1 ASSAIG PAVIMENTS

## **Paviments**

### **Paviments. Lliscabilitat de paviments**

Lot 1 LLISCAMENT DE PAVIMENTS

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## ÍNDEX

### 1.- INTRODUCCIÓ

### 2.- FITXA RESUM DADES DE REFERÈNCIA DE L'OBRA

### 3.- MEMÒRIA

#### 3.1.- Dades tècniques

3.1.1.- Annex característiques constructives

3.1.2.- Mesures preventives col·lectives

3.1.3.- Localització i identificació de les zones on es presten treballs que impliquin riscos especials.

3.1.4.- Serveis higiènics.

#### 3.2.- Riscos en la realització de l'obra.

3.2.1.- Mesures preventives adequades als de la realització de l'obra.

#### 3.3.- Riscos de la maquinària i dels mitjans auxiliars. Mesures preventives.

#### 3.4.- Equips de protecció individual

3.4.1.- Protecció contra incendis.

#### 3.5.- Higiene industrial i malalties professionals.

#### 3.6.- Higiene i benestar del personal.

#### 3.7.-Pla de seguretat.

#### 3.8.- Llibre d'incidències

#### 3.9.- Riscos i mesures de protecció a tercers

### 4.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

### 5.- CONSIDERACIONS DELS TREBALLS I TRÀMITS DE SEGURETAT

### 6.- NORMATIVA

### 7.- PRESSUPOST

## 1.- INTRODUCCIÓ

D'acord amb el que disposa el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre del Ministeri de la Presidència BOE núm. 256 de 25.10.97, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, i segons les característiques i condicions dels treballs a realitzar en base a l'article 4 del Reial Decret, el promotor està obligat que en fase de redacció del projecte d'execució es confeccioni per part de tècnic competent aquest document de seguretat que correspon a **PROJECTE TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL.LOCACIÓ D'UNA PÉRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES MUNICIPALS.**

Aquest EBSS estableix durant el període de construcció de l'obra referida, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, així com les possibles previsions i les informacions útils per adoptar en el seu dia les degudes condicions de seguretat i salut en els previsibles treballs posteriors de reforma, construcció, rehabilitació i manteniment.

**En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.**

El pla de seguretat i salut s'haurà d'aprovar abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les Administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Així mateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una formació de caire genèrica i una informació sobre els riscos específics de l'obra objecte d'aquest estudi bàsic, adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Es recorda l'obligatorietat que cada contractista disposarà del llibre de subcontractació en les condicions exposades a la Llei 32/2006 de subcontractació i el Reial Decret 1109/2007 d'aplicació de la Llei de subcontractació.

Durant l'execució de l'obra serà d'aplicació el que es disposa a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals de la Prefectura de l'Estat. BOE núm. 269 del 10.11.95

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut i el full de designació de Coordinador de Seguretat (si fos necessari) en fase d'execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, cas d'apreciar un risc greu immediat per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, i ho comunicarà a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista i als subcontractistes.

## 2.- FITXA RESUM DADES DE REFERENCIA DE L'OBRA

Descripció de l'obra: TANCAMENT TERRASSA I PÈRGOLA

Emplaçament: Avinguda Catalunya 9 CABRA DEL CAMP

Promotor: AJUNTAMENT DE CABRA DEL CAMP

Tècnic en fase de projecte

Càrrec

Redactor/Coord./ABSS

Nom cognom

Rafel Casanovas Peñalver

Titulació

Arquitecte tècnic

Tècnic en fase d'execució - Direcció facultativa

Càrrec

Director obra/exc./Cord. Seguretat

Nom cognom

Rafel Casanovas Peñalver

Titulació

Arquitecte tècnic

Constructor: Per determinar							
<b>Personal laboral previst</b>				<b>Termini d'execució dels treballs</b>			
Mitjana	4	Màxim Simultani	4	Dies de treball	135	Total mesos	6

### Pressupost dels treballs de seguretat

1.200,35' - €

## 3.- MEMÒRIA

### 3.1.- Dades tècniques

Tancament terrassa i pèrgola.

#### 3.1.1.- Annex característiques constructives

#### Conduccions de serveis pròxims a l'obra i als seus accessos immediats

Subministrament de serveis	Característiques tècniques		Distància	A desviar	
	SI	NO		SI	NO
Línies elèctriques	SI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NO
Abastament d'aigua	SI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NO
Xarxa de rec	SI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NO
Clavegueram	SI	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	NO
Xarxa de gas	<input type="checkbox"/>	NO		<input type="checkbox"/>	NO

Hi ha línies elèctriques aèries que afecten a la construcció.

NO

En cas afirmatiu:

N. de línies

Tensió

Distància a l'obra o a elements pròxims, grues bastides.

### 3.1.2.- Mesures preventives col·lectives

Fases d'obra (1)		Mesures preventives previstes	
Descripció	SI	NO	
Treballs previs	SI	<input type="checkbox"/>	Bastides penjades
Enderrocs	SI	<input type="checkbox"/>	Bastides tubulars
Moviment de terres		<input type="checkbox"/>	Bastides de cavallets
Fonaments		<input type="checkbox"/>	Escales de mà
Estructura i coberta	SI		Castellet de formigonar
Ram de paleta	SI	<input type="checkbox"/>	Baixants de runes
Enguixats	SI		Gàbia de soldar
Revestiments i aplacats	SI	<input type="checkbox"/>	Passarel·les de circulació
Instal·lacions	<input type="checkbox"/>	NO	Plataforma de descàrrega
Fusteria interior i exterior	SI		
Acabats	SI	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### 3.1.3.- Localització i identificació de les zones on es presten treballs que impliquin riscos especials.

Riscos especials en aquesta obra		Zona	Mesures preventives	
Descripció del risc	SI	No	(fase de l'obra)	
Soterraments	<input type="checkbox"/>	NO	Moviment de terres Canalitzacions	Equips de protecció individual.
Enfonsament	<input type="checkbox"/>	NO	Enderrocs Muntatge elements prefabricats	Organització i formació dels treballadors.
Caiguda d'altura	<input type="checkbox"/>	NO	Estructura, ram de paleta, coberta, tancaments	Màquines i equips.
Exposició a agents químics	<input type="checkbox"/>	NO	Aïllaments i impermeabilització	Professionals especialistes.
Exposició a agents biològics	<input type="checkbox"/>	NO	Aïllaments i impermeabilització	Mitjans auxiliars.
Exposició a radiacions ionitzants	<input type="checkbox"/>	NO	Instal·lacions i manyeria	Materials i productes químics.
Ofegament per immersió	<input type="checkbox"/>	NO	Treballs obres hidràuliques	
Treballs subterranis	<input type="checkbox"/>	NO	Túnels i pous	
Immersion amb equip subaquàtic	<input type="checkbox"/>	NO	Treballs obres hidràuliques	
Caixes d'aire comprimit	<input type="checkbox"/>	NO	Instal·lacions	
Ús d'explosius	<input type="checkbox"/>	NO	Moviment de terres, enderrocs	
Muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats	<input type="checkbox"/>	NO	Estintolaments, estructura, ram paleta, revestiments, aplacats, etc	

### 3.1.4.- Serveis higiènics.

Tipus de serveis	Nº	Sup. Total destinada	Observacions
Vàters	1		
Lavabos	1		
Vestuaris	1		
Taquilles	--		
Dutxes	--		Amb aigua calenta
Menjador/cuina	--		
Farmaciola	1		

### OBSERVACIONS

Perquè les mesures preventives enumerades en aquest Estudi bàsic de seguretat i salut tinguin l'efectivitat adequada, cal que, en les clàusules del contracte d'obra, s'incloguin les disposicions adequades dirigides al compliment efectiu d'aquestes mesures per part de l'empresa contractista, dels seus subcontractats i dels treballadors autònoms que utilitzi.

### 3.2.- Riscs en la realització de l'obra.

#### Riscs generalitzats en l'execució de les obres

Forma d'accident	Riscs		Mesures preventives	
	SI	NO	CODI	Fase Instal·lació/Previsió
Caiguda de persones a diferent nivell	Si			
Caiguda de persones al mateix nivell	SI	<input type="checkbox"/>	O-1	Inici fase
Caiguda d'objectes per desplom	<input type="checkbox"/>	NO	I-1 O-3	Inici fase, incorporació treball
Caiguda d'objectes per manipulació	<input type="checkbox"/>	NO	I-13 E-33	Inici fase, incorporació treball
Caiguda d'objectes despresos	<input type="checkbox"/>	NO	I-1 O-3	Inici fase
Trepitjades sobre objectes	<input type="checkbox"/>	NO	I13,01,O3	Inici fase, incorporació treball
Xocs contra objectes immòbils	<input type="checkbox"/>	NO	O-10	Inici fase
Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	<input type="checkbox"/>	NO	E-3, E-14	Inici fase
Cops per objectes o eines	Si		I-8, E-33	Inici fase, incorporació treball
Projecció de fragments o partícules	<input type="checkbox"/>	NO	I-3	Incorporació treballadors
Atrapaments per o entre objectes	<input type="checkbox"/>	NO	E-20 E21	Inici fase
Atrapaments per bolcada de màquina	<input type="checkbox"/>	NO	E-3, E14 P-1, P-2	Inici fase Incorporació treballadors
Sobreesforços	<input type="checkbox"/>	NO	O-7	Inici fase
Exposició a temperatures extremes	<input type="checkbox"/>	NO		
Contactes tèrmics	<input type="checkbox"/>	NO	E-34	Inici fase
Contactes elèctrics	<input type="checkbox"/>	NO	O-4	Inici fase
Inhalació o ingestió de substàncies nocives	<input type="checkbox"/>	NO	E-34	Inici fase
Contactes amb substàncies càustiques/corrosives	<input type="checkbox"/>	NO	I-9, O-20	Inici fase, incorporació treball.
Exposició a radiacions	<input type="checkbox"/>	NO	E-30, I-5	Inici fase, incorporació treball
Explosions	<input type="checkbox"/>	NO	O-22 E34	Inici fase
Incendis	<input type="checkbox"/>	NO	O-22 E34	Inici fase
Causats per essers vius	<input type="checkbox"/>	NO		
Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	<input type="checkbox"/>	NO	E1,E2,E3 E5,E14	Inici fase Incorporació treballadors

Accidents de trànsit	<input type="checkbox"/>	NO	P1,P2	
Causes naturals (infarts, ambòlia, etc.)	SI	<input type="checkbox"/>		
Altres	SI	<input type="checkbox"/>		
Malalties causades per agents químics	<input type="checkbox"/>	NO	Q-1	Inici fase
Malalties causades per agents físics	<input type="checkbox"/>	NO	I-2	Incorporació treballadors
Malalties causades per agents biològics	<input type="checkbox"/>	NO		
Malalties causades per altres agents	<input type="checkbox"/>	NO		

### 3.2.1.- Mesures preventives adequades als riscos de la realització de l'obra.

Mesures preventives					
Equips de protecció individual	Organització	Màquines i equips			Mitjans auxiliars
I-1 Casc de seguretat.	O-1 Accessos a l'obra.	E-1 Dúmpfer.		E-18 Estenedora de producte asfàltic.	MA-1 Bastides tubulars.
I-2 Protector Auditiu.	O-2 Condicions escales fixes o rames.	E-2 Excavadora, retroexcavadora, Excavadora con bivalva.		E-19 Serra circular de taula.	MA-2 Bastides penjades.
I-3 Ulleres de Seguretat.	O-3 Zones de talles i acopis.	E-3 Pala carregadora.		E-20 Serra de taula par a ceràmica.	MA-3 Bastides de cavallets.
I-4 Pantalla Facial.	O-4 Instal·lacions provisionals d'obra.	E-4 Tractor, bulldòzer.		E-21 Radial.	MA-4 Escales de mà.
I-5 Pantalla soldadura.	O-5 Comprovacions i actuacions previes a la rehabilitació d'una façana.	E-5 Petita compactadora, picó mecànic.		E-22 Formigonera.	MA-5 Castellet de formiguejar
I-6 Mascara autòfiltrant.	O-6 Senyalització general a l'obra.	E-6 Pilotadores per trépan rotatori.		E-23 Trépan.	MA-6 Baixants de runa.
I-7 Filtre antigàs.	O-7 Sobreesforços.	E-7 Perforadores.		E-24 Martell pneumàtic	MA-7 Gàbia de soldar.
I-8 Guants agents mecànics	O-8 Comprovació i actuació prèvia a	E-8 Grua torre desmunt. per obres		E-25 Pistola.	MA-8 Passarel·les de circulació
I-9 Guants agents químics	O-8 Comprovació i actuació prèvia a	(cubilot, forquilla, cables, cintes...)		E-26 Vibrador.	MA-9 Plataforma de descàrrega
I-10 Guants contra agents d'origen elèctric.	obres d'enderrocs.	E-9 Plataforma elevada.		E-27 Cobradora de ferralla.	MA-8 Passarel·les de circulació.

I-11 Guants contra agents d'origen tèrmic.	O-9 Comprovacions prèvies a impacte.	E-10 Plataforma elevada.	E-28 Compressor.	MA-9 Plataforma de descàrrega.
I-12 Maneguís de Seguretat.	O-10 Excavació a cel obert (sense estructura prèvia)	E-11 Cabrestant elèctric amb braç.	E-29 Màquina per a fer regates.	MA-10 Baranes.
I-13 Calçat de seguretat- Agents mecànics.	O-11 Excavació de rases i pous.	E-12 Carretó elevador ( toro ).	E-30 Equip de soldadura elèctrica.	MA-11 Xarxes, tendals, lones,...
I-14 Calçat de seguretat- Agents químics.	O-12 Fonamentació superficial – sabates.	E-13 Camió grua.	E-31 Equip de soldadura autògena.	MA-12 Xarxes de seguretat.
I-15 Calçat de seguretat- Agents elèctrics.	O-13 Sanejament.	E-14 Camió de transport.	E-32 Petita maquinària diversa.	MA-13 Puntals.
I-16 Calçada de seguretat- Agents tèrmics.	O-14 Estructures.	E-15 Camió formigonera.	E-33 Eines manuals.	
I-17 Polaines.	O-15 Estructures – Manipulació Formigó.	E-16 bomba per a formigonar.	E-34 Bufador	<b>Materials i productes químics</b>
I-18 Genolleres.	O-16 Coberta inclinada de teula.	E-17 Mototrailla.		Q-1 Ciment.
I-19 Roba de Treball.	O-17 Coberta plana.		<b>Professional</b>	Q-2 Additius.
I-20 Cinturó de seguretat tipus Caiguda.	O-18 Tancaments.		P-1 Maquinista	Q-3 Guix.
I-21 Cinturó de seguretat tipus suspensió	O-19 Acabats.		P-2 Senyalista	Q-4 Desencofrats.
I-22 Cinturó de seguretat tipus subjecció.	O-20 Acabats – Mesures específiques per oficis.		P-3 Gruista	Q-5 laques, vernissos i pintures.
I-23 Dispositiu anticaiguda.	O-21 Instal·lacions			Q-6 Silicones.
I-24 Cable fiador.	O-22 Instal·lacions – Mesures específiques Per oficis.			Q-7 Coure

---

I-25 Roba i Accessoris de Senyalització.	O-23 Instal·lacions – Ascensors i muntacàrregues.
--	--

I-26 Faixa  
antivibracions.

I-27  
Canalleres

---

## **ES PROHIBEIX TERMINAMENT**

- Utilitzar cables sense l'aïllament elèctric necessari.
- Treballar sense la seguretat prescrita en aquest Estudi, en especial terrasses, estructura, coberta, etc.
- Treballar amb bastides volades sense un coeficient de bolcada inferior a 5.
- Realitzar fissures en mitgeres a tot el llarg, de manera que es produeixi un canvi d'estabilitat de les parets.
- No comprovar abans de la seva utilització l'estat de les bastides suspeses.
- Realitzar un treballador sol la maniobra de baixada de bastides penjades, que puguin produir plànols inclinats inestables.
- Sobrepassar la càrrega nominal que indica el fabricant, segons la separació al centre de la grua.
- Realitzar girs o maniobres que suposin risc de caiguda, abans d'estar la grua perfectament cargolada.
- Treballar en els buits d'ascensor, parets o escales.
- Treballar amb línies aèries elèctriques, sense tenir les distàncies mínimes de separació.
- Treballar en les connexions de servei de l'edifici, prop de cables subterranis elèctrics, sense tenir les condicions de seguretat exigides.
- Treballar el personal sense estar protegit per un sistema de seguretat individual o col·lectiu.
- No tenir accés segur de l'obra a la bastida o a l'inrevés.
- Treballar en les terrasses o plataformes sense proteccions.
- Realitzar maniobres d'abocada de runes fora de les baixants col·locades en els plans corresponents.
- Realitzar maniobres amb la grua en vol rasant sobre el personal.
- Realitzar maniobres amb la grua sense tenir el que la maneja visió directa.
- Realitzar girs o maniobres de la grua incompatibles.
- Realitzar desdoblaments de barres corrugades de l'estructura.
- Els cables de descàrrega de la grua tindran el coeficient de seguretat adequat, així com l'estat més

escaient de solidesa per realitzar les maniobres de descàrrega.

- Treballar en terrasses exteriors sense protecció.
- Treballar amb l'estructura, encofrat, desencofrat, càrrega i descàrrega de materials sense les xarxes de protecció degudament col·locades.
- Treballar amb bastides metàl·liques sense travar.
- Treballar en bastides metàl·liques amb punts de suport insegurs i inestables.
- Treballar amb apuntaments inadequats o amb terminis inferiors als prescrits per l'EHE.
- Treballar amb apuntament inferior a un puntal per metre quadrat.
- Muntar les bastides suspeses en la part superior.
- Col·locar bastides suspeses, de manera que el trànsit rodat pugui xocar amb els trams de planta baixa.
- Treballar amb bastides volades de manera que els contrapesos siguin inadequats, mancats de seguretat, inestables i d'un coeficient de seguretat inferior a cinc.
- Entrar en pous d'excavació plens de matèria orgànica o d'altra naturalesa que pugui desprendre gasos tòxics, sense haver-se previst les mesures adequades de cara a l'eventual extracció de l'aire viciat, detecció del risc, etc. Es prohibeix de forma expressa qualsevol accés del personal a nivells inferiors.
- Accionar o posar en marxa instal·lacions elèctriques o motors quan es facin operacions de reparació o conservació.
- Col·locar els cables de la grua després de la seva primera utilització, substitució, conservació o manteniment, en mala positura de tal forma que pugui deteriorar-se la solidesa dels cables i facilitar el seu trencament o danys a tercers.
- Que els treballadors juguin en el recinte de les obres, ja sigui en període de descans o de treball.
- Treballar amb vehicles que tinguin posada la marxa enrera o sense els senyals acústics d'avís, així com que el personal no domini el camp visual.
- Fer talls verticals del terreny sense realitzar la neutralització de la força activa, de manera que s'eviti la caiguda de terres i danys a tercers.
- Balancejar les càrregues en els aparells d'elevació.
- Pujar el personal a les càrregues de les grues.
- Utilitzar el personal les parts dels elements d'elevació per accedir o baixar als nivells de treball.

### 3.3.- Riscs de la maquinària i dels mitjans auxiliars. Mesures preventives.

Codi	Maquinària - Equip	
E - 1	Dúmpfer	SI
E - 2	Excavadora, Retroexcavadora, Excavadora amb cullera bibalva	NO
E - 3	Pala carregadora	No

E - 4	Tractor, bulldòzer	NO
E - 5	Petita compactadora, picó mecànic	NO
E - 6	Pilotadores per trépan rotatori	NO
E - 7	Perforadores	NO
E - 8	Grua torre desmuntable per a obres ( inclou cubilot, forquilla, cables, cintes, etc. )	NO
E - 9	Grua aotopropulsada ( inclou cubilot, forquilla, cables, cintes, etc. )	NO
E - 10	Plataforma elevada	NO
E - 11	Cabrestant elèctric amb braç ( maquinillo )	NO
E - 12	Carretó elevador ( toro )	NO
E - 13	Camió grua	NO
E - 14	Camió de transport	SI
E - 15	Camió formigonera	NO
E - 16	Bomba per a formigonar	NO
E - 17	Mototralla	NO
E - 18	Estenedora de producte asfàltic	NO
E - 19	Serra circular de taula	NO
E - 20	Serra de taula per a ceràmica	NO
E - 21	Radial	SI
E - 22	Formigonera	SI
E - 23	Trépan	NO
E - 24	Martell pneumàtic	NO
E - 25	Pistola	NO
E - 26	Vibrador	NO
E - 27	Corbadora de ferralla	NO
E - 28	Compressor	NO
E - 29	Màquina per a fer regates	NO
E - 30	Equip de soldadura elèctrica	NO
E - 31	Equip de soldadura autògena	NO
E - 32	Petita maquinària diversa	NO
E - 33	Eines manuals	NO
E - 34	Bufador	NO
E - 35	Muntacàrregues d'obra	NO
E - 36	Ascensor d'obra	NO
E - 37	Sitja de formigó	NO

---

**Riscos maquinària- Equip. Forma accident**

01 Caiguda de persones a diferent nivell	SI
03 Caiguda d'objectes per desplom	NO
04 Caiguda d'objectes per manipulació	SI
05 Caiguda d'objectes despresos	NO
08 Xocs o contactes amb elements mòbils de la màquina	NO
09 Cops per objectes o eines	NO
10 Projecció de fragments o partícules	NO

---

11 Atrapaments per o entre objectes	NO
12 Atrapaments per bolcada de màquina	NO
13 Sobreesforços	NO
15 Contactes tèrmics	NO
16 Contactes elèctrics	NO
17 Inhalació o ingestió de substàncies nocives	NO
19 Exposició a radiacions	NO
20 Explosions	NO
21 Incendis	NO
23 Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles	NO
27 Malalties causades per agents químics	NO
28 Malalties causades per agents físics	NO

Mitjans auxiliars	<input type="checkbox"/>
MA-1 Bastides tubulars.	SI
MA-2 Bastides penjades.	NO
MA-3 Bastides de cavallets.	SI
MA-4 Escales de mà.	SI
MA-5 Castellet de formiguejar	NO
MA-6 Baixants de runa.	NO
MA-7 Gàbia de soldar.	NO
MA-8 Passarel·les circulació	NO
MA-9 Plataforma de descàrrega	NO
MA-10 Baranes.	NO
MA-11 Xarxes, tendals, lones	NO
MA-12 Xarxes de seguretat.	NO
MA-13 Puntals.	NO

### 3.4.- Equips de protecció individual

Codi	Mesures preventives
I	Equips de protecció individual EPI

#### Organitzatives

Els treballadors seran informats, en el moment de la seva incorporació al centre de treball, de quins EPIs han d'utilitzar, així com quan i de quina forma han de fer-ne ús, i se'ls lliuraran o bé se'ls indicarà on els poden trobar.

L'EPI s'ajustarà a les normes de certificació CE si n'hi ha en el mercat.

Entre els diferents EPI's que compleixin les prescripcions tècniques que es relacionen en l'apartat següent, es seleccionaran els més adequats atenent les indicacions de cada fabricant, per la qual cosa es sol·licitarà el manual d'instruccions segons RD 1407/92.

---

L'EPI s'ajustarà a les condicions anatòmiques, fisiològiques i estat de salut dels treballadors. En cas d'utilitzar diversos EPIs a la vegada es comprovarà la compatibilitat i eficàcia en relació als riscos corresponents.

Es portarà un control de la vida útil dels EPIs subministrats atenent les indicacions de cada fabricant.

### **Formatives**

El treballador té l'obligació d'utilitzar i cuidar l'EPI d'acord amb les instruccions de l'encarregat o tècnic de prevenció.

El treballador té l'obligació de col·locar l'EPI, després de la seva utilització, en el lloc indicat a l'efecte.

S'informarà immediatament al superior jeràrquic de qualsevol defecte, anomalia o dany que es detecti en l'EPI i que, al seu parer, pugui reduir la seva eficàcia protectora.

### **Tècniques**

<b>I - 1</b>	Casc de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 1 o equip equivalent	SI
<b>I - 2</b>	Protector auditiu d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 2 o equip equivalent	SI
<b>I - 3</b>	Ulleres de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent	SI
<b>I - 4</b>	Pantalla facial d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent	NO
<b>I - 5</b>	Pantalla per a soldadura d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 3 o equip equivalent	NO
<b>I - 6</b>	Màscara autofiltrant d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 4 o equip equivalent	NO
<b>I - 7</b>	Filtre antigàs d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 4 o equip equivalent	NO
<b>I - 8</b>	Guants contra agents mecànics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent	SI
<b>I - 9</b>	Guants contra agents químics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent	NO
<b>I - 10</b>	Guants contra agents d'origen elèctric d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent	NO
<b>I - 11</b>	Guants contra agents d'origen tèrmic d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent	NO
<b>I - 12</b>	Maneguins de seguretat d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 5 o equip equivalent	NO
<b>I - 13</b>	Calçat de seguretat contra agents mecànics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	SI
<b>I - 14</b>	Calçat de seguretat contra agents químics d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	NO

---

I - 15	Calçat de seguretat contra agents d'origen elèctric d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	NO
I - 16	Calçat de seguretat contra agents d'origen tèrmic d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	NO
I - 17	Polaines d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	NO
I - 18	Genolleres d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 6 o equip equivalent	NO
I - 19	Roba de treball d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	SI
I - 20	Arnés de seguretat tipus caiguda d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 21	Arnés de seguretat tipus suspensió d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 22	Arnés de seguretat tipus subjecció d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 23	Dispositiu anticaiguda d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 24	Cable fiador d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 25	Roba i accessoris de senyalització d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO
I - 26	Faixa antivibracions d'acord amb el RD 1407/92 i RD 773/97 annex 1 apartat 9 o equip equivalent	NO

### 3.4.1.- Protecció contra incendis.

Es col·locaran extintors contra incendis A, B, C, D, E, en funció de matèries i materials que puguin emmagatzemar-se i en proporció d'1 Ud/500 m2 construïts, de manera que la seva ubicació permeti una ràpida extinció. Quan hi hagi amuntegament de fusta o siguin d'aquest material els revestiments, es col·locarà una mànega d'aigua de 45 mm d.

### 3.5.- Higiene industrial i malalties professionals

En cada part d'obra s'han avaluat els riscos i mesures preventives. Per a una correcta prevenció s'adoptaran, d'acord amb les lleis actualment vigents, les següents mesures:

- Ulleres antipols.
- Caretes de respiració.
- Vestits impermeables.
- Cascs protectors auditius.
- Equip de soldador complet.
- Impermeables.
- Guants de làtex.
- Botes d'aigua.
- Protectors d'extremitats.

### 3.6.- Higiene i benestar del personal.

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut. A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a socorrista a l'obra.

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari. La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

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

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic. Que es repetirà cada any.

Per conèixer les dotacions i d'acord amb l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball i normes complementàries, es quantifica per partides:

- Vestuaris 2 m2/treballador.
- Armariet 1 Ud/treballador.
- Dutes 1 Ud/10 treballadors.
- Comunes 1 Ud/25 treballadors.
- Lavabos 1 Ud/10 treballadors.
- Farmaciola, obligatòria i constarà, com a mínim:
  - Aigua oxigenada.
  - Esperit 96º
  - Tintura de iode.
  - Mercromina.
  - Amoníac.
  - Gassa esterilitzada.
  - Cotó hidròfil.
  - Benes.
  - Esparadrap.
  - Antiespasmòdics.
  - Analgèsics.
  - Tònics cardíacs d'urgència.
  - Torniquet.
  - Bosses d'aigua o gel.
  - 4 guants esterilitzats.
  - Xeringues d'un ús.
  - Agulles injectables d'un ús.
  - Termòmetre clínic.
- Menjador segons les necessitats del personal.
- Servei mèdic, segons reglamentació de l'Ordenança General de data 9/3/1971.

### **3.7.- Pla de seguretat**

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà

un pla de seguretat i salut en el treball, i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, en funció del seu propi sistema d'execució d'obres, les previsions contingudes en aquest estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En dit pla s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la seva corresponent justificació tècnica i valoració econòmica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest estudi ni variació de l'import total.

Així mateix, el Pla de Seguretat no suposarà minva dels sistemes de protecció adoptats, ni en l'hipotètic cas de disminució de pressupost i és nul de ple dret. Les baixes de contracta assumiran en concepte total les prescripcions de l'Estudi de Seguretat.

En el cas de discrepància entre dues normes de seguretat, s'aplicarà aquella que ofereixi una major seguretat.

En els casos i supòsits en què el propietari de l'obra la realitzi sense interposició de contractista, o contractés l'execució d'una convenint que l'executant només realitzi el seu treball (article 1588 del Codi Civil), li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla, de forma directa o mitjançant tècnic amb titulació superior o mitjana contractat a l'efecte, excepte allò indicat a l'article 7 del Reial decret 1627/1997.

En les partides de proteccions col·lectives, com per exemple xarxes, bastides i altres, només podrà certificar-se en l'estudi de seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra. Aquesta regla general regirà com a incompatibilitat de doble certificació entre pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i, si escau, per la direcció facultativa en el cas que no existís el primer.

El Pla de seguretat especificarà la presència del recurs preventiu a l'obra segons les condicions indicades a l'article segon del reial Decret 604/2006,

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

### **3.8.- Llibre d'incidències**

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

En cas d'una anotació, en les condicions exposades al disposició final tercera del Reial Decret 1109/2007, el coordinador enviarà una còpia de l'anotació al Servei Territorial d'Inspecció de treball.

### **3.9.- Riscs i mesures de protecció a tercers**

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. En el cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Bolcada de piles de material

## **4.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ**

- Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectives (SPC) tindran fixat un període de vida útil.
- Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.
- Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o tolerància de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

### **Sistemes de protecció col·lectius**

- Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.
- TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ.- Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.
- BARANES.- Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 Kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm (100 cm a les bastides), llistó intermedi i entornpeu.
- CABLES DE SUBJECCIÓ DE L'ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES).- Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- ESCALES DE MÀ.- Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 m el punt superior de desembarcament. Segons Reial Decret 2177/2004
- Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.
- Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

## **5.- CONSIDERACIONS DELS TREBALLS I TRÀMITS DE SEGURETAT**

1. En tot allò que es refereix a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utilitatge o maquinària que s'utilitzin en l'obra, el Constructor s'atindrà a les pràctiques de la bona construcció, emprant personal especialitzat i qualificat a cada part d'obra que així es requereixi. La Direcció Facultativa podrà requerir-ho i sol·licitar documents acreditatius de l'adequada categoria.
2. L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades per al Pla de Seguretat. No obstant, l'evolució o la pròpia naturalesa, tecnificació del constructor o les característiques de les subcontractes, poden obligar que el Pla s'allunyi de les Previsions de l'Estudi, tant en mitjans tècnics com en valoració econòmica. Per això l'Estudi de Seguretat estarà obert a tot el que suposi millora de seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació en vigor.
3. Els treballs de muntatge i desmuntatge d'elements de seguretat, des del seu inici fins a la finalització, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.
4. La col·locació de mitjans de protecció col·lectius requerirà, si escau, de sistemes de protecció individuals. És l'anomenada "La seguretat dintre de la Seguretat"
5. Quan la Direcció Tècnica tingui bones raons per creure que no es compleixen les determinacions

de l'Estudi de Seguretat, podrà ordenar en qualsevol moment i sense càrrec, els treballs necessaris per solucionar-ho.

6. El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació de la Direcció Tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat, o d'una modificació ja aprovada.
7. En el cas que no se segueixin les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'Estudi de Seguretat, s'anotarà aquesta circumstància en el Llibre d'Incidències.
8. Un cop efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències el Coordinador de seguretat o la Direcció Facultativa, segons els casos, haurà de remetre obligatòriament en el termini de 24 hores cada un dels fulls als destinataris previstos, és a dir, Inspecció de Treball, Direcció Facultativa i Tècnica, Comitè de Seguretat i Higiene i del Constructor o Propietari, segons el cas.
9. Conservarà adequadament classificades i agrupades en la pròpia obra còpia de les esmentades anotacions.
10. El nivell de seguretat exigint en aquesta obra és el que correspon a les normes d'obligat compliment sobre matèria de seguretat i higiene, de l'estudi de seguretat, del pla de seguretat, així com les ordres i instruccions VERBALS O ESCRITES de l'arquitecte tècnic encarregat del seguiment.
11. L'empresa constructora o contracta, mantindrà els mitjans de seguretat i protecció de personal o col·lectives sempre en perfecte estat, reposant o adobant els deterioraments per ús, o d'altra naturalesa.
12. En l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs. Aquest avís anirà acompanyat si fos el cas, del corresponent full de designació de Coordinador de seguretat.
13. L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III de l'abans anomenat Reial Decret i haurà d'exposar-se a l'obra de forma visible, actualitzant-se, si fos necessari.

## 6.- NORMATIVA

### NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO  En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
<b><u>DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES</u></b>	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. (BOE: 24/05/97)
<b><u>PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO</u></b>	R.D. 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 (BOE: 21/06/01)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
<b><u>SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO</u></b>	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
<b>EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL</b>	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
<b><u>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES</u></b>	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

---

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:  
MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació:  
BOE: 31/10/75

---

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:  
FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació:  
BOE: 01/11/75

---

## 7.- PRESSUPOST

El pressupost d'execució material dels treballs de seguretat que es contemplen en aquest Estudi Bàsic de Seguretat, es preveu sigui la quantitat de **1.200,35 euros**.

# MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT DE L'EDIFICI

**PROJECTE TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES**

## EL MANUAL

1. El manual d'ús i manteniment forma part del Llibre de l'Edifici
2. Es lliura al Propietari.
3. Aquest manual us permetrà gestionar i mantenir l'edifici amb una eficàcia més gran.
4. A cadascun dels capítols podreu trobar: primer, una descripció breu de cada element constructiu i, a continuació, les instruccions d'ús corresponents. Hi són indicades també les inspeccions a fer en el futur i les diferents operacions de manteniment.
5. El control de les visites d'inspecció i de les operacions de manteniment el duu a terme el Tècnic de manteniment

## ESTRUCTURA DE COBERTA

### DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

L'objecte del present Projecte té per objectiu el tancament de la terrassa de planta coberta i la col·locació d'una pèrgola en la terrassa del bar de l'edifici de la piscina municipal situat a l'Avinguda Catalunya 9 de Cabra del Camp. D'aquesta manera s'aconsegueix dotar d'ombra dos espais de la piscina per així millorar el confort de l'usuari que faci ús de les instal·lacions.

### INSTRUCCIONS D'ÚS

#### Ús

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

#### Modificacions

Sempre que es vulgui modificar l'ús de la coberta cal consultar-ho al vostre Tècnic de Capçalera.

#### Lesions

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

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

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

## **OPERACIONS DE MANTENIMENT**

### **A inspeccionar**

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

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

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

# caelution

CONSULTORÍA ENERGÉTICA



AJUNTAMENT DE CABRA DEL CAMP

**INFORME SOBRE L'ADAPTACIÓ DE LES OBRES AL  
PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I A LA RESTA DE  
NORMATIVA APLICABLE**

**TANCAMENT DE LA TERRASSA SUPERIOR DEL BAR  
DE LES PISCINES MUNICIPALS DE CABRA DEL CAMP**

---

<b>EMPLAÇAMENT:</b>	<b>PISCINES MUNICIPALS (AV. CATALUNYA)</b>
<b>DADES DE LA PROPIETAT:</b>	<b>AJUNTAMENT DE CABRA DEL CAMP</b>
<b>AUTOR DEL PROJECTE:</b>	<b>CAELUTION, S.L.</b>
<b>DATA DEL PROJECTE:</b>	<b>MAIG DE 2025</b>

---

# ÍNDEX GENERAL

---

I. MEMÒRIA TÈCNICA

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



# INFORME SOBRE L'ADAPTACIÓ DE LES OBRES AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I A LA RESTA DE NORMATIVA APLICABLE

## 1. OBJECTE I ANTECEDENTS

L'objecte del present document té per objectiu informar sobre la compatibilitat urbanística del tancament de la terrassa de planta coberta i la col·locació d'una pèrgola en la terrassa del bar de l'edifici de la piscina municipal situat a l'Avinguda Catalunya 9 de Cabra del Camp.

El motiu rau en la realització d'una memòria valorada anterior on es detallen les actuacions a seguir per a realitzar el tancament descrit en el paràgraf anterior.

## 2. PROMOTOR

<b>Raó social</b>	Ajuntament de Cabra del Camp
<b>NIF:</b>	P4303600C
<b>Domicili:</b>	Plaça de l'Església, 1
<b>Municipi:</b>	43811 Cabrera del Camp (Tarragona)
<b>Telèfon:</b>	977 63 01 31
<b>Correu electrònic:</b>	aj.cabra@altanet.org
<b>Alcalde:</b>	Javier Romero Aznar

## 3. TÈCNIC REDACTOR

<b>Raó social</b>	Caelution, S.L.
<b>NIF:</b>	B75763334
<b>Domicili:</b>	Carrer Joan Oró, 3
<b>Municipi:</b>	25220 Bell-lloc d'Urgell (Lleida)
<b>Telèfon:</b>	659 449 431
<b>Correu electrònic:</b>	hola@caelution.com
<b>Tècnic:</b>	Jordi Comelles Bonell

# INFORME SOBRE L'ADAPTACIÓ DE LES OBRES AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I A LA RESTA DE NORMATIVA APLICABLE

## 4. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'àmbit d'actuació d'aquest projecte es situa en el parcel·la de les piscines municipals de Cabra del Camp, ubicada a l'avinguda Catalunya, 9. L'àrea de la intervenció es preveu per una superfície de 152 m<sup>2</sup> en total.



Figura 1. Àmbit d'actuació dins l'entorn urbà.

## 5. PLANEJAMENT URBANÍSTIC

En aquest punt, identifiquem la edificació o zona de la actuació dins del planejament urbanístic vigent de Catalunya.

Segons s'observa en ell, l'actuació es troba englobada dins de:

- SÒL URBA CONSOLIDAT → SUC

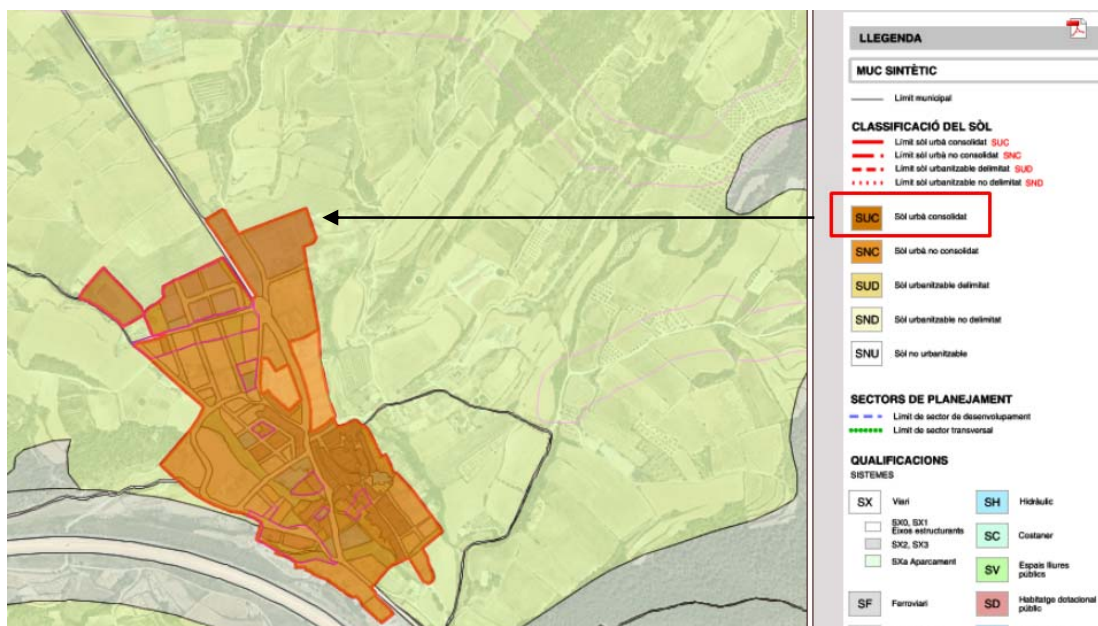


Figura 2. Planejament urbanístic.

# INFORME SOBRE L'ADAPTACIÓ DE LES OBRES AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I A LA RESTA DE NORMATIVA APLICABLE

## 6. QUALIFICACIÓ DEL SÒL

A continuació es detalla la zona on s'ubica la piscina municipal, compatible amb la execució de les obres (SUC) i també compatible amb la qualificació concreta del sòl, que és:

- EQUIPAMENTS → SE (color blau)



Figura 3. Qualificació del sòl.

Donada la compatibilitat en quant a qualificació del sòl i planejament urbanístic, i que l'actuació no es troba dins de cap zona o clau protegida, s'admet l'actuació de les obres com a **VIABLE**.

## 7. COMPATIBILITAT

La zona objecte d'actuació (piscines municipals) no suposen cap alteració dels paràmetres urbanístics de l'edifici, ja que actualment ja s'hi troba una pèrgola de fusta a la seva part superior.

El que es farà es tancar aquesta pèrgola amb un tancament vidrat però sense alterar el seu volum ni la seva altura, sinó que simplement es tanca perimetralment, quedant l'estructura tal i com està ara, però amb finestres.

A continuació es mostren unes imatges de l'estructura actual i com quedarà, observant-se que no es manipula ni la seva altura ni volums actuals, per tant, es consideren **VIABLES**.



Figures 4 i 5. Estat actual i futur de la edificació.

# INFORME SOBRE L'ADAPTACIÓ DE LES OBRES AL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT I A LA RESTA DE NORMATIVA APLICABLE

## 8. SERVEIS URBANÍSTICS AFECTATS

L'execució del tancament de la terrassa superior i la pèrgola de planta baixa no preveu afectacions en els serveis públics.

En el cas del tancament de planta coberta, si que es preveu haver d'augmentar en alçada les sortides de ventilació i extracció de fums del bar en planta baixa.

## 9. IMPACTE INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

En relació als elements existents:

Com s'ha comentat, es mantindrà l'altura de la pèrgola ja que només s'executa un tancat vidrat de forma perimetral.

Aquesta execució té una afectació a les sortides de ventilació i fums de la planta baixa del bar, les quals hauran d'augmentar-se proporcionalment en altura segons la nova coberta.

**El impacte d'aquesta actuació es classifica com a LLEU.**

En relació als elements visuals:

Com s'ha comentat, es mantindrà l'altura de la pèrgola ja que només s'executa un tancat vidrat de forma perimetral.

Aquesta execució té una afectació a les sortides de ventilació i fums de la planta baixa del bar, les quals hauran d'augmentar-se proporcionalment en altura segons la nova coberta.

**El impacte d'aquesta actuació es classifica com a LLEU.**

## 10. RESUM

S'entén que no es produeix, ni en el paisatge ni en l'entorn, cap tipus d'alteració de consideració que faci incompatible la actuació des del punt de vista urbanístic i paisatgístic.

**CAELUTION, S.L.**  
**B75763334**

Jordi Comelles Bonell  
Enginyer Industrial  
Col·legiat núm. 21.266

**Maig de 2025**

**PLEC DE CONDICIONS**

# P.C. PLEC DE CONDICIONS.

## PLEC DE CONDICIONS:

- DISPOSICIONS GENERALS
- CONDICIONS FACULTATIVES
- CONDICIONS ECONÒMIQUES
- CONDICIONS TÈCNIQUES
- ANNEXOS

## PROJECTE:

TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA I COL·LOCACIÓ D'UNA PÈRGOLA A LA TERRASSA DEL BAR DE LES PISCINES

**SITUACIÓ:** Avda. Catalunya 9 Cabra el Camp

**P.E.M:** 55.559´ - €

## SUMARI

### CAPÍTULO PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

- Natura i objecte del plec
- Documentació del contracte d'obra

### CAPÍTULO I: CONDICIONS FACULTATIVES

#### EPÍGRAF 1r: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

- El Aparellador o Arquitecte Tècnic
- El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra
- El Constructor
- El promotor - el Coordinador de Gremis

#### EPÍGRAF 2n: DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

- Verificació dels documents del Projecte

- Pla de Seguretat i Salut
- Oficina en l'obra
- Representació del Contractista
- Presència del Constructor a l'obra
- Treballs no estipulats expressament
- Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del Projecte
- Reclamacions contra les ordres de la Direcció d'obra
- Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte Tècnic
- Faltes de personal

#### EPÍGRAF 3 r: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

- Camins i accessos
- Replanteig
- Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs
- Ordre dels treballs
- Facilitats per a altres Contractistes
- Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major
- Pròrroga per causa de força major
- Responsabilitat de la Direcció d'obra en el retard de l'obra
- Condicions generals d'execució dels treballs
- Obres ocultes
- Treballs defectuosos
- Vicis ocults
- Dels materials i dels aparells. La seva procedència
- Presentació de mostres
- Materials no utilitzables
- Materials i aparells defectuosos
- Despeses ocasionades per proves i assajos
- Neteja de les obres
- Obres sense prescripcions

#### EPÍGRAF 4 t: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

- De les recepcions provisionals
- Documentació final de l'obra
- Mesurament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra
- Termini de garantia
- Conservació de les obres rebudes provisionalment
- De les recepcions de treballs la contracta del qual hagi estat rescindida

### CAPITULO II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

#### EPÍGRAF I.

- Principi general

#### EPÍGRAF 2 n: FIANCES I GARANTIES

- Fiances
- Fiança provisional
- Execució de treballs a càrrec de la fiança
- De la seva devolució en general
- Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials

#### EPÍGRAF 3r: DELS PREUS

- Composició dels preus unitaris
- Preus de contracta. Import de contracta
- Preus contradictoris
- Reclamacions d'augment de preus per causes diverses
- Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus
- De la revisió dels preus contractats
- Acopi de materials

#### EPÍGRAF 4t: OBRES PER ADMINISTRACIÓ

- Administració
- Obres per Administració directa
- Obres per Administració delegada o indirecta
- Liquidació d'obres per Administració
- Abonament al Constructor dels comptes d'Administració delegada
- Normes per a l'adquisició dels materials i aparells
- Responsabilitat del Constructor en el baix rendiment dels obrers
- Responsabilitat del Constructor

#### EPÍGRAF 5è: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

- Formes diverses d'abonament de les obres
- Relacions valorades i certificacions
- Millores d'obres lliurement executades
- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada
- Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats
- Pagaments
- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

#### EPÍGRAF 6è: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

- Import de la indemnització per retard no justificat en el termini de terminació de les obres
- Demora dels pagaments

#### EPÍGRAF 7è: DIVERSOS

- Millores i augments d'obra. Casos contraris
- Unitats d'obra defectuoses però acceptables
- Assegurança de les obres
- Conservació de l'obra
- Ús pel Contractista d'edificis o béns del propietari

### CAPITULO III: CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

#### EPÍGRAF 1r: CONDICIONS GENERALS

- Qualitat dels materials
- Proves i assajos dels materials
- Materials no consignats en projecte
- Condicions generals d'execució

#### EPÍGRAF 2n: CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS CONDICIONS PER A L'EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

- Enderrocs

- Moviment de terres
- Fonaments
- Estructures de formigó
- Estructures d'acer
- Estructures d'obra de fàbrica
- Estructures de fusta
- Estructures mixtes
- Cobertes
- Façanes
- Soleres
- Defenses
- Impermeabilització i aïllaments
- Compartimentacions interiors
- Paviments
- Cel ras
- Revestiments
- Calefacció
- Climatització
- Ventilació
- Il·luminació
- Subministres d'aigua
- Gas natural
- Gasos líquids
- Gasoil
- Evacuació
- Transport
- Seguretat
- Connexions
- Electricitat
- Telecomunicacions
- Audiovisuals i comunicacions
- Energies renovables
- Equipaments

#### EPÍGRAF 3r: CONTROL DE L'OBRA

- Control de formigó

#### EPÍGRAF 4t: ALTRES CONDICIONS

#### CAPITULO IV: ANNEXOS - CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

#### EPÍGRAF 1r: ANNEX 1. INSTRUCCIÓ DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL EHE

#### EPÍGRAF 2n: ANNEX 2. LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS DB-HE 1 (PART II DEL CTE)

#### EPÍGRAF 3r: ANNEX 3. CONDICIONS ACÚSTIQUES ALS EDIFICIS NBE CA-88

#### EPÍGRAF 4 t: ANNEX 4. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI ALS EDIFICIS DB-SI (PART II –CTE)

**CAPITUL  
PRELIMINAR  
DISPOSICIONS GENERALS**

## **NATURA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL.**

El present PLEC de Condicions del Projecte té com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o amo de l'obra, al Contractista o constructor d'aquesta, els seus tècnics i encarregats, a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions amb vista al compliment del contracte d'obra.

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

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

1. Les condicions fixades en el propi document de contracte d'empresa o arrendament d'obra, si existís.
2. Memòria, plànols, mesuraments i pressupost.
3. El present Plec de Condicions particulars.
4. El Plec de Condicions de la Direcció general d'Arquitectura.

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

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mesura a escala.

## **CAPITULO I CONDICIONS FACULTATIVES**

### **EPIGRAF 1r DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES**

#### **L'ARQUITECTE TÈCNIC DIRECTOR**

##### **Correspon a l'Arquitecte Tècnic Director:**

- o Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
- o Redactar els complements o rectificacions del projecte que es precisin.
- o Assistir a les obres, totes les vegades que ho requereixi la seva natura i complexitat, a fi de resoldre les contingències que es produeixin i impartir les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- o Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, si escau, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- o Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- o Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure el certificat final de la mateixa.
- o Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- o Efectuar el replantejament de l'obra i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la en unió del Constructor.
- o Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques de compliment obligatori i a les regles de bones construccions.

#### **EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

##### **Correspon al Coordinador de seguretat i salut :**

- Aprovar abans del començament de l'obra, el Pla de Seguretat i Salut redactat pel constructor
- Prendre les decisions tècniques i d'organització a fi de planificar els distints treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes, els sotscontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva.
- Contractar les instal·lacions provisionals, els sistemes de seguretat i salut, i l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a les obres.

## **EL CONSTRUCTOR**

### **Correspon al Constructor:**

- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que es precisin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- Elaborar, abans del començament de les obres, **el Pla de Seguretat i Salut de l'obra** en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- Subscriure amb l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, l'acta de replantejament de l'obra.
- Ostentar la Direcció de tot el personal que intervingui en l'obra y coordinar les intervencions dels sots contractistes i treballadors autònoms.
- Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- Dur a terme l'execució material de les obres d'acord amb el projecte, les normes tècniques de compliment obligatori i les regles de la bona construcció.
- Custodiar el Llibre d'obra, i donar l'assabentat a les anotacions que es practiquin en el mateix.
- Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb antelació suficient, els materials precisos per al compliment de la seva comesa.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- Subscriure amb la Promotora l'acta de recepció de l'obra.
- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

## **EL PROMOTOR - COORDINADOR DE GREMIS**

### **Correspon al Promotor- Coordinador de Gremis:**

Quan el promotor, en comptes d'encomanar l'execució de les obres a un contractista general, contracti directament a diverses empreses o treballadors autònoms per a la realització de determinats treballs de l'obra, assumirà les funcions definitives per al constructor en l'article 5.

### **EPÍGRAF 2n**

## **DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA**

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

Abans de donar començament a les obres, el Constructor manifestarà que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà per escrit els aclariments pertinents.

## **OFICINA EN L'OBRA**

El Constructor habilitarà en l'obra una oficina. A l'oficina tindrà sempre a disposició del Director de l'obra:

- El Projecte d'Execució.
- La Llicència d'Obres.
- El Llibre d'Obra.
- El Pla de Seguretat i Higiene.
- El Llibre d'Incidències.
- La documentació de les assegurances esmentats en l'article 6.

Disposarà a més a més el Constructor d'una oficina per al Director d'Obra, convenientment condicionada perquè en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

## **REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA**

El Constructor està obligat a comunicar al promotor i al Director d'Obra, la persona designada com delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap d'aquesta, amb dedicació plena i amb facultats per representar-li i adoptar en tot moment totes les decisions que competeixen a la contracta.

Seràn les seves funcions les del Constructor segons s'especifica en l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de Condicions particulars d'índole facultativa, el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mitjà, segons els casos.

El incompliment d'aquesta obligació o, en general, la falta de qualificació suficient per part del personal segons la natura dels treballs, facultarà l'Arquitecte Tècnic per ordenar la paralització de les obres sense dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

## **PRESÈNCIA DEL CONSTRUCTOR A L'OBRA**

El Constructor, per si o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades precises per a la comprovació de mesuraments i liquidacions.

## **TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT**

És obligació de la contracta d'executar quan sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat en els documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Aparellador o Arquitecte Tècnic dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

Es requerirà reforma de projecte amb consentiment exprés del promotor, tota variació del projecte original.

## **INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE**

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran al Constructor, podent aquest sol·licitar que se li comuniquin per escrit, amb els detalls necessaris per a la correcta execució de l'obra.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests consideri oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins el termini de tres dies, a qui l'hagués pres, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució del que projecta.

### **RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE L'APARELLADOR O L'ARQUITECTE TÈCNIC**

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, només podrà presentar-les, davant el promotor, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, podent el Contractista salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el qual podrà limitar la seva contestació al justificant de recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

### **RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'APARELLADOR O L'ARQUITECTE TÈCNIC**

El Constructor no podrà recusar els Aparelladors, Arquitecte Tècnic o personal encarregat per aquests de la vigilància de les obres, ni demanar que per part del promotor es designin altres facultatius per als reconeixements i mesuraments.

Quan es consideri perjudicat per la feina d'aquests procedirà d'acord amb allò que s'ha estipulat en l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre's ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

### **FALTES DEL PERSONAL**

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista perquè aparti de l'obra treballadors o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció si escau, a allò que s'ha estipulat al Contracte d'obres i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

### **EPÍGRAF 3r PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS**

#### **CAMINS I ACCESSOS**

El Constructor disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el tancament o tanca d'aquesta.

El Coordinador de seguretat i salut podrà exigir la seva modificació o millora.

#### **REPLANTEJAMENT**

El Constructor iniciarà les obres amb el replantejament de les mateixes al terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replantejaments parcials. Els dits treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclòs en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replantejament a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i un cop aquest hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un pla que haurà de ser aprovada per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, sent responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

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

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat al Contracte subscrit amb el Promotor, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins els períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es porti a efecte dins el termini exigint al Contracte.

De no existir cap esment respecte d'això al contracte d'obra, serà al termini previst en l'Estudi de Seguretat i Salut, i si aquest tampoc ho contemplés, les obres hauran de començar-se un mes abans que venci el termini previst en les normatives urbanístiques d'aplicació.

Obligatòriament i per escrit, deurà el Contractista donar compte a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i al Coordinador de seguretat i salut del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antelació.

### **ORDRE DELS TREBALLS**

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, consideri convenient la seva variació l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic.

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

D'acord amb el que requereixi l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin a l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que pertoquin entre Contractistes per la utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes estaran al que resolgui l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic.

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

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions donades per l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció de les obres disposi per a fitacions, apuntalaments, enderrocaments, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

### **PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR**

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una prorroga proporcionada per al compliment de la contracta, amb un informe previ favorable de l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic. Per a això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la prorroga que per la dita causa sol·licita.

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

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

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

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat imparteixi l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, o el coordinador de seguretat i salut, al Constructor, dins les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò que s'ha especificat en l'article 12.

## **OBRES OCULTES**

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la terminació de l'edifici, el constructor aixecarà els plànols precisos perquè quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran en triple versió, entregant-se: un a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i un altre, al Contractista, signats tots ells pels dos. Els dits plànols, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els mesuraments.

## **TREBALLS DEFECTUOSOS**

El Constructor ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el Projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb el que especifica també en el dit document.

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

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, i abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin demolides i reconstruïdes d'acord amb allò que s'ha contractat, i tot això a costa de la contracta.

## **VICIS OCULTS**

Si el Director de l'Obra tingués fundades raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció a les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció de l'obra, els assajos, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que cregui defectuosos.

Les despeses que s'ocasionin seran per compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec del Promotor.

## **DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA**

El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells que li sembli convenient, excepte en els casos en que el Projecte preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva ocupació o acopi, el Constructor haurà de presentar a la Direcció de l'Obra una llista completa dels materials i aparells que vagi a utilitzar en la que s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

### **PRESENTACIÓ DE MOSTRES**

A petició de la Direcció de l'obra, el Constructor li presentarà les mostres dels materials sempre amb l'antelació prevista en el Calendari de l'Obra.

### **MATERIALS NO UTILITZABLES**

El Constructor, a costa seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i al lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocaments, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran d'aquesta o es portaran a l'abocador, quan així estigués establert en el Projecte.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran d'ella quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor dels dits materials i les despeses del seu transport.

### **MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS**

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació en ell exigida o, en fi, quan la falta de prescripcions formals d'aquell, es reconegués o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, el Director de l'Obra, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o satisfacin l'objecte a què es destinin.

Si als quinze (15) dies de rebre el Constructor ordre que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ha estat complerta, podrà fer-ho el Promotor carregant les despeses a la contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin de qualitat inferior a la preceptuada però no defectuosos, i acceptables a judici de la Direcció de l'Obra, es rebran però amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

### **DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAJOS**

Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte del Constructor.

Tot assaig que no hi hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les suficients garanties podrà començar-se novament a càrrec del mateix.

### **NETEJA DE LES OBRES**

És obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant d'enderrocs com de materials sobrant, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

### **OBRES SENSE PRESCRIPCIONS**

En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i per als quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en el Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer terme, a

les instruccions que dicti la Direcció de les obres i, en segon lloc, al que disposa el Plec General de la Direcció General d'Arquitectura, o si no n'hi ha, en el que disposen les Normes Tecnològiques de l'Edificació (NTE), quan aquestes siguin aplicables.

## **EPÍGRAF 4t DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES**

### **DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS**

Trenta dies abans de donar fi a les obres, comunicarà l'Arquitecte Tècnic o l'Aparellador al Promotor la proximitat de la seva terminació a fi de convenir la data per a l'acta de recepció provisional.

Aquesta es realitzarà amb la intervenció del Promotor, del Constructor i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també els restants tècnics que, si escau, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un Certificat Final d'Obra i si algú ho exigís, s'aixecarà una acta amb tants exemplars com a intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses sense reserves.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donaran al Constructor les oportunes instruccions per remeiar els defectes observats, fixant un termini per esmenar-los, expirat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb pèrdua de la fiança o de la retenció practicada pel Promotor.

### **DOCUMENTACIÓ FINAL DE L'OBRA**

El Director de l'Obra facilitarà al Promotor la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent.

### **MESURAMENT DEFINITIU DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA**

Rebudes les obres, es procedirà immediatament pel Director de l'Obra al seu mesurament definitiu, amb precisa assistència del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada per l'Arquitecte Tècnic o Aparellador amb la seva signatura, servirà per a l'abonament per la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança o recepció.

### **TERMINI DE GARANTIA**

El termini de garantia haurà d'estipular-se al Contracte subscrit entre la Propietat i el Constructor i en qualsevol cas mai haurà de ser inferior a un any.

Si durant el primer any el constructor no dugués a terme les obres de conservació o reparació a què estigués obligat, aquestes es duran a terme a càrrec de la fiança o a la retenció.

### **CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT**

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció provisional i definitiva, aniran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la guarda, neteja i reparacions causades per l'ús aniran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes a les instal·lacions, seran a càrrec de la contracta.

## **DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DEL QUAL HAGI ESTAT RESCINDIDA**

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi al Contracte subscrit entre el Promotor i el Constructor, o de no existir termini, en el que estableixi el Director de l'Obra, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran amb els tràmits establits en l'article 35.

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a judici del Director de l'Obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

## **CAPÍTOL II CONDICIONS ECONÒMIQUES**

### **EPÍGRAF 1r PRINCIPI GENERAL**

Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats meritedes per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establides.

El Promotor, el contractista i, si escau, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

### **EPÍGRAF 2n FIANCES I GARANTIES**

El contractista garantirà la correcta execució dels treballs en la forma prevista en el Projecte.

#### **FIANÇA PROVISIONAL**

En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per prendre part en ella s'especificarà en l'anunci de la mateixa.

El Contractista a qui s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per a la mateixa, haurà de dipositar la fiança en el punt i termini fixats en l'anunci de la subhasta.

La falta de compliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

#### **EXECUCIÓ DE TREBALLS A CÀRREC DE LA FIANÇA**

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per ultimar l'obra en les condicions contractades, el Director de l'Obra, en nom i representació del Promotor, els ordenarà executar a un tercer, o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança o garantia, sense perjudici de les accions a què tingui dret el Promotor, en el cas que l'import de la fiança o garantia no bastés per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra.

## **DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL**

La fiança o garantia retinguda serà tornada al Contractista en un termini que no excedirà de trenta (30) dies un cop transcorregut l'any de garantia. El Promotor podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i liquidació dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes.

## **DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA O GARANTIA EN EL CAS D'EFECTUAR-SE RECEPCIONS PARCIAIS**

Si el Promotor, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què se li torni la part proporcional de la fiança o quantitats retingudes com garantia.

## **EPÍGRAF 3r DELS PREUS COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS**

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

### **Es consideraran costos directes**

- La mà d'obra, amb els seus plusos i càrregues i assegurances socials, que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en l'unitat de que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

### **Es consideraran costos indirectes**

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

### **Es consideraran despeses generals**

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'Administració, legalment establides. Es xifraran en un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes.

## **BENEFICI INDUSTRIAL**

El benefici industrial del Contractista serà el pactat al Contracte subscrit entre el Promotor i el Constructor.

## **PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL**

Es denominarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels Costos Directes mes Costos Indirectes.

## **PREU DE CONTRACTA**

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses generals i el Benefici Industrial.

El IVA gira sobre aquesta suma però no integra el preu.

## **PREUS DE CONTRACTA. IMPORT DE CONTRACTA**

En el cas que els treballs a realitzar en un edifici o obra annexa qualsevol es contractessin a tant alçat, s'entén per Preu de contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra. El Benefici Industrial del Contractista es fixarà en el contracte entre el contractista i el Promotor.

## **PREUS CONTRADICTORIS**

Es produiran preus contradictoris només quan el Promotor per mitjà del Director de l'Obra decideixi introduir unitats noves o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

A falta d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el Director de l'Obra i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins el quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent a la localitat.

Els contradictoris que hagués es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

## **FORMES TRADICIONALS DE MESURAR O D'APLICAR ELS PREUS**

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obres executades. S'estarà al que preveu primer lloc, al Plec Particular de Condicions Tècniques i en segon lloc, al Plec de Condicions particulars, i si no n'hi ha, al que preveu les Normes Tecnològiques de l'Edificació.

## **DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS**

Contractant-se les obres a tant alçat, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no suposi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el calendari, un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

Cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la corresponent revisió d'acord amb el que preveu el contracte, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació del IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de l'oferta.

## **RECOLLIDA DE MATERIALS**

El Contractista queda obligat a executar els acopis de materials o aparells d'obra que el Promotor ordeni per escrit.

Els materials acopiats, un cop abonats pel Promotor són, de l'exclusiva propietat d'aquest; del seu guarda i conservació serà responsable el Contractista, sempre que així s'hagués convingut al contrac.

## **EPÍGRAF 4t OBRES PER ADMINISTRACIÓ**

### **ADMINISTRACIÓ**

Es denominen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions necessàries per a la seva realització les farà directament el propietari, bé per si o per un representant seu o bé per mediació d'un constructor. En aquest cas, el propietari actua com a Coordinador de Gremis, aplicant-se-li el que disposa l'article 7 del present Plec de Condicions Particulars .

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

### **OBRA PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA**

Es denominen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Promotor per si o per mediació d'un representant seu, que pot ser el propi Director d'Obra, expressament autoritzat a aquests efectes, realitzi directament les gestions precises per a l'execució de l'obra, adquirint els materials, contractant el seu transport a l'obra i, en suma intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si ho hagués, o l'encarregat de la seva realització, és un mer dependent del propietari, ja sigui com a empleat seu o com a autònom contractat per ell, que és qui reuneix en si, per tant, la doble personalitat de Promotor i Contractista.

### **OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA**

S'entén per "Obra per Administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest, per compte d'aquell i com delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que es precisin i es convinguin.

Són per tant, característiques peculiars de les Obres per Administració delegada o indirecta les següents:

- Per part del Promotor, l'obligació d'abonar directament o per mediació del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Promotor la facultat de poder ordenar, bé per si o per mitjà del Director de l'Obra en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, en suma, tots els elements que cregui precís per regular la realització dels treballs convinguts.
- Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars precisos i, en suma, tot el que, en harmonia amb la seva comesa, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Promotor un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

### **LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ**

Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que a tals fins s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents a l'obra; a falta d'elles, els comptes d'administració les presentarà el Constructor al Promotor, en

relació valorada a la que haurà d'acompanyar-se i agrupats en l'ordre que s'expressen els documents següents tots ells conformats per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o l'ocupació dels dits materials a l'obra.
- Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que s'ha establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades a l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant a les dites nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats, etc., que hagin treballat a l'obra durant el termini de temps a què corresponguin les nòmines que es presenten.
- Les factures originals dels transports de materials portats a l'obra o de retirada d'enderrocs.
- Els rebuts de llicències, impostos i la resta de càrregues inherents a l'obra que hagi pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre de compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o de la qual hagi intervingut el Constructor se li aplicarà, a falta de conveni especial, el percentatge convingut al contracte subscrit entre Promotor i el constructor, entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les Despeses generals que al Constructor originin els treballs per administració que realitza i el Benefici Industrial del mateix.

#### **ABONAMENT AL CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA**

Excepte pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada els realitzarà el Promotor mensualment segons les parts de treballs realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, el mesurament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor tret que s'hagués pactat el contrari contractualment.

#### **NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS**

No obstant això les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Promotor per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar el Promotor, o en la seva representació a l'Arquitecte Tècnic, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva aprovació prèvia abans d'adquirir-los.

#### **RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR PER BAIX RENDIMENT DELS OBRERS**

Si dels parts mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Constructor a l'Arquitecte Tècnic, aquest advertís que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en algunes de les unitats d'obra executada, fossin notòriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per a unitats d'obra iguals o similars, se'l notificarà per escrit al Constructor, a fi que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte Tècnic.

Si feta aquesta notificació al Constructor, als mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Promotor queda facultat per rescabalar-se de la diferència, rebaixant el seu import del percentatge indicat en l'article 59 b, que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament han d'efectuar-se-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord quant als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

## **RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR**

En els treballs de "Obres per Administració delegada", el Constructor només serà responsable dels efectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats per ell executades i també dels accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures precises que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i excepte allò que s'ha expressat en l'article 61 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells triats d'acord amb les normes establides en el dit article.

En virtut de l'anteriorment consignat, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

## **EPIGRAF 5è DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS**

### **FORMES DIVERSES D'ABONAMENT DE LES OBRES**

Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i tret que al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor es preceptuï una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

- Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda si escau en l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable de la qual s'hagi fixat per endavant, podent variar només el nombre d'unitats executades.
- Previ mesurament i aplicant al total de les diverses unitats d'obra executades, del preu invariable estipulat per endavant per a cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les incloses en els treballs executats i ultimats d'acord als documents que constitueixen el Projecte, els que serviran de base per al mesurament i valoració de les diverses unitats.
- Tant de variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials emprats en la seva execució d'acord amb les ordres del Director de l'Obra.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

- Per llistes de jornals i rebuts de materials, autoritzats en la forma que el determini el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor.
- Per hores de treball, executat en les condicions determinades al contracte.

### **RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS**

En cadascuna de les èpoques o dates que es fixin al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons el mesurament que haurà practicat l'Aparellador.

Allò que s'ha executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat del mesurament general, cúbica, superficial, lineal, ponderada o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més a més allò que s'ha establert en el present "PLEC Particular de Condicions Econòmiques" respecte a millores o substitucions de material i a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els mesuraments necessaris per estendre la dita relació, se li facilitarà per l'Aparellador les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-los d'una nota d'enviament, a fi de que, dins el termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de la dita nota, pugui el Contractista examinar-los i tornar-los signats amb la seva conformitat o fer, en cas

contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins els deu (10) dies següents al seu rebut, el Director de l'Obra acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista si les hagués, donant compte al mateix de la seva resolució, podent aquest, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució del Director de l'Obra en la forma referida en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà l'arquitecte tècnic o aparellador la certificació de les obres executades.

Del seu import es deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança o retenció com a garantia de correcta execució que s'hagi preestablit.

El material acopiat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Promotor, podrà certificar-se fins al noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figurin en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de contracta.

Les certificacions es remetran al Promotor, dins el mes següent al període a què es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la liquidació final, no suposant tampoc les dites certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran només l'obra executada en el termini a què la valoració es refereix. En el cas que l'arquitecte tècnic o aparellador ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

#### **MILLORES D'OBRES LLIUREMENT EXECUTADES**

Quan el Contractista, fins i tot amb autorització del Director de l'Obra, emprés materials de més acurada preparació o més gran que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica amb una altra que tingués assignat major preu o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra, o, en general, introduís en aquesta i sense demanar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a judici de l'arquitecte tècnic o aparellador, no tindrà dret, no obstant això, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

#### **ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA**

Excepte el que preceptua el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obres iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ mesurament i aplicació del preu establert.
- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, excepte el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import de dita partida ha de justificar-se, en aquest cas el Director de l'Obra indicarà al Contractista i amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se, que en realitat serà d'Administració, valorant-se els materials i jornals als preus que figurin en el Pressupost aprovat o, si no n'hi ha, als que amb anterioritat a l'execució convinguin les dues parts, incrementant-se el seu import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

#### **ABONAMENT D'ESGOTAMENTS, ASSAJOS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS**

Quan fos necessari efectuar esgotaments, assajos, injeccions i una altra classe de treballs de qualsevol índole especial i ordinària, que per no estar contractats no siguin responsabilitat del Contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el Contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota mena que ocasionin, els quals li seran abonats pel Propietari per separat de la contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, si escau, s'especifiqui en el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor.

## **PAGAMENTS**

Els pagaments s'efectuaran pel Promotor en els terminis prèviament establits, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades pel Director de l'Obra, en virtut de les quals es verifiquen aquells.

## **ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA**

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualssevol, per al seu abonament es procedirà així:

- Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel Contractista al moment oportú; i l'arquitecte tècnic o aparellador exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb el que estableix el Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, o si no n'hi ha, en el present Plec Particular o si no n'hi ha en els Generals, en el cas que els dits preus fossin inferiors als que regeixin en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant el dit termini, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, res s'abonarà per ells al Contractista.

## **EPÍGRAF 6è DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES**

### **IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI DE TERMINACIÓ DE LES OBRES**

La indemnització per retard en la terminació s'establirà en un percentatge de l'import total dels treballs contractats o quantitat fixa, que haurà d'indicar-se al Contracte subscrit entre Contractista i Promotor, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia de terminació fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrega a la fiança o a la retenció.

## **DEMORA DELS PAGAMENTS**

Si el Promotor no efectués el pagament de les obres executades, dins el mes següent a què s'hagués compromès, el Contractista tindrà el dret de percebre la quantitat pactada al Contracte subscrit amb el Promotor, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps del retard i sobre l'import de l'esmentada certificació. Si encara transcorreguessin dos mesos a partir del terme del dit termini d'un mes sense realitzar-se el dit pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials

acopiats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la terminació de l'obra contractada o adjudicada.

No obstant això l'anteriorment exposat, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundada en la dita demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de la dita sol·licitud hi ha invertit en obra o en materials acopiats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

## **EPÍGRAF 7è DIVERSOS**

### **MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS**

No s'admetran millores d'obra, més que en el cas en què l'arquitecte tècnic o aparellador hagi ordenat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos al contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els mesuraments del Projecte a menys que l'arquitecte tècnic o aparellador ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o ocupació, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats emprar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'arquitecte tècnic o aparellador introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

### **UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES**

Quan per qualsevol causa fora necessari valorar obra defectuosa, però acceptable a judici de l'arquitecte tècnic o aparellador de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir el Contractista, el qual haurà de conformar-se amb la dita resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, prefereixi demolir l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir el dit termini.

### **ASSEGURANÇA DE LES OBRES**

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins a la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. El import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Promotor, perquè a càrrec d'ella s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de la dita quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, excepte conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Promotor podrà disposar del dit import per a menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials acopiats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però només en proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats a aquests efectes per l'arquitecte tècnic o aparellador.

A les obres de reforma o reparació, es fixaran prèviament la porció d'edifici que ha de ser assegurada i la seva quantia, i si res es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figurin en la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Promotor, a fi de demanar d'aquest la seva prèvia conformitat o inconvenients.

### **CONSERVACIÓ DE L'OBRA**

Si el Contractista, sent la seva obligació, no atén a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Promotor, l'arquitecte tècnic o aparellador, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que sigui necessari perquè s'atengui a la guàrdia, neteja i tot el que fos necessari per a la seva bona conservació, abonant-se tot això per compte de la contracta.

Al abandonar el Contractista l'edifici, tant per bona terminació de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'arquitecte tècnic o aparellador fixi, tret que existeixin circumstàncies que justifiquin que aquestes operacions no es realitzin.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici corri a càrrec del Contractista, no haurà d'haver-hi en ell més eines, útils, materials, mobles, etc., que els indispensables per a la seva guàrdia i neteja i per als treballs que fos necessari executar.

En tot cas, ocupat o no l'edifici, està obligat el Contractista a revisar i reparar l'obra, durant el termini de garantia, procedint en la forma prevista en el present "PLEC de Condicions Econòmiques".

### **ÚS PEL CONTRACTISTA D'EDIFICI O BÉNS DEL PROMOTOR**

Quan durant l'execució de les obres ocupi el Contractista, amb l'autorització prèvia del Promotor, edificis o faci ús de materials o útils pertanyents al mateix, tindrà obligació de reparar-los i conservar-los per fer entrega d'ells a la terminació del contracte, en perfecte estat de conservació, reposant els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes als edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués complert el Contractista amb allò que s'ha previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Promotor a costa d'aquell i a càrrec de la fiança o retenció.

## **CAPITULO III CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**

### **EPÍGRAF 1r CONDICIONS GENERALS**

#### **Qualitat dels materials.**

Tots els materials a emprar en la present obra seran de primera qualitat i reuniran les condicions exigides vigents referents a materials i prototips de construcció.

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcat CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, traslladada pel Reial Decret 1630/1992, de 29 de desembre, modificat pel Reial Decret 1329/1995, de 28 de juliol, i disposicions de desplegament, o altres Directives Europees que els s'apliquin.

#### **Proves i assajos de materials.**

Tots els materials que en aquest capítol es refereix podran ser sotmesos a les anàlisis o proves, per compte de la contracta, que es creguin necessaris per acreditar la seva qualitat. Qualsevol altre que hagi estat especificat i sigui necessari emprar haurà de ser aprovat per la Direcció de les obres, ben entès que serà rebutjat el que no reuneixi les condicions exigides per la bona pràctica de la construcció.

#### **Materials no consignats en projecte.**

Els materials no consignats en projecte que donessin lloc a preus contradictoris reuniran les condicions de bondat necessàries, segons el parer de la Direcció Facultativa no tenint el contractista dret a cap reclamació per aquestes condicions exigides.

#### **Condicions generals d'execució.**

Condicions generals d'execució. Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran acuradament, d'acord amb les bones pràctiques de la construcció, d'acord amb les condicions establides en l'article 7 del Reial Decret 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

### **1. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES**

#### **1.1. CONDICIONS GENERALS**

#### **1.2. CONDICIONS FACULTATIVES**

##### **1.2.1. AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA**

###### **1.2.1.1. PROMOTOR**

###### **1.2.1.2. CONTRACTISTA**

###### **1.2.1.3. DIRECCIÓ FACULTATIVA**

##### **1.2.2. DOCUMENTACIÓ D'OBRA**

##### **1.2.3. REPLANTEJAMENT I ACTA DE REPLANTEJAMENT**

##### **1.2.4. LLIBRE D'ORDRES**

##### **1.2.5. RECEPCIÓ DE L'OBRA**

#### **1.3. CONDICIONS ECONÒMIQUES**

##### **1.3.1. FIANCES I ASSEGURANCES**

##### **1.3.2. TERMINI D'EXECUCIÓ I SANCIÓ PER RETARD**

##### **1.3.3. PREUS**

##### **1.3.4. MESURAMENTS I VALORACIONS**

##### **1.3.5. CERTIFICACIÓ I ABONAMENT**

#### **1.4. CONDICIONS LEGALS**

## **1. CLÀUSULES ADMINISTRATIVES**

### **1.1. CONDICIONS GENERALS**

L'objecte del present plec és l'ordenació de les condicions facultatives, tècniques, econòmiques i legals que han de regir durant l'execució de les obres de construcció del projecte.

L'obra ha de ser executada conforme a allò que s'ha establert en els documents que conformen el present projecte, seguint les condicions establides al contracte i les ordres i instruccions dictades per la direcció facultativa de l'obra, ben oralment o per escrit.

Qualsevol modificació en obra, s'informarà de la DIRECCIÓ Facultativa, sense l'autorització del qual no podrà ser realitzada.

S'escometran els treballs complint amb allò que s'ha especificat en l'apartat de condicions tècniques de l'obra i s'empraran materials que compleixin amb allò que s'ha especificat en el mateix.

Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent especialment a la de compliment obligatori.

És obligació de la contracta, així com de la resta d'agents intervinents a l'obra el coneixement del present plec i el compliment de tots els seus punts.

Com a document subsidiari per a aquells aspectes no regulats en el present plec s'adoptaran les prescripcions recollides en el Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació publicat pels Consells Generals de l'Arquitectura i de l'Arquitectura Tècnica d'Espanya.

### **1.2. CONDICIONS FACULTATIVES**

#### **1.2.1. AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA**

##### **1.2.1.1. PROMOTOR**

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació objecte d'aquest projecte.

Quan el promotor realitzi directament amb mitjans humans i materials propis la totalitat o determinades parts de l'obra, tindrà també la consideració de contractista als efectes de la Llei 32/2006.

Als efectes del RD 1627/97 quan el promotor contracti directament treballadors autònoms per a la realització de l'obra o de determinats treballs d'aquesta, tindrà la consideració de contractista excepte en els casos estipulats en el dit Reial Decret.

Tindrà la consideració de productor de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

Són obligacions del promotor:

- Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per construir en ell.
- Nomenar els tècnics projectistes i directors d'obra i de l'execució material.
- Contractar el tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut i al Coordinador en obra i en projecte si fos necessari.

- Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar el director d'obra les posteriors modificacions del mateix.
- Gestionar i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives, així com subscriure l'acta de recepció de l'obra.
- Subscriure els assegurances exigits per la Llei d'Ordenació de l'Edificació.
- Facilitar el Llibre de l'Edifici als usuaris finals. El dit Llibre inclourà la documentació reflectida en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, el Codi Tècnic de l'Edificació, el certificat d'eficiència energètica de l'edifici i els aquells altres continguts exigits per la normativa.
- Incloure en projecte un estudi de gestió de residus de construcció i demolició. En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure's en l'estudi de gestió, així com preveure la seva retirada selectiva i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.
- Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició han estat degudament gestionats segons legislació.
- Si escau constituir la fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establits en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra.

### 1.2.1.2. CONTRACTISTA

Contractista: és la persona física o jurídica, que té el compromís d'executar les obres amb mitjans humans i materials suficients, propis o aliens, dins el termini acordat i amb subjecció estricta al projecte tècnic que les defineix, al contracte signat amb el promotor, a les especificacions realitzades per la DIRECCIÓ Facultativa i a la legislació aplicable.

Tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

Són obligacions del contractista:

- L'execució del les obres aconseguint la qualitat exigida en el projecte complint amb els terminis establits al contrac.
- 
- Tenir la capacitat professional per al compliment de la seva comesa com a constructor.
- 
- Designar el cap d'obra que assumirà la representació tècnica del constructor en l'obra, tindrà la capacitat adequada d'acord amb les característiques i la complexitat de l'obra i romandrà en l'obra a al llarg de tota la jornada legal de treball fins a la recepció de l'obra. El cap d'obra, haurà de complir les indicacions de la DIRECCIÓ Facultativa i signar en el llibre d'ordres, així com cerciorarse de la correcta instal·lació dels mitjans auxiliars, comprovar replantejaments i realitzar altres operacions tècniques.
- 
- Assignar a l'obra els mitjans humans i materials que la seva importància requereixi.
- 
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins els límits establits al contrac.
- 
- Signar l'acta de replantejament i l'acta de recepció de l'obra.
- 
- Facilitar al director d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada.
- 
- Subscriure les garanties previstes en el present plec i en la normativa vigent.
- Redactar el Pla de Seguretat i Salut.
-

- Designar al recurs preventiu de Seguretat i Salut a l'obra entre el seu personal tècnic qualificat amb presència permanent a l'obra i vetllar per l'estricta compliment de les mesures de seguretat i salut precises segons normativa vigent i el pla de seguretat i salut.
- 
- Vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses sotscontractistes i treballadors autònoms amb què contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats en l'article 4 de la dita Llei i al règim de la subcontractació que es regula en l'article 5.
- Informar els representants dels treballadors de les empreses que intervinguin en l'execució de l'obra de les contractacions i subcontractacions que es facin en la mateixa.
- Estarà obligat a presentar el promotor un pla que reflecteixi com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus de construcció i demolició que es vagin a produir a l'obra.
- 
- Quan no procedeixi a gestionar per si mateix els residus de construcció i demolició estarà obligat a entregar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió.
- 
- Estarà obligat a mantenir els residus de construcció i demolició en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la barreja de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valoració o eliminació.

## **TERMINI D'EXECUCIÓ I PRÒRROQUES**

En el cas que les obres no es poguessin iniciar o acabar en el termini previst com a conseqüència d'una causa major o per raons alienes al Contractista, se li atorgarà una pròrroga amb un informe previ favorable de la DIRECCIÓ Facultativa. El Contractista explicarà la causa que impedeix l'execució dels treballs en els terminis assenyalats, raonant-ho per escrit.

La pròrroga només podrà sol·licitar-se en un termini màxim d'un mes a partir del dia en què es va originar la causa d'aquesta, indicant la seva durada prevista i abans que la contracta perdi vigència. En qualsevol cas el temps prorrogat s'ajustarà al perdut i el Contractista perdrà el dret de pròrroga si no la sol·licita en el temps establert.

## **MITJANS HUMANS I MATERIALS EN OBRA**

Cadascuna de les partides que componguin l'obra s'executaran amb personal adequat al tipus de treball de què es tracti, amb capacitat suficientment provada per a la feina a desenvolupar.

La DIRECCIÓ Facultativa, tindrà la potestat facultativa per decidir sobre l'adequació del personal al treball a realitzar.

El Contractista proporcionarà un mínim de dos mostres dels materials que seran empleats a l'obra con els seus certificats i segells de garantia en vigor presentats pel fabricant, perquè siguin examinades i aprovades per la DIRECCIÓ Facultativa, abans de la seva posada en obra.

Els materials que no reuneixin les condicions exigides seran retirades de l'obra. Les proves i assajos, anàlisi i extracció de mostres d'obra que es realitzin per cerciorar-se que els materials i unitats d'obra es troben en bones condicions i estan subjectes al Plec, seran efectuades quan s'estimin necessàries per part de la DIRECCIÓ Facultativa i en qualsevol cas es podrà exigir les garanties dels proveïdors.

El transport, descàrrega, recull i manipulació dels materials serà responsabilitat del Contractista.

## **INSTAL·LACIONS I MITJANS AUXILIARS**

El projecte, consecució de permisos, construcció o instal·lació, conservació, manteniment, desmuntatge, demolició i retirada de les instal·lacions, obres o mitjans auxiliars d'obra necessàries i suficients per a l'execució d'aquesta, seran obligació del Contractista i aniran a càrrec del mateix. De la mateixa manera, serà responsabilitat del contractista, qualsevol avaria o accident personal que pogués ocórrer en l'obra per insuficiència o mal estat d'aquests mitjans o instal·lacions.

El Contractista instal·larà una oficina dotada del mobiliari suficient, on la DIRECCIÓ Facultativa podrà consultar la documentació de l'obra i en la que es guardarà una còpia completa del projecte visada pel Col·legi Oficial, el llibre d'ordres, llibre d'incidències segons RD 1627/97, llibre de visites de la inspecció de treball, còpia de la llicència d'obres i còpia del pla de seguretat i salut.

## **SUBCONTRACTES**

Sotscontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista o un altre sotscontractista poderdant el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra, sota la seva responsabilitat, previ consentiment del Promotor i la DIRECCIÓ Facultativa, assumint en qualsevol cas el contractista les actuacions de les subcontractes.

Serà obligació dels sotscontractistes vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses sotscontractistes i treballadors autònoms amb què contractin; en particular, pel que fa a les obligacions d'acreditació i inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades, comptar amb el percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit aspectes regulats en l'article 4 de la dita Llei i al règim de la subcontractació que es regula en l'article 5.

Tindran la consideració de posseïdors de residus de construcció i demolició als efectes del que disposa el RD 105/2008.

## **RELACIÓ AMB ELS AGENTS INTERVINENTS A L'OBRA**

L'ordre d'execució de l'obra serà determinada pel Contractista, excepte quan la direcció facultativa cregui convenient una modificació dels mateixos per raons tècniques en aquest cas seran modificats sense cap contraprestació.

El contractista estarà a allò que s'ha disposat per part de la direcció de l'obra i complirà les seves indicacions en tot moment, no cabent cap reclamació, en tot cas, el contractista pot manifestar per escrit la seva disconformitat i la direcció signarà el justificant de recepció de la notificació.

En aquells casos en què el contractista no es trobi conforme amb decisions econòmiques adoptades per la direcció de l'obra, aquest ho posarà de la propietat per escrit, fent arribar còpia de la mateixa a la DIRECCIÓ Facultativa.

## **DEFECTES D'OBRA I VICIS OCULTS**

El Contractista serà responsable fins a la recepció de l'obra dels possibles defectes o desperfectes ocasionats durant la mateixa.

En el cas que la DIRECCIÓ Facultativa, durant les obres o un cop finalitzades, observés vicis o defectes en treballs realitzats, materials emprats o aparells que no compleixin amb les condicions exigides, tindrà el dret de manar que les parts afectades siguin demolides i reconstruïdes d'acord amb allò que s'ha contractat, abans de la recepció de l'obra i a costa de la contracta.

De la mateixa manera, els desperfectes ocasionats en finques confrontants, via pública o a tercers pel Contractista o subcontracta d'aquest, seran reparats a compte d'aquest, deixant-les en l'estat que estaven abans de l'inici de les obres.

## **MODIFICACIONS EN LES UNITATS D'OBRA**

Les unitats d'obra no podran ser modificades respecte a projecte a menys que la DIRECCIÓ Facultativa així ho disposi per escrit.

En el cas que el Contractista realitzés qualsevol modificació beneficiosa (materials de major qualitat o grandària), sense amb l'autorització prèvia de la DIRECCIÓ Facultativa i del Promotor, només tindrà dret a l'abonament corresponent al que hagués construït d'acord amb el que projecta i contractat.

En cas de produir-se modificacions realitzades de manera unilateral pel Contractista que menyscabin la qualitat d'allò que s'ha disposat en projecte, quedarà segons el parer de la DIRECCIÓ Facultativa la demolició i reconstrucció o la fixació de nous preus per a dites partides.

Prèviament a l'execució o ocupació dels nous materials, convindran per escrit l'import de les modificacions i la variació que suposa respecte al contractat.

Tota modificació en les unitats d'obra seran anotades en el llibre d'ordres, així com la seva autorització per la DIRECCIÓ Facultativa i posterior comprovació.

### **1.2.1.3. DIRECCIÓ FACULTATIVA**

#### **PROJECTISTA**

És l'encarregat pel promotor per redactar el projecte d'execució de l'obra amb subjecció a la normativa vigent i a allò que s'ha establert en contracte.

Serà encarregat de realitzar les còpies de projecte necessàries i visar-les al col·legi professional corresponent.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o documents tècnics, cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

El projectista subscriurà el certificat d'eficiència energètica del projecte a menys que existeixi un projecte parcial d'instal·lacions tèrmiques, en aquest cas el certificat el subscriurà l'autor d'aquest projecte parcial.

#### **DIRECTOR DE L'OBRA**

Forma part de la DIRECCIÓ Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte, la llicència d'edificació i la resta d'autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació al fi proposat.

Són obligacions del director d'obra:

- Verificar el replantejament i l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny.
- Resoldre les contingències que es produeixin en l'obra y consignar en el Llibre d'ordres i Assistències les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Elaborar modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra .
- Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com conformar les certificacions de les unitats d'obra executades.
- Elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada per entregar-la al promotor, amb els visats que si escau fossin preceptius.
- Subscriure el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat.

## **DIRECTOR DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA**

Forma part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'execució material de l'obra i de controlar qualitativament i quantitativament la construcció i la qualitat del que edifica. Són obligacions del director de l'execució de l'obra:

- Verificar la recepció en obra dels productes de construcció, ordenand la realització d'assajos i proves precises.
- Dirigir l'execució material de l'obra comprovant els replantejaments, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, d'acord amb el projecte i amb les instruccions del director d'obra.
- Consignar en el Llibre d'ordres i Assistències les instruccions precises.
- Subscriure l'acta de replantejament o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com elaborar i subscriure les certificacions de les unitats d'obra executades.
- Col·laborar amb els restants agents en l'elaboració de la documentació de l'obra executada, aportant els resultats del control realitzat.
- Subscriure el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat.

### **1.2.2. DOCUMENTACIÓ D'OBRA**

En obra es conservarà una còpia íntegra i actualitzada del projecte per a l'execució de l'obra incorporant l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició. Tot això estarà a disposició de tots els agents intervinents en l'obra.

Tant els dubtes que pugui oferir el projecte al contractista com els documents amb especificacions incompletes s'informaran de la DIRECCIÓ Facultativa tan aviat com fossin detectats a fi d'estudiar i solucionar el problema. No es procedirà a realitzar aquesta part de l'obra, sense amb l'autorització prèvia de la DIRECCIÓ Facultativa.

L'existència de contradiccions entre els documents integrants de projecte o entre projectes complementaris dins l'obra se salvarà atenent al criteri que estableixi el Director d'Obra no existint cap relació entre els diferents documents del projecte.

Un cop finalitzada l'obra, el projecte, amb la incorporació si escau de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A la dita documentació adjuntarà la Promotora l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que se li apliqui i aquelles dades requerides segons normativa per conformar el Llibre de l'Edifici que serà entregat als usuaris finals de l'edifici.

### **1.2.3. REPLANTEJAMENT I ACTA DE REPLANTEJAMENT**

El Contractista estarà obligat a comunicar per escrit l'inici de les obres a la DIRECCIÓ Facultativa com a mínim tres dies abans del seu inici.

El replantejament serà realitzat pel Constructor seguint les indicacions d'alineació i nivells especificats en els plans i comprovat per la DIRECCIÓ Facultativa. No es començaran les obres si no hi ha conformitat del replantejament per part de la DIRECCIÓ Facultativa.

Tots els mitjans materials, personal tècnic especialitzat i mà d'obra necessaris per realitzar el replantejament, que disposaran de la qualificació adequada, seran proporcionades pel Contractista al seu compte.

S'utilitzaran fites permanents per materialitzar els punts bàsics de replantejament, i dispositius fixos adequats per als senyals anivellats de referència principal.

Els punts moguts o eliminats, seran substituïts a compte del Contractista, responsable de conservació mentre el contracte estigui en vigor i serà comunicat per escrit a la DIRECCIÓ Facultativa, qui realitzarà una comprovació dels punts reposats.

L'Acta de comprovació de Replantejament que se subscriurà per part de la DIRECCIÓ Facultativa i de la Contracta, contindrà, la conformitat o disconformitat del replantejament en comparació amb els documents contractuals del Projecte, les referències a les característiques geomètriques de l'obra i autorització per a l'ocupació del terreny necessari i les possibles omissions, errors o contradiccions observades en els documents contractuals del Projecte, així com totes les especificacions que es considerin oportunes.

El Contractista assistirà a la Comprovació del Replantejament realitzada per la DIRECCIÓ, facilitant les condicions i tots els mitjans auxiliars tècnics i humans per a la realització del mateix i respondrà a l'ajuda sol·licitada per la DIRECCIÓ.

S'entregarà una còpia de l'Acta de Comprovació de Replantejament al Contractista, on s'anotaran les dades, cotes i punts fixats en un annex del mateix.

#### **1.2.4. LLIBRE D'ORDRES**

El Director d'Obra facilitarà al Contractista al començament de l'obra d'un llibre d'ordres, Assistències i Incidències que es mantindrà permanent en obra a disposició de la DIRECCIÓ Facultativa.

En el llibre s'anotaran:

- Les contingències que es produeixin a l'obra y les instruccions de la DIRECCIÓ Facultativa per a la correcta interpretació del projecte.
- Les operacions administratives relatives a l'execució i la regulació del contracte.
- Les dates d'aprovació de mostres de materials i de preus nous o contradictoris.
- Anotacions sobre la qualitat dels materials, càlcul de preus, durada dels treballs, personal empleat.

Els fulls del llibre seran foliades en triple versió quedant l'original en poder del Director d'Obra, còpia per al Director de l'Execució i la tercera per al contractista.

La DIRECCIÓ facultativa i el Contractista, hauran de signar al peu de cada ordre constatant amb la dita signatura que es donen per assabentats del que disposa el Llibre.

#### **1.2.5. RECEPCIÓ DE L'OBRA**

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el constructor, un cop conclosa aquesta, fa entrega de la mateixa al promotor i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb reserves o sense i haurà de comprendre la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa.

La recepció haurà de realitzar-se dins els 30 dies següents a la notificació al promotor del certificat final d'obra emès per la DIRECCIÓ Facultativa i consignar-se en una acta signada, almenys, pel promotor i el constructor, i en la mateixa es farà constar: les parts que intervenen, la data del certificat final de l'obra, el cost final de l'execució material de l'obra, la declaració de recepció de l'obra amb reserves o sense, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva i el termini en què hauran de quedar esmenats els defectes observats i les garanties que si escau s'exigeixin al constructor per assegurar les seves responsabilitats.

Un cop esmenats els defectes, es farà constar en una acta a banda, subscripta pels signants de la recepció.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscript pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals. El rebuig deurà es motivat per escrit en l'acta, en la que es fixarà el nou termini per efectuar la recepció.

La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts els 30 dies el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia establits s'iniciarà a partir de la data en què se subscriu l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el que preveu l'apartat anterior.

El Contractista haurà de deixar l'edifici desocupat i net en la data fixada per la DIRECCIÓ Facultativa, un cop que s'hagin acabat les obres.

El Propietari podrà ocupar parcialment l'obra, en el cas que es produeixi un retard excessiu de la Recepció imputable al Contractista, sense que per això li eximeixi de la seva obligació de finalitzar els treballs pendents, ni significar l'acceptació de la Recepció.

### **1.3. CONDICIONS ECONÒMIQUES**

El Contractista ha de percebre l'import de tots els treballs executats, quan hagin estat realitzats d'acord amb el Projecte, al contracte signat amb el promotor, a les especificacions realitzades per la DIRECCIÓ i a les Condicions generals i particulars del plec de condicions.

#### **1.3.1. FIANCES I ASSEGURANCES**

A la signatura del contracte, el Contractista presentés les fiances i assegurances obligats a presentar per Llei, així mateix, al contrac subscript entre Contractista i Promotor es podrà exigir totes les garanties que es considerin necessàries per assegurar la bona execució i finalització de l'obra en els termes establits al contrac i en el projecte d'execució.

El Contractista està obligat a assegurar l'obra contractada mentre duri el termini d'execució, fins a la seva recepció.

#### **1.3.2. TERMINI D'EXECUCIÓ I SANCIÓ PER RETARD**

Si l'obra no està acabada per a la data prevista, el Propietari podrà disminuir les quanties establides al contrac, de les liquidacions, fiances o similars.

La indemnització per retard en la terminació de les obres, s'establirà per cada dia natural de retard des del dia fixat per a la seva terminació en el calendari d'obra o al contrac. L'import resultant serà descomptat a càrrec de les certificacions o a la fiança.

El Contractista no podrà suspendre els treballs o realitzar-los a ritme inferior que allò que s'ha establert en el Projecte, al·legant un retard dels pagaments.

### **1.3.3. PREUS**

#### **PREUS CONTRADICTORIS**

Els preus contradictoris s'originen com a conseqüència de la introducció d'unitats o canvis de qualitat no previstes en el Projecte per iniciativa del Promotor o la DIRECCIÓ Facultativa. El Contractista està obligat a presentar proposta econòmica per a la realització de les dites modificacions i a executar-ho en cas d'haver-hi acord.

El Contractista establirà els descompostos, que hauran de ser presentats i aprovats per la DIRECCIÓ Facultativa i el Promotor abans de començar a executar les unitats d'obra corresponents.

S'aixecaran actes signades dels preus contradictoris en triple versió signades per la DIRECCIÓ Facultativa, el Contractista i el Propietari.

En cas d'executar partides fora de pressupost sense l'aprovació prèvia especificada en els paràgrafs anteriors, serà la DIRECCIÓ Facultativa la que determini el preu just a abonar al contractista.

#### **PROJECTES ADJUDICATS PER SUBHASTA O CONCURS**

Els preus del pressupost del projecte seran la base per a la valoració de les obres que hagin estat adjudicades per subhasta o concurs. A la valoració resultant, se li afegirà el percentatge necessari per a l'obtenció del preu de contracta, i posteriorment, es restarà el preu corresponent a la baixa de subhasta o rematada.

#### **REVISIÓ DE PREUS**

No s'admetran revisions dels preus contractats, excepte obres extremadament llargues o que s'executin en èpoques d'inestabilitat amb grans variacions dels preus en el mercat, tant a l'alça com a la baixa i en tot cas, les dites modificacions han de ser consensuades i aprovades per Contractista, DIRECCIÓ Facultativa i Promotor.

En cas d'augment de preus, el Contractista sol·licitarà la revisió de preus a la DIRECCIÓ Facultativa i al Promotor, els qui cas d'acceptar la pujada convindran un nou preu unitari, abans d'iniciar o continuar l'execució de les obres. Es justificarà la causa de l'augment, i s'especificarà la data de la pujada per tenir-la en compte en l'arregleplega de materials en obra.

En cas de baixada de preus, es convindrà el nou preu unitari d'acord entre les parts i s'especificarà la data en què comencin a regir.

### **1.3.4. MESURAMENTS I VALORACIONS**

El Contractista d'acord amb la DIRECCIÓ Facultativa hi haurà de mesurar les unitats d'obra executades i aplicar els preus establerts al contrac entre les parts, aixecant actes corresponents als mesuraments parcials i finals de l'obra, realitzades i signades per la DIRECCIÓ Facultativa i el Contractista.

Tots els treballs i unitats d'obra que vagin a quedar ocults a l'edifici una vegada que s'hagi acabat, el Contractista informará de la DIRECCIÓ Facultativa amb antelació suficient per poder mesurar i prendre dades necessàries, d'una altra manera, s'aplicaran els criteris de mesurament que estableixi la DIRECCIÓ Facultativa.

Les valoracions de les unitats d'obra, inclosos materials accessoris i treballs necessaris, es calculen multiplicant el nombre d'unitats d'obra pel preu unitari (incloses despeses de transport, indemnitzacions o pagaments, impostos fiscals i tota tipus de càrregues socials).

El Contractista entregarà una relació valorada de les obres executades en els terminis previstos, a origen, a la DIRECCIÓ Facultativa, en cadascuna de les dates establides al contracte realitzat entre Promotor i Contractista.

El mesurament i valoració realitzades pel Contractista hauran de ser aprovades per la DIRECCIÓ Facultativa, o al contrari aquesta haurà d'efectuar les observacions convenientes d'acord amb els mesuraments i anotacions preses en obra. Un cop que s'hagin corregit les dites observacions, la DIRECCIÓ Facultativa donarà la seva certificació signada al Contractista i al Promotor.

El Contractista podrà oposar-se a la resolució adoptada per la DIRECCIÓ Facultativa davant el Promotor, prèvia comunicació a la DIRECCIÓ Facultativa. La certificació serà inapel·lable en el cas que transcorreguts 10 dies, o un altre termini pactat entre les parts, des del seu enviament, la DIRECCIÓ Facultativa no rep cap notificació, que significarà la conformitat del Contractista amb la resolució.

## **UNITATS PER ADMINISTRACIÓ**

La liquidació dels treballs es realitzarà basant-se en la següent documentació presentada pel Constructor: factures originals dels materials adquirits i document que justifiqui el seu ocupació en obra, nòmines dels jornals abonats indicant nombre d'hores treballades per cada operari en cada ofici i d'acord amb la legislació vigent, factures originals de transport de materials a obra o retirada d'enderrocs, rebuts de llicències, impostos i altres càrregues corresponents a l'obra.

Les obres o parts d'obra realitzades per administració, hauran de ser autoritzades pel Promotor i la DIRECCIÓ Facultativa, indicant els controls i normes que han de complir.

El Contractista estarà obligat a redactar un comunicat diari de jornals i materials que se sotmetran a control i acceptació de la DIRECCIÓ Facultativa, en obres o partides de la mateixa contractades per administració.

## **ABONAMENT D'ASSAJOS I PROVES**

Les despeses de les anàlisis i assajos ordenats per la DIRECCIÓ Facultativa, seran a compte del Contractista quan l'import màxim correspon a l'1% del pressupost de l'obra contractada, i del Promotor l'import que superi aquest percentatge.

### **1.3.5. CERTIFICACIÓ I ABONAMENT**

Les obres s'abonaran als preus d'execució material establits en el pressupost contractat per a cada unitat d'obra, tant en les certificacions com en la liquidació final.

Les partides alçades un cop executades, es mesuraran en unitats d'obra i s'abonaran a la contracta. Si els preus d'una o més unitats d'obra no estan establits en els preus, es consideraran com si fossin contradictoris.

Les obres no acabades o incompletes no s'abonaran o s'abonessin en el part en què es trobin executades, segons el criteri establert per la DIRECCIÓ Facultativa.

Les unitats d'obra sense acabar, fora de l'ordre lògic de l'obra o que puguin patir deterioraments, no seran qualificades com certificables fins que la DIRECCIÓ Facultativa no ho consideri oportú. Les certificacions es remetran al Propietari, amb caràcter de document i entregues a bo compte, sense que suposin aprovació o recepció en obra, subjectes a rectificacions i variacions derivades de la liquidació final.

El Promotor haurà de realitzar els pagaments al Contractista o persona autoritzada pel mateix, en els terminis previstos i el seu import serà el corresponent a les especificacions dels treballs expedits per la DIRECCIÓ Facultativa.

Es podran aplicar fórmules de depreciació en aquelles unitats d'obra, que després de realitzar els assajos de control de qualitat corresponents, el seu valor es trobi per sobre del límit de rebuig, molt pròxim al límit mínim exigít encara que no arribi a aconseguir-ho, però que obtingui la qualificació d'acceptable. Les mesures adoptades no implicaran la pèrdua de funcionalitat, seguretat o que no puguin ser esmenades posteriorment, en les unitats d'obra afectades, segons el criteri de la DIRECCIÓ Facultativa.

#### **1.4. CONDICIONS LEGALS**

Tant la Contracta com a Propietat, assumeixen sotmetre's a l'arbitri dels tribunals amb jurisdicció al lloc de l'obra.

És obligació de la contracta, així com de la resta d'agents intervinents en l'obra el coneixement del present plec i el compliment de tots els seus punts.

El contractista serà el responsable a tots els efectes de les feines de policia de l'obra i del solar fins a la recepció d'aquesta, sol·licitarà els preceptius permisos i llicències necessàries i tancarà el solar complint amb les ordenances o consideracions municipals. totes les feines citades seran a càrrec seu exclusivament.

Podran es causes suficients per a la rescissió de contracte les que a continuació es detallen:

- Mort o incapacitat del Contractista.
- La fallida del Contractista.
- Modificacions substancials del Projecte que comportin la variació en un 50 % del pressupost contractat.
- No iniciar l'obra en les mes següent a la data convinguda.
- Suspendre o abandonar l'execució de l'obra de forma injustificada per un termini superior a dos mesos.
- No concloure l'obra en els terminis establits o aprovats.
- Incompliment de les condicions de contracte, projecte en execució o determinacions establides per part de la DIRECCIÓ Facultativa.
- Incompliment de la normativa vigent de Seguretat i Salut en el treball.
- Durant la totalitat de l'obra s'estarà al que disposa la normativa vigent, especialment la de compliment obligatori entre les que cal destacar:

#### **NORMES GENERAL DEL SECTOR**

- Decret 462 / 1971 d'11 de Març Normes sobre redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació
- .2 Llei 38 / 1999 de 5 de Novembre Llei d'Ordenació de l'Edificació. LOEI
- .3 Reial Decret 314/2006 de 17 de Març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- .4 Reial Decret 47/2006 de 19 de gener, certificació energètica d'edificis.

- .5 Reial Decret 1371/2007 de 19 d'Octubre pel qual s'aprova el Document Bàsic de Protecció contra el Soroll DB-HR del Codi Tècnic de l'Edificació.
- .6 Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

### **ESTRUCTURALS**

- .7 Reial Decret 2661 / 1998 d'11 de Desembre EHE. Instrucció de formigó estructural
- .8 Reial Decret 642 / 2002 de 5 de juliol EFHE. Instrucció per al Projecte i l'Execució de forjats unidireccionals de Formigó estructural realitzats amb elements prefabricats
- .9 Reial Decret 997 / 2002 de 27 de Setembre Aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).

### **MATERIALS**

- Ordre 1974 de 28 de juliol Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua.
  - Ordre 1986 de 15 de setembre Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions.
- .12 Reial Decret 956 / 2008 RC-08. Instrucció per a la recepció de ciments.

### **INSTAL·LACIONS**

- .13 Reial Decret 1427 / 1997 de 15 de Setembre Instal·lacions petrolíferes per a ús propi.
  - Ordre 1974 de 18 de Novembre Reglament de xarxes i escomeses de combustible gasós o instruccions MIG.
  - Ordre 1977 de 23 de maig Reglament d'Aparells Elevadors per a obres.
- .16 Reial Decret 2291 / 1985 de 8 de Novembre Reglament d'aparells d'elevació i manteniment dels mateixos.
- .17 Reial Decret 836/2003 de 27 de juny Reglament d'Aparells d'Elevació i Manteniment referent a grues torre per a obra o altres aplicacions.
- .18 Reial Decret 1314 / 1997 d'1 d'Agost Reglament d'aparells d'elevació i la seva manteniment.
- .19 Reial Decret 1942 / 1993 de 5 de novembre Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- .20 Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.
- .21 Reial Decret 842 / 2002 de 2 d'agost REBT. Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions complementàries.
- .22 Reial Decret 1663/2000 de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió.
- .23 Reial Decret Llei 1 / 1998 de 27 de Febrer Infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicacions.
- .24 Reial Decret 401 / 2003 de 4 d'Abril Reglament regulador d'infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior dels edificis i de l'activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions.
- .25 Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries.
- .26 Reial Decret 1027/2007 de 20 de juliol pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis. RITE 2007..

### **SEGURETAT I SALUT**

- .27 Reial Decret 1407/1992 Decret Regulador de les condicions per a la Comercialització i Lliure Circulació Intracomunitària dels Equips de Protecció Individual.
- .28 Llei 31/1995 Prevenció de riscos laborals
- .29 Reial Decret 1627/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció
- .30 Reial Decret 39/1997 Reglament dels Serveis de Prevenció de Riscos Laborals.
- .31 Reial Decret 485/1997 Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- .32 Reial Decret 486/1997 Estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.

- .33 Reial Decret 487/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors.
- .34 Reial Decret 488/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatius al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- .35 Reial Decret 665/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- .36 Reial Decret 664/1997 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- .37 Reial Decret 773/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels EPI.
- .38 Reial Decret 1215/1997 Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
- .39 Reial Decret 614/2001 Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- .40 Reial Decret 374/2001 Protecció de la Salut i Seguretat dels Treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el Treball.
- .41 Llei 54/2003 Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- .42 Reial Decret 171/2004 Desenvolupa L.P.R.L. en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- .43 Reial Decret 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que estableix disposicions mínimes de seguretat i salut per a l'ús d'equips en treballs temporals d'altura.
- .44 Reial Decret 1311/2005, protecció de la salut i la seguretat dels treballadors enfront dels cingles derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.
- .45 Guia Tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a la utilització dels equips de treball.
- .46 Reial Decret 286/2006, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.
- .47 Reial Decret 396/2006, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
- .48 Reial Decret 604/2006, que modifica el Reial Decret 39/1997 i el Reial Decret 1627/1997 abans esmentats.
- .49 Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i Reial Decret 1109/2007 que la desenvolupa.
- .50 Resolució d'1 d'agost de 2007 de la DIRECCIÓ General de Treball que inscriu i publica el Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.

#### **ADMINISTRATIVES**

- .51 Resolució 1971 de 7 de Desembre Correus. Instal·lació de casellers domiciliaris.
- .52 Reial Decret L. 2 / 2000 de 16 de juny Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

En totes les normes citades anteriorment que amb posterioritat a la seva publicació i entrada en vigor hagin patit modificacions, correcció d'errors o actualitzacions per disposicions més recents, es quedarà a allò que s'ha disposat en aquestes últimes.

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip  
 Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)  
 Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp  
 Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21FRC01	pa	Treballs previs a l'inici de les tasques consistents en la delimitació de la zona d'obra, senyalització d'accessos i indicació de zones prohibides a personal aliè a l'obra; així com l'anulació i retirada d'elements instal·lació elèctrica composta per cables, interruptors i endolls

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Inici de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
 Capítol 02 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,960

2 F219RC01 m2 Enderroc de paviment de peces de ceràmica sobre solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,960

3 K222141C m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400	0,500	0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,480

4 E3Z112P1 m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 0,960

5 E31522H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400	0,400	0,384	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,384

6 E31B3000 kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats	Volum (m3)	Quantia (kg/m)			
2	Planta baixa							
3	Pilars nova pèrgola		1,000	0,380	77,280		29,366	C#*D#*E#*F#
4	Solapades, despunts i canvis de direcció	P	7,000				2,056	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 31,422

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,960

2 E31522H1 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta primera							
3	Pilars nova pèrgola		6,000	0,400	0,400	0,200	0,192	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,192

3 E31B3000 kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats	Volum (m3)	Quantia (kg/m)			
2	Planta primera							
3	Pilars nova pèrgola		1,000	0,190	77,280		14,683	C#*D#*E#*F#
4	Solapades, despunts i canvis de direcció	P	7,000				1,028	PERORIGEN(G1:G3,C4)

EUR

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 15,711

- 4 KQ0AERM m2 Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, exempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta baixa		1,000	8,960	5,060		45,338	C#*D#*E#*F#
3	Planta primera		1,000	4,500	5,060		22,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,108

- 5 E435F144 m3 Bigueta de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 100x200 mm de secció màxima, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i cargolada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Biguetes formació pendents		1,000	18,000	0,100	0,050	0,090	C#*D#*E#*F#
3			1,000	18,000	0,100	0,070	0,126	C#*D#*E#*F#
4			1,000	18,000	0,100	0,100	0,180	C#*D#*E#*F#
5			1,000	18,000	0,100	0,120	0,216	C#*D#*E#*F#
6			1,000	18,000	0,100	0,150	0,270	C#*D#*E#*F#
7			1,000	18,000	0,100	0,170	0,306	C#*D#*E#*F#
8			1,000	18,000	0,100	0,200	0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,548

- 6 E435RC01 PA Reforç de nusos entre pilar i biga de fusta, de 20x10 cm de secció, mitjançant la col·locació en una de les seves cares majors d'un escaire amb platina d'acer UNE-EN 10025 S275JR, de 4 mm de gruix i 27,1 kg/m², fixada a la fusta amb 2 pernès metàl·lics passants, amb cargol i volandera, cargolats amb clau dinàmica per a la regulació del parell de collada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Reforç nusos pergoles		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST

Capítol 04 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0201RC01	m2	Cobertura de panells sandwich d'acer galvanitzat prelacat, model Panel Teula Envellida de la marca Panel Sandwich o equivalent, de 65 mm d'espessor mitjà, formats per cara exterior de xapa imitació a teula àrab, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,6 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 65 mm de gruix i de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,5 mm d'espessor, imitació a fusta, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitja 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Incloent accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx. S'inclou la part proporcional de canal exterior i baixant de xapa metàl·lica prelacada fins a la planta baixa

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coberta general		1,000	18,000	7,000		126,000	C#*D#*E#*F#
3	Inclinació	P	5,000				6,300	PERORIGEN(G1:G2, C3)
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>132,300</b>	

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 05 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01RC01	pa	Ajudes del ram de paleta als industrials d'instal.lacions i de tancaments practicables, entre d'altres, consistents en la descàrrega de materials; el suport als treballs específics dels industrials citats; la formació i tapat de regates; i la neteja i càrrega sobre contenidor de residus d'aquests industrials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

2 EE4ZRC01 pa Modificació de barret de xemeneia existent incloent desmuntatge de l'acabat de xapa metàl.lica, suplement de 50 cm de l'actual parament amb obra vista i recol.locació de la xapa metàl.lica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coberta		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>2,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9D5RC01	m2	Tractament de consolidació de paviment ceràmic, en estat de conservació regular, que presenta efflorescències salines (salnitre), taques de greix o humitat, incrustacions, mitjançant aplicació de mineralitzador de base hidròfuga transpirable com a protector de superfície i una mà de cera microcristalina

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta terrassa		1,000	17,500	5,060		88,550	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>88,550</b>	

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 07 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E8A8AA50	m	Tractament de protecció superficial de superfície vertical o horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes

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

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 5

	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
1		10,000			3,000	30,000	C#*D#*E#*F#
2 Pilars		2,000	18,000			36,000	C#*D#*E#*F#
3 Jasseres		18,000	5,600			100,800	C#*D#*E#*F#
4 Biguetes							

TOTAL AMIDAMENT 166,800

2 EAVT16TC m2 Lona de tendal de teló/stor, teixit de fibra acrílica tenyida a la massa amb acabat fluorcarboni, de 300 g/m2 i columna d'aigua 300 mm, col.locada sobre pèrgola amb sistema d'estesa-recollida per mitjà de cables laterals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta baixa		1,000	8,960	5,060		45,338	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,338

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capitol 08 TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAF9RC01	u	Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra així com tarja superior de remat fins a la nova coberta. S'inclou doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²: 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cara Nord-est		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Cara Sud-oest		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Cara Nord-Oest		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Cara Sud-Est		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

2 EAF9RC02 m2 Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vestíbul planta coberta		2,000	1,500		2,700	8,100	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,200		2,700	6,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,580

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 6

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 09 XARXA DE SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K5ZJ222A	m	Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coberta general		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>18,000</b>	

2 KD144A30 m Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coberta		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>6,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 10 INSTAL·LACIONS ELÈCTRICA I ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1G22A301	u	Instal·lació elèctrica interior d'un recinte amb grau d'electrificació elevat i 3 circuits, incloent modificacions de la instal·lació existent i connexió amb quadre general en planta baixa però sense ajudes de ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cubicle		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	

2 EH61RE59 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 llúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Planta coberta		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>4,000</b>	

3 EH2LRC01 u Luminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat opal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 llúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta coberta		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 11 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Planta coberta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 12 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	9235RC01	pa	Partida alçada pel compliment el programa de control de qualitat on s'enumeraren i defineixen els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que el tècnic director de l'obra consideri necessaris per a la seva finalitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 13 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0301SAC1	u	Transport i disposició de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m <sup>3</sup> , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Runa d'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST PRESSUPOST  
Capítol 14 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## AMIDAMENTS

Data: 21/11/25

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Conjunt de l'obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0122000	h	Oficial 1a paleta	28,69000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	28,69000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	28,69000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,18000 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	27,18000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	27,44000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,38000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	27,31000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	22,30000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	22,30000 €
A013D000	h	Ajudant pintor	21,33000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	22,23000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	22,20000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	22,16000 €
A0140000	h	Manobre	22,90000 €
A0150000	h	Manobre especialista	24,79000 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	23,38000 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	19,52000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,70000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,47000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,19000 €

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 2

### MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	57,98000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,78000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000 €

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 3

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,56000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,93000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,26000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	110,61000	€
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq$ 275 kg/m <sup>3</sup> de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	99,62000	€
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m <sup>3</sup> de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	92,48000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,33000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,17000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq$ 500 N/mm <sup>2</sup>	1,08000	€
B150RC01	pa	Mesures SIS	1.400,69000	€
B201RC01	m2	Panell sandwich acústic d'acer galvanitzat, model P5G 100 L AC "ACH", de 100 mm d'espessor, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 1,0 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 100 mm de gruix i de densitat mitjana 95 kg/m <sup>3</sup> i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 1,0 mm d'espessor, amb perforacions de 3 mm de diàmetre, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica, R <sub>w</sub> , proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Inclouent accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx	53,25000	€
B201RC02	u	accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants, en cobertes inclinades.	14,55000	€
B201RC03	m	Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.	2,10000	€
B201RC04	kg	Pintura antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines, pigments d'alumini amb resistència als raigs UV i partícules de vidre termoendurit, amb resistència a la intempèrie i a l'envelliment, repel·lent de l'aigua i la brutícia i amb alta resistència als agents químics; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	1,02000	€
B301SAC1	u	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m <sup>3</sup> , per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	182,28000	€
B435F144	m3	Fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, per biguetes, de fins a 5 m de longitud, de 100x200 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	652,21000	€
B44Z-0LZP	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 galvanitzat	2,85000	€
B612118W	u	Maó klinker 24x11x5	0,49000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	8,49000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	10,51000	€
B8A8AA50	l	Lasur protecció fusta	4,15000	€
B9D5RC01	kg	Cera microcristal·lina, obtinguda a partir del procés de refinatge del petroli, per a encerat de sòls.	9,11000	€
B9D6RC01	l	Solució d'àcid clorhídric diluït en deu parts d'aigua.	5,01000	€
B9D7RC01	kg	Decapant no agressiu, per a taques de greix o humitat	5,02000	€
B9D8RC01	kg	Mineralitzador de base hidròfuga transpirable.	5,50000	€
BAF1RC01	u	Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm,	450,95000	€

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

## MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 5,7 W/(m <sup>2</sup> K); gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra		
BAF9RC02	m2	Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·licula seca, en tancament de vestibuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base: composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra	189,33000	€
BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	2,53000	€
BAVT16TC	m2	Lona tendal teixit	41,29000	€
BC1FRC01	m2	Doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m <sup>2</sup> ; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m <sup>2</sup>	76,55000	€
BD144A30	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	4,41000	€
BD1Z5000	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	9,19000	€
BDW44A30	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	9,06000	€
BDW45A20	m	Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	12,11000	€
BDW45A30	m	Accessori per a suport de canal de xapa collat cargolat	2,96000	€
BDY47A30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	0,81000	€
BG134801	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	18,37000	€
BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,76000	€
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	2,69000	€
BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,18000	€
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,24000	€
BG222910	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,37000	€
BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,22000	€
BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,37000	€
BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,58000	€
BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	0,85000	€
BG41149H	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	36,70000	€

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 5

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	10,70000 €
BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	10,88000 €
BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	11,17000 €
BG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	11,41000 €
BG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	23,25000 €
BG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	110,99000 €
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,04000 €
BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	2,35000 €
BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	3,83000 €
BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,06000 €
BG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	7,84000 €
BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	4,05000 €
BG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	6,93000 €
BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	6,10000 €
BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,58000 €
BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	6,41000 €
BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	12,20000 €
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,40000 €
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,36000 €
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,40000 €
BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	0,32000 €
BH2LRC01	u	Llum lineal LED	176,22000 €
BH61RK5A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 llúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	92,13000 €
BM31261J	u	Extintor pols seca, de 6 kg	46,11000 €
BQTOAERM	m2	Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, exempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics	121,22000 €
BY01RC01	pa	Material per ajudes del ram de paleta	20,25000 €

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 6

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
<b>B07F-0LSZ</b>	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>142,67000</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x 23,47000 =	24,64350		
				Subtotal:	24,64350	24,64350	
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,78000 =	1,29050		
				Subtotal:	1,29050	1,29050	
Materials							
B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x 0,26000 =	49,40000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 110,61000 =	42,03180		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x 17,93000 =	24,74340		
				Subtotal:	116,48720	116,48720	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24644	
		COST DIRECTE				142,66764	
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>142,66764</b>	
<b>D0B2A100</b>	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,41000</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 22,30000 =	0,11150		
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 28,69000 =	0,14345		
				Subtotal:	0,25495	0,25495	
Materials							
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,08000 =	1,13400		
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0102	x 1,33000 =	0,01357		
				Subtotal:	1,14757	1,14757	
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00255	
		COST DIRECTE				1,40507	
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,40507</b>	

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-1	0201RC01	m2	Cobertura de panells sandwich d'acer galvanitzat prelacat, model Panel Teula Envellida de la marca Panel Sandwich o equivalent, de 65 mm d'espessor mitjà, formats per cara exterior de xapa imitació a teula àrab, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,6 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 65 mm de gruix i de densitat mitjana 40 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,5 mm d'espessor, imitació a fusta, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Incloent accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx. S'inclou la part proporcional de canal exterior i baixant de xapa metàl·lica prelacada fins a la planta baixa	Rend.: 1,000		71,14	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 22,30000 =	3,34500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 28,69000 =	4,30350	
				Subtotal:		7,64850	7,64850
Materials							
	B201RC01	m2	Panell sandwich acústic d'acer galvanitzat, model P5G 100 L AC "ACH", de 100 mm d'espessor, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques acabat prelacat, Granite Standard, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 1,0 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 100 mm de gruix i de densitat mitjana 95 kg/m³ i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 1,0 mm d'espessor, amb perforacions de 3 mm de diàmetre, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitjà 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Incloent accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx	1,050	x 53,25000 =	55,91250	
	B201RC02	u	accessoris de fixació, per a panells sandvitx aïllants, en cobertes inclinades.	0,200	x 14,55000 =	2,91000	
	B201RC03	m	Cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx.	2,100	x 2,10000 =	4,41000	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 8

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B201RC04	kg	Pintura antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines, pigments d'alumini amb resistència als raigs UV i partícules de vidre termoendurit, amb resistència a la intempèrie i a l'envelliment, repel·lent de l'aigua i la brutícia i amb alta resistència als agents químics; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,070	x	1,02000	=	0,07140
						Subtotal:		63,30390
								63,30390
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,19121
						COST DIRECTE		71,14361
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>71,14361</b>
P-2	0301SAC1	u	Transport i disposició de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m <sup>3</sup> , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>182,28 €</b>
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Materials							
	B301SAC1	u	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m <sup>3</sup> , per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	1,000	x	182,28000	=	182,28000
						Subtotal:		182,28000
								182,28000
						COST DIRECTE		182,28000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>182,28000</b>
P-3	1G22A301	u	Instal·lació elèctrica interior d'un recinte amb grau d'electrificació elevat i 3 circuits, incloent modificacions de la instal·lació existent i connexió amb quadre general en planta baixa però sense ajudes de ram de paleta			<b>Rend.: 1,000</b>		<b>792,21 €</b>
						Unitats		Preu
								Parcial
								Import
	Partides d'obra							
	EG134801	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada	1,000	x	23,05321	=	23,05321
	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	6,000	x	11,36774	=	68,20644
	EG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	21,54774	=	43,09548
	EG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000	x	15,15774	=	30,31548

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 9

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000	x	11,37774	=	22,75548
	EG621I93	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	3,000	x	11,14774	=	33,44322
	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	6,000	x	2,06677	=	12,40062
	EG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000	x	121,65774	=	121,65774
	EG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x	38,19860	=	76,39720
	EG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	3,000	x	22,07774	=	66,23322
	EG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	21,83774	=	21,83774
	EG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	6,000	x	3,80470	=	22,82820
	EG41149H	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	47,36774	=	47,36774
	EG322154	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	4,000	x	2,92055	=	11,68220
	EG322144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	16,000	x	1,36168	=	21,78688
	EG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	24,000	x	1,14748	=	27,53952
	EG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	15,000	x	0,99448	=	14,91720
	EG222911	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	7,000	x	1,28895	=	9,02265
	EG222811	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	15,000	x	1,15635	=	17,34525

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 10

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	EG222711	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	20,000	x	1,09515	=	21,90300	
	EG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	2,000	x	18,28950	=	36,57900	
	EG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x	20,47280	=	20,47280	
	EG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	21,36774	=	21,36774	
							Subtotal:	792,20801	792,20801
							COST DIRECTE		792,20801
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		792,20801
P-4	9235RC01	pa	Partida alçada pel compliment el programa de control de qualitat on s'enumeraren i defineixen els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que el tècnic director de l'obra consideri necessaris per a la seva finalitat	Rend.: 1,000				307,90 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	AI35RC01	pa	Compliment Programa Control de Qualitat	1,000	x	307,90000	=	307,90000	
							Subtotal:	307,90000	307,90000
							COST DIRECTE		307,90000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		307,90000
P-5	E31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000				115,39 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	22,90000	=	5,72500	
							Subtotal:	5,72500	5,72500
Materials									
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x	99,62000	=	109,58200	
							Subtotal:	109,58200	109,58200

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 11

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08588
				COST DIRECTE				115,39288
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>115,39288</b>
<b>P-6</b>	<b>E31B3000</b>	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,98 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	28,69000 =	0,28690		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	22,30000 =	0,22300		
				Subtotal:		0,50990		0,50990
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,010 x	1,33000 =	0,01330		
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,030 x	1,40507 =	1,44722		
				Subtotal:		1,46052		1,46052
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00765
				COST DIRECTE				1,97807
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,97807</b>
<b>P-7</b>	<b>E3Z112P1</b>	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>19,82 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	22,90000 =	5,72500		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900		
				Subtotal:		8,59400		8,59400
Materials								
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,120 x	92,48000 =	11,09760		
				Subtotal:		11,09760		11,09760
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12891
				COST DIRECTE				19,82051
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>19,82051</b>
<b>P-8</b>	<b>E435F144</b>	m3	Bigueta de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 100x200 mm de secció màxima, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>889,70 €</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 12

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
			penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i cargolada				
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	2,900	/R x 22,30000 =	64,67000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	4,800	/R x 28,69000 =	137,71200	
					Subtotal:	202,38200	202,38200
Materials							
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	100,000	x 0,17000 =	17,00000	
	B435F144	m3	Fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, per biguetes, de fins a 5 m de longitud, de 100x200 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	1,020	x 652,21000 =	665,25420	
					Subtotal:	682,25420	682,25420
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		5,05955
			COST DIRECTE				889,69575
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>889,69575</b>
<b>P-9</b>	<b>E435RC01</b>	<b>PA</b>	<b>Reforç de nusos entre pilar i biga de fusta, de 20x10 cm de secció, mitjançant la col·locació en una de les seves cares majors d'un escaire amb platina d'acer UNE-EN 10025 S275JR, de 4 mm de gruix i 27,1 kg/m², fixada a la fusta amb 2 perns metàl·lics passants, amb cargol i volandera, cargolats amb clau dinamomètrica per a la regulació del parell de collada</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>504,36 €</b>
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	7,800	/R x 27,44000 =	214,03200	
	A013F000	h	Ajudant manyà	1,500	/R x 22,23000 =	33,34500	
					Subtotal:	247,37700	247,37700
Materials							
	B44Z-0LZP	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 galvanitzat	88,000	x 2,85000 =	250,80000	
					Subtotal:	250,80000	250,80000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		6,18443
			COST DIRECTE				504,36143
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>504,36143</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 13

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-10	E8A8AA50	m	Tractament de protecció superficial de superfície vertical o horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes	Rend.: 1,000				5,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125 /R x	27,18000 =	3,39750		
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	21,33000 =	0,31995		
				Subtotal:		3,71745	3,71745	
			Materials					
	B8A8AA50	l	Lasur protecció fusta	0,500 x	4,15000 =	2,07500		
				Subtotal:		2,07500	2,07500	
			DESESES AUXILIARS		1,50 %		0,05576	
			COST DIRECTE				5,84821	
			DESESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,84821	
P-11	EAF9RC01	u	Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra així com tarja superior de remat fins a la nova coberta. S'inclou doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²	Rend.: 1,000				768,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	22,16000 =	6,64800		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	27,31000 =	27,31000		
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	27,18000 =	13,59000		
				Subtotal:		47,54800	47,54800	
			Materials					
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120 x	8,49000 =	1,01880		

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 14

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,360	x	10,51000	=	3,78360	
	BC1FRC01	m2	Doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m <sup>2</sup> ; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m <sup>2</sup>	3,100	x	76,55000	=	237,30500	
	BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	10,600	x	2,53000	=	26,81800	
	BAF1RC01	u	Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 5,7 W/(m <sup>2</sup> K); gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclou segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra	1,000	x	450,95000	=	450,95000	
							Subtotal:	719,87540	719,87540
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,18870
							COST DIRECTE		768,61210
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>768,61210</b>
P-12	EAF9RC02	m2	Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·licula seca, en tancament de vestibuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra	Rend.: 1,000				268,98 €	
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,16000	=	1,10800	
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,100	/R x	27,18000	=	2,71800	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	27,31000	=	5,46200	
							Subtotal:	9,28800	9,28800

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 15

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BC1FRC01	m2	Doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²	0,850	x	76,55000	=	65,06750	
	BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	2,000	x	2,53000	=	5,06000	
	BAF9RC02	m2	Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra	1,000	x	189,33000	=	189,33000	
							Subtotal:	259,45750	259,45750
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,23220
							COST DIRECTE		268,97770
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>268,97770</b>
<b>P-13</b>	<b>EAVT16TC</b>	m2	Lona de tendal de teló/stor, teixit de fibra acrílica tenyida a la massa amb acabat fluorcarboni, de 300 g/m2 i columna d'aigua 300 mm, col.locada sobre pèrgola amb sistema d'estesa-recollida per mitjà de cables laterals.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>51,48 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	28,69000	=	10,04150	
							Subtotal:	10,04150	10,04150
Materials									
	BAVT16TC	m2	Lona tendal teixit	1,000	x	41,29000	=	41,29000	
							Subtotal:	41,29000	41,29000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15062
							COST DIRECTE		51,48212
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>51,48212</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 16

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-14	EE4ZRC01	pa	Modificació de barret de xemeneia existent incloent desmuntatge de l'acabat de xapa metàl·lica, suplement de 50 cm de l'actual parament amb obra vista i recol.locació de la xapa metàl·lica	Rend.: 1,000			334,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	5,500	/R x 27,19000 =	149,54500		
	A0D-0007	h	Manobre	5,500	/R x 22,70000 =	124,85000		
				Subtotal:		274,39500	274,39500	
			Materials					
	B612118W	u	Maó klinker 24x11x5	50,000	x 0,49000 =	24,50000		
	B07F-OLSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,200	x 142,66764 =	28,53353		
				Subtotal:		53,03353	53,03353	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		6,85988	
			COST DIRECTE				334,28841	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>334,28841</b>	
	EG134801	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a dotze mòduls i encastada	Rend.: 1,000			23,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 28,38000 =	2,83800		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,080	/R x 22,20000 =	1,77600		
				Subtotal:		4,61400	4,61400	
			Materials					
	BG134801	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb dotze mòduls i per a encastar	1,000	x 18,37000 =	18,37000		
				Subtotal:		18,37000	18,37000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06921	
			COST DIRECTE				23,05321	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>23,05321</b>	
	EG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000			18,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 28,38000 =	14,19000		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 22,20000 =	1,11000		
				Subtotal:		15,30000	15,30000	
			Materials					
	BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 2,76000 =	2,76000		

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 17

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		2,76000	2,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22950
				COST DIRECTE			18,28950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>18,28950</b>
<b>EG161611</b>	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>20,47 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,500 /R x	28,38000 =	14,19000	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,150 /R x	22,20000 =	3,33000	
				Subtotal:		17,52000	17,52000
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	2,69000 =	2,69000	
				Subtotal:		2,69000	2,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26280
				COST DIRECTE			20,47280
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>20,47280</b>
<b>EG222711</b>	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,10 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,016 /R x	28,38000 =	0,45408	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,020 /R x	22,20000 =	0,44400	
				Subtotal:		0,89808	0,89808
Materials							
BG222710	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,18000 =	0,18360	
				Subtotal:		0,18360	0,18360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01347
				COST DIRECTE			1,09515
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1,09515</b>
<b>EG222811</b>	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1,16 €</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 18

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 28,38000 =	0,45408	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 22,20000 =	0,44400	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,89808</b>
<b>Materials</b>							
	BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,24000 =	0,24480	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,24480</b>
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	1,15635
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,15635</b>
<b>EG222911</b>	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,29</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 22,20000 =	0,44400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 28,38000 =	0,45408	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,89808</b>
<b>Materials</b>							
	BG222910	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,37000 =	0,37740	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,37740</b>
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	1,28895
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,28895</b>
<b>EG322124</b>	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub		<b>Rend.: 1,000</b>		<b>0,99</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 28,38000 =	0,42570	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,20000 =	0,33300	
						<b>Subtotal:</b>	<b>0,75870</b>
<b>Materials</b>							
	BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de	1,020	x 0,22000 =	0,22440	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 19

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
			secció 1 x 1,5 mm2, amb aïllament PVC						
					Subtotal:			0,22440	0,22440
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01138
					COST DIRECTE				0,99448
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>0,99448</b>
<b>EG322134</b>	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,15</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 28,38000 =		0,42570		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,20000 =		0,33300		
					Subtotal:		0,75870		0,75870
Materials									
	BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x 0,37000 =		0,37740		
					Subtotal:		0,37740		0,37740
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01138
					COST DIRECTE				1,14748
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,14748</b>
<b>EG322144</b>	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>1,36</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,20000 =		0,33300		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 28,38000 =		0,42570		
					Subtotal:		0,75870		0,75870
Materials									
	BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x 0,58000 =		0,59160		
					Subtotal:		0,59160		0,59160
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01138
					COST DIRECTE				1,36168
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,36168</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 20

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	<b>EG322154</b>	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC, col·locat en tub	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>2,92 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 22,20000 =	0,88800	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 28,38000 =	1,13520	
				Subtotal:		2,02320	2,02320
	Materials						
	BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm <sup>2</sup> , amb aïllament PVC	1,020	x 0,85000 =	0,86700	
				Subtotal:		0,86700	0,86700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03035
			COST DIRECTE				2,92055
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>2,92055</b>
	<b>EG41149H</b>	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>47,37 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 28,38000 =	5,67600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,20000 =	4,44000	
				Subtotal:		10,11600	10,11600
	Materials						
	BG41149H	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic, de 40 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 36,70000 =	36,70000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,40000 =	0,40000	
				Subtotal:		37,10000	37,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15174
			COST DIRECTE				47,36774
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>47,36774</b>
	<b>EG415A99</b>	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>21,37 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,20000 =	4,44000	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 21

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,38000	=	5,67600	
						Subtotal:		10,11600	10,11600
Materials									
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,40000	=	0,40000	
	BG415A99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	10,70000	=	10,70000	
						Subtotal:		11,10000	11,10000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,15174
			COST DIRECTE						21,36774
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>21,36774</b>
	<b>EG415A9B</b>	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>21,55 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,38000	=	5,67600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,20000	=	4,44000	
						Subtotal:		10,11600	10,11600
Materials									
	BG415A9B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	10,88000	=	10,88000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,40000	=	0,40000	
						Subtotal:		11,28000	11,28000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,15174
			COST DIRECTE						21,54774
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>21,54774</b>
	<b>EG415A9C</b>	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>					<b>21,84 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,38000	=	5,67600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,20000	=	4,44000	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 22

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		10,11600	10,11600	
Materials								
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,40000 =	0,40000	
	BG415A9C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	11,17000 =	11,17000	
				Subtotal:		11,57000	11,57000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15174	
				COST DIRECTE			21,83774	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>21,83774</b>	
<hr/>								
	EG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>22,08 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,38000 =	5,67600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,20000 =	4,44000	
				Subtotal:		10,11600	10,11600	
Materials								
	BG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	11,41000 =	11,41000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,40000 =	0,40000	
				Subtotal:		11,81000	11,81000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15174	
				COST DIRECTE			22,07774	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>22,07774</b>	
<hr/>								
	EG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>38,20 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,38000 =	9,93300	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,20000 =	4,44000	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 23

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	14,37300	14,37300
Materials									
	BG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	23,25000	=	23,25000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
							Subtotal:	23,61000	23,61000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21560
							COST DIRECTE		38,19860
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		38,19860
	EG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				121,66	€
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,38000	=	5,67600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,20000	=	4,44000	
							Subtotal:	10,11600	10,11600
Materials									
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,40000	=	0,40000	
	BG482145	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 40 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	110,99000	=	110,99000	
							Subtotal:	111,39000	111,39000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15174
							COST DIRECTE		121,65774
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		121,65774
	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000				2,07	€
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,38000	=	0,56760	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,20000	=	0,44400	
							Subtotal:	1,01160	1,01160

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 24

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,04000 =	1,04000	
							Subtotal:	1,04000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							COST DIRECTE	2,06677
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,06677
<hr/>								
	<b>EG613021</b>	u	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>3,38 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	
							Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,38000 =	0,56760	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,20000 =	0,44400	
							Subtotal:	1,01160
Materials								
	BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	1,000	x	2,35000 =	2,35000	
							Subtotal:	2,35000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							COST DIRECTE	3,37677
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,37677
<hr/>								
	<b>EG621193</b>	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>11,15 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	
							Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,38000 =	4,25700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,20000 =	2,95260	
							Subtotal:	7,20960
Materials								
	BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	3,83000 =	3,83000	
							Subtotal:	3,83000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %
							COST DIRECTE	11,14774
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,14774
<hr/>								
	<b>EG621G93</b>	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>11,38 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	
							Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,38000 =	4,25700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,20000 =	2,95260	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 25

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	7,20960	7,20960
Materials									
	BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	4,06000 =	4,06000		
							Subtotal:	4,06000	4,06000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10814
							COST DIRECTE		11,37774
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,37774</b>
<hr/>									
	<b>EG621J93</b>	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>15,16 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,38000 =	4,25700		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,20000 =	2,95260		
							Subtotal:	7,20960	7,20960
Materials									
	BG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	7,84000 =	7,84000		
							Subtotal:	7,84000	7,84000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10814
							COST DIRECTE		15,15774
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,15774</b>
<hr/>									
	<b>EG631153</b>	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>11,37 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,20000 =	2,95260		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	28,38000 =	4,25700		
							Subtotal:	7,20960	7,20960
Materials									
	BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	4,05000 =	4,05000		
							Subtotal:	4,05000	4,05000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10814
							COST DIRECTE		11,36774
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,36774</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 26

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	<b>EG631EA3</b>	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>14,25 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,38000 =	4,25700		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 22,20000 =	2,95260		
				Subtotal:		7,20960		7,20960
	Materials							
	BG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x 6,93000 =	6,93000		
				Subtotal:		6,93000		6,93000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10814
			COST DIRECTE					14,24774
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>14,24774</b>
	<b>EG641177</b>	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>13,42 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,38000 =	4,25700		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 22,20000 =	2,95260		
				Subtotal:		7,20960		7,20960
	Materials							
	BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000	x 6,10000 =	6,10000		
				Subtotal:		6,10000		6,10000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10814
			COST DIRECTE					13,41774
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>13,41774</b>
	<b>EG671113</b>	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,80 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x 28,38000 =	0,85140		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x 22,20000 =	0,35520		
				Subtotal:		1,20660		1,20660
	Materials							
	BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x 2,58000 =	2,58000		
				Subtotal:		2,58000		2,58000

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 27

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01810
				COST DIRECTE				3,80470
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,80470</b>
<b>EG671133</b>	u		Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>7,63 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x 28,38000 =	0,85140		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x 22,20000 =	0,35520		
				Subtotal:		1,20660		1,20660
Materials								
	BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	1,000	x 6,41000 =	6,41000		
				Subtotal:		6,41000		6,41000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01810
				COST DIRECTE				7,63470
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>7,63470</b>
<b>EGA12522</b>	u		Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>20,96 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,38000 =	4,25700		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183	/R x 22,20000 =	4,06260		
				Subtotal:		8,31960		8,31960
Materials								
	BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	1,000	x 12,20000 =	12,20000		
	BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	1,000	x 0,32000 =	0,32000		
				Subtotal:		12,52000		12,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12479
				COST DIRECTE				20,96439
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>20,96439</b>
<b>P-15</b>	<b>EH2LRC01</b>	u	Lluminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat opal color gel, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>183,92 €</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 28

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,38000 =	4,25700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 22,20000 =	3,33000	
						<b>Subtotal:</b>	<b>7,58700</b>
<b>Materials</b>							
	BH2LRC01	u	Llum linial LED	1,000	x 176,22000 =	176,22000	
						<b>Subtotal:</b>	<b>176,22000</b>
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	183,92081
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>183,92081</b>
<b>P-16</b>	<b>EH61RE59</b>	<b>u</b>	<b>Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial</b>	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>99,83 €</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x 22,20000 =	3,33000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 28,38000 =	4,25700	
						<b>Subtotal:</b>	<b>7,58700</b>
<b>Materials</b>							
	BH61RK5A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x 92,13000 =	92,13000	
						<b>Subtotal:</b>	<b>92,13000</b>
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	99,83081
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>99,83081</b>
<b>P-17</b>	<b>EY01RC01</b>	<b>pa</b>	<b>Ajudes del ram de paleta als industrials d'instal·lacions i de tancaments practicables, entre d'altres, consistents en la descàrrega de materials; el suport als treballs específics dels industrials citats; la formació i tapat de regates; i la neteja i càrrega sobre contenidor de residus d'aquests industrials</b>	<b>Rend.: 1,462</b>			<b>68,42 €</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x 22,90000 =	46,99042	
						<b>Subtotal:</b>	<b>46,99042</b>
<b>Materials</b>							

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 29

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BY01RC01	pa	Material per ajudes del ram de paleta	1,000	x	20,25000	=	20,25000
						Subtotal:		20,25000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,17476
			COST DIRECTE					68,41518
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>68,41518</b>
<b>P-18</b>	<b>F219RC01</b>	<b>m2</b>	<b>Enderroc de paviment de peces de ceràmica sobre solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>13,59 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,450	/R x	24,79000	=	11,15550
						Subtotal:		11,15550
			Maquinària					
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,127	/R x	17,83000	=	2,26441
						Subtotal:		2,26441
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,16733
			COST DIRECTE					13,58724
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>13,58724</b>
<b>P-19</b>	<b>F9D5RC01</b>	<b>m2</b>	<b>Tractament de consolidació de paviment ceràmic, en estat de conservació regular, que presenta eflorescències salines (salnitre), taques de greix o humitat, incrustacions, mitjançant aplicació de mineralitzador de base hidròfuga transpirable com a protector de superfície i una mà de cera microcristalina</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>26,71 €</b>
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,342	/R x	28,69000	=	9,81198
	A0140000	h	Manobre	0,171	/R x	22,90000	=	3,91590
						Subtotal:		13,72788
			Materials					
	B011-05ME	m3	Aigua	0,060	x	1,56000	=	0,09360
	B9D8RC01	kg	Mineralitzador de base hidròfuga transpirable.	0,150	x	5,50000	=	0,82500
	B9D7RC01	kg	Decapant no agressiu, per a taques de greix o humitat	0,120	x	5,02000	=	0,60240
	B9D5RC01	kg	Cera microcristalina, obtinguda a partir del procés de refinatge del petroli, per a encerat de sòls.	0,120	x	9,11000	=	1,09320
	B9D6RC01	l	Solució d'àcid clorhídric diluït en deu parts d'aigua.	2,000	x	5,01000	=	10,02000
						Subtotal:		12,63420

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 30

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,34320	
				COST DIRECTE			26,70528	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>26,70528</b>	
<b>P-20</b>	<b>H150RC01</b>	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>1.114,16 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	5,000 /R x	19,52000 =	97,60000		
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	5,000 /R x	23,38000 =	116,90000		
				Subtotal:		214,50000	214,50000	
			Materials					
	B150RC01	pa	Mesures SIS	0,640 x	1.400,69000 =	896,44160		
				Subtotal:		896,44160	896,44160	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,21750	
				COST DIRECTE			1.114,15910	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>1.114,15910</b>	
<b>P-21</b>	<b>K21FRC01</b>	pa	Treballs previs a l'inici de les tasques consistents en la delimitació de la zona d'obra, senyalització d'accessos i indicació de zones prohibides a personal aliè a l'obra; així com l'anulació i retirada d'elements instal·lació elèctrica composta per cables, interruptors i endolls	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>112,98 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500 /R x	22,20000 =	33,30000		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500 /R x	28,38000 =	42,57000		
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x	22,90000 =	34,35000		
				Subtotal:		110,22000	110,22000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,75550	
				COST DIRECTE			112,97550	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>112,97550</b>	
<b>P-22</b>	<b>K222141C</b>	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>98,66 €</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	3,980 /R x	24,79000 =	98,66420		
				Subtotal:		98,66420	98,66420	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 31

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				98,66420
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,66420
<b>P-23</b>	<b>K5ZJ222A</b>	m	Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>30,24 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 22,30000 =	2,23000		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 28,69000 =	8,60700		
				Subtotal:		10,83700	10,83700	
Materials								
	BDW45A30	m	Accessori per a suport de canal de xapa collat cargolat	2,000	x 2,96000 =	5,92000		
	BDW45A20	m	Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials.	1,100	x 12,11000 =	13,32100		
				Subtotal:		19,24100	19,24100	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16256
				COST DIRECTE				30,24056
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,24056
<b>P-24</b>	<b>KD144A30</b>	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>34,79 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 22,30000 =	5,57500		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x 28,69000 =	14,34500		
				Subtotal:		19,92000	19,92000	
Materials								
	BD144A30	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	1,400	x 4,41000 =	6,17400		
	BDW44A30	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	0,330	x 9,06000 =	2,98980		
	BD1Z5000	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x 9,19000 =	4,59500		
	BDY47A30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix	1,000	x 0,81000 =	0,81000		
				Subtotal:		14,56880	14,56880	

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 32

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,29880
				COST DIRECTE				34,78760
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>34,78760</b>
<b>P-25</b>	<b>KM31261J</b>	<b>u</b>	<b>Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>56,30 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	28,69000 =	10,04150		
				Subtotal:		10,04150	10,04150	
Materials								
	BM31261J	u	Extintor pols seca, de 6 kg	1,000 x	46,11000 =	46,11000		
				Subtotal:		46,11000	46,11000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15062
				COST DIRECTE				56,30212
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>56,30212</b>
<b>P-26</b>	<b>KQ0AERM</b>	<b>m2</b>	<b>Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, excempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics</b>	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>147,78 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	28,69000 =	14,34500		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300 /R x	22,30000 =	6,69000		
				Subtotal:		21,03500	21,03500	
Materials								
	BQ0AERM	m2	Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, excempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics	1,030 x	121,22000 =	124,85660		
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000 x	0,17000 =	1,36000		
				Subtotal:		126,21660	126,21660	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,52588
				COST DIRECTE				147,77748
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>147,77748</b>

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 33

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000		12,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400	/R x 23,47000 =	9,38800	
				Subtotal:		9,38800	9,38800
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,400	/R x 8,46000 =	3,38400	
				Subtotal:		3,38400	3,38400
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14082
			COST DIRECTE				12,91282
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,91282

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 21/11/25

Pàg.: 34

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
AI35RC01	pa	Compliment Programa Control de Qualitat	307,90000 €

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## PRESSUPOST

Data: 21/11/25

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21FRC01	pa	Treballs previs a l'inici de les tasques consistents en la delimitació de la zona d'obra, senyalització d'accessos i indicació de zones prohibides a personal aliè a l'obra; així com l'anulació i retirada d'elements instal·lació elèctrica composta per cables, interruptors i endolls (P - 21)	112,98	1,000	112,98
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.01</b>			<b>112,98</b>	

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 02 FONAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 27)	12,91	0,960	12,39
2	F219RC01	m2	Enderroc de paviment de peces de ceràmica sobre solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	13,59	0,960	13,05
3	K222141C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor (P - 22)	98,66	0,480	47,36
4	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 7)	19,82	0,960	19,03
5	E31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 5)	115,39	0,384	44,31
6	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> (P - 6)	1,98	31,422	62,22
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>			<b>198,36</b>	

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 27)	12,91	0,960	12,39
2	E31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 5)	115,39	0,192	22,15
3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> (P - 6)	1,98	15,711	31,11
4	KQTOAERM	m2	Pèrgola de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra), amb certificat PEFC, qualitat estructural MEG, classe resistent C18, protecció de la fusta amb classe de penetració NP5 i NP6, treballat en taller, exempta, formada per: pilars de secció 20x30 cm, biguetes decoratives de 9x18 cm i biguetes de càrrega de 30x30 cm, incloent ancoratges i connectors metàl·lics (P - 26)	147,78	68,108	10.065,00
5	E435F144	m3	Bigueta de fusta serrada de pi pinassa (Pinus nigra) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 100x200 mm de secció màxima, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat	889,70	1,548	1.377,26

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## PRESSUPOST

Data: 21/11/25

Pàg.: 2

6	E435RC01	PA	estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Col·locació en obra: simplement recolzada i cargolada (P - 8)	504,36	1,000	504,36
			Reforç de nusos entre pilar i biga de fusta, de 20x10 cm de secció, mitjançant la col·locació en una de les seves cares majors d'un escaire amb platina d'acer UNE-EN 10025 S275JR, de 4 mm de gruix i 27,1 kg/m <sup>2</sup> , fixada a la fusta amb 2 pernès metàl·lics passants, amb cargol i volandera, cargolats amb clau dinamomètrica per a la regulació del parell de collada (P - 9)			

**TOTAL Capítol 01.03 12.012,27**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 04 COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0201RC01	m2			
			71,14	132,300	9.411,82
		Cobertura de panells sandwich d'acer galvanitzat prelacat, model Panel Teula Envellida de la marca Panel Sandwich o equivalent, de 65 mm d'espessor mitjà, formats per cara exterior de xapa imitació a teula àrab, RC3 i RUV2, segons UNE-EN 10169, de 0,6 mm d'espessor, ànima aïllant de llana de roca de 65 mm de gruix i de densitat mitjana 40 kg/m <sup>3</sup> i cara interior de xapa nervada acabat prelacat, Granite Standard, de 0,5 mm d'espessor, imitació a fusta, conductivitat tèrmica 0,35 W/(mK), Euroclasse A2-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb 35 dB d'índex global de reducció acústica, Rw, proporcionant una reducció del nivell global ponderat de pressió de soroll aeri de 34,7 dBA i coeficient d'absorció acústica mitja 0,85, segons UNE-EN ISO 354, col·locats amb un cavalcament del panell superior de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat lleuger metàl·lic, a coberta inclinada, amb una pendent menor del 10%. Inclou accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanquitat dels cavalcaments entre panells sandvitx i pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels cavalcaments entre panells sandvitx. S'inclou la part proporcional de canal exterior i baixant de xapa metàl·lica prelacada fins a la planta baixa (P - 1)			

**TOTAL Capítol 01.04 9.411,82**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 05 RAM DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY01RC01	pa			
			68,42	1,000	68,42
		Ajudes del ram de paleta als industrials d'instal·lacions i de tancaments practicables, entre d'altres, consistents en la descàrrega de materials; el suport als treballs específics dels industrials citats; la formació i tapat de regates; i la neteja i càrrega sobre contenidor de residus d'aquests industrials (P - 17)			
2	EE4ZRC01	pa			
			334,29	2,000	668,58
		Modificació de barret de xemeneia existent inclouent desmuntatge de l'acabat de xapa metàl·lica, suplement de 50 cm de l'actual parament amb obra vista i recol·locació de la xapa metàl·lica (P - 14)			

**TOTAL Capítol 01.05 737,00**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST  
Capítol 06 PAVIMENTS

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## PRESSUPOST

Data: 21/11/25

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F9D5RC01	m2	Tractament de consolidació de paviment ceràmic, en estat de conservació regular, que presenta eflorescències salines (salnitre), taques de greix o humitat, incrustacions, mitjançant aplicació de mineralitzador de base hidròfuga transpirable com a protector de superfície i una mà de cera microcristalina (P - 19)	26,71	88,550	2.365,17

**TOTAL Capítol 01.06 2.365,17**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST

Capítol 07 REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E8A8AA50	m	Tractament de protecció superficial de superfície vertical o horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (P - 10)	5,85	166,800	975,78
2 EAVT16TC	m2	Lona de tendal de teló/stor, teixit de fibra acrílica tenyida a la massa amb acabat fluorcarboni, de 300 g/m2 i columna d'aigua 300 mm, col.locada sobre pèrgola amb sistema d'estesa-recollida per mitjà de cables laterals. (P - 13)	51,48	45,338	2.334,00

**TOTAL Capítol 01.07 3.309,78**

Obra 01 Pressupost PRESSUPOST

Capítol 08 TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EAF9RC01	u	Finestra d'alumini, sèrie 6500 Corredera de la marca "CORTIZO" o equivalent, dues fulles corredisses, dimensions 1750x1750 mm, acabat lacat estàndard amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 32 mm i marc de 83 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 5,7 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 17 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 3, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 7A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús segellador adhesiu i silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra així com tarja superior de remat fins a la nova coberta. S'inclou doble envidriament estàndard, 5/6/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 5 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 6 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m²; 17 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport, per a fulles de vidre de superfície menor de 2 m² (P - 11)	768,61	23,000	17.678,03
2 EAF9RC02	m2	Fusteria d'alumini lacat estàndard, amb 60 micres de gruix mínim de pel·lícula seca, en tancament de vestíbuls, formada per fulles fixes i una fulla practicable batent; marca de qualitat QUALICOAT, gamma bàsica, amb classificació a la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, a l'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i a la resistència a la càrrega del vent segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base; composta per perfils extrusionats formant bastiments i fulles. Inclou patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona neutra per a segellat perimetral dels junts exterior i interior, entre la fusteria i l'obra (P - 12)	268,98	14,580	3.921,73

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## PRESSUPOST

Data: 21/11/25

Pàg.: 4

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.08</b>			<b>21.599,76</b>
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capitol	09	XARXA DE SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K5ZJ222A	m	Canaló circular d'acer prelacat, de desenvolupament 280 mm, segons UNE-EN 612, amb el preu incrementat el 30% en concepte de suports, cantonades, tapes, rematades finals, peces de connexió a baixants i peces especials. (P - 23)	30,24	18,000	544,32
2	KD144A30	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0.6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 24)	34,79	6,000	208,74

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.09</b>			<b>753,06</b>
--------------	----------------	--------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capitol	10	INSTAL·LACIONS ELÈCTRICA I ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	1G22A301	u	Instal·lació elèctrica interior d'un recinte amb grau d'electrificació elevat i 3 circuits, incloent modificacions de la instal·lació existent i connexió amb quadre general en planta baixa però sense ajudes de ram de paleta (P - 3)	792,21	1,000	792,21
2	EH61RE59	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 100 a 140 lúmens, 3 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 16)	99,83	4,000	399,32
3	EH2LRC01	u	L·luminària lineal de sostre, no regulable, amb cos d'alumini extrudit de color blanc, de 25 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 50x1950x75 mm, amb llum LED LED830, temperatura de color 3000 K, difusor de policarbonat òpal color gel, index de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 1950 lúmens, grau de protecció IP20, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal·lació de lluminària de superfície. Instal·lació en superfície (P - 15)	183,92	12,000	2.207,04

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.10</b>			<b>3.398,57</b>
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capitol	11	INSTAL·LACIONS CONTRAINCENDIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 25)	56,30	1,000	56,30

<b>TOTAL</b>	<b>Capitol</b>	<b>01.11</b>			<b>56,30</b>
--------------	----------------	--------------	--	--	--------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capitol	12	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	9235RC01	pa	Partida alçada pel compliment el programa de control de qualitat on s'enumeraren i defineixen els controls a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a	307,90	1,000	307,90

EUR

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## PRESSUPOST

Data: 21/11/25

Pàg.: 5

mínim, els especificats en les normes de compliment obligat i, en qualsevol cas, tots aquells que el tècnic director de l'obra consideri necessaris per a la seva finalitat (P - 4)

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.12</b>	<b>307,90</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capítol	13	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 0301SAC1	u	Transport i disposició de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m <sup>3</sup> , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. (P - 2)	182,28	1,000	182,28

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.13</b>	<b>182,28</b>
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost PRESSUPOST
Capítol	14	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H150RC01	pa	Conjunt de mesures a adoptar per a complir amb l'Estudi de Seguretat i Salut, segons el Pla de Seguretat i Salut aprovat, incloent proteccions individuals i col·lectives en el treball; així com el Control de la Seguretat a l'obra i la formació del personal (P - 20)	1.114,16	1,000	1.114,16

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.14</b>	<b>1.114,16</b>
--------------	----------------	--------------	-----------------

PE pel tancament de la terrassa superior del bar i construcció d'una pèrgola a les piscines municip

Avinguda Catalunya, 9 Cabra del Camp (L'Alt Camp)

Promotor: Ajuntament de Cabra del Camp

Tècnics: Jordi Comelles Bonell - Rafel Casanovas i Peñalver

## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 21/11/25

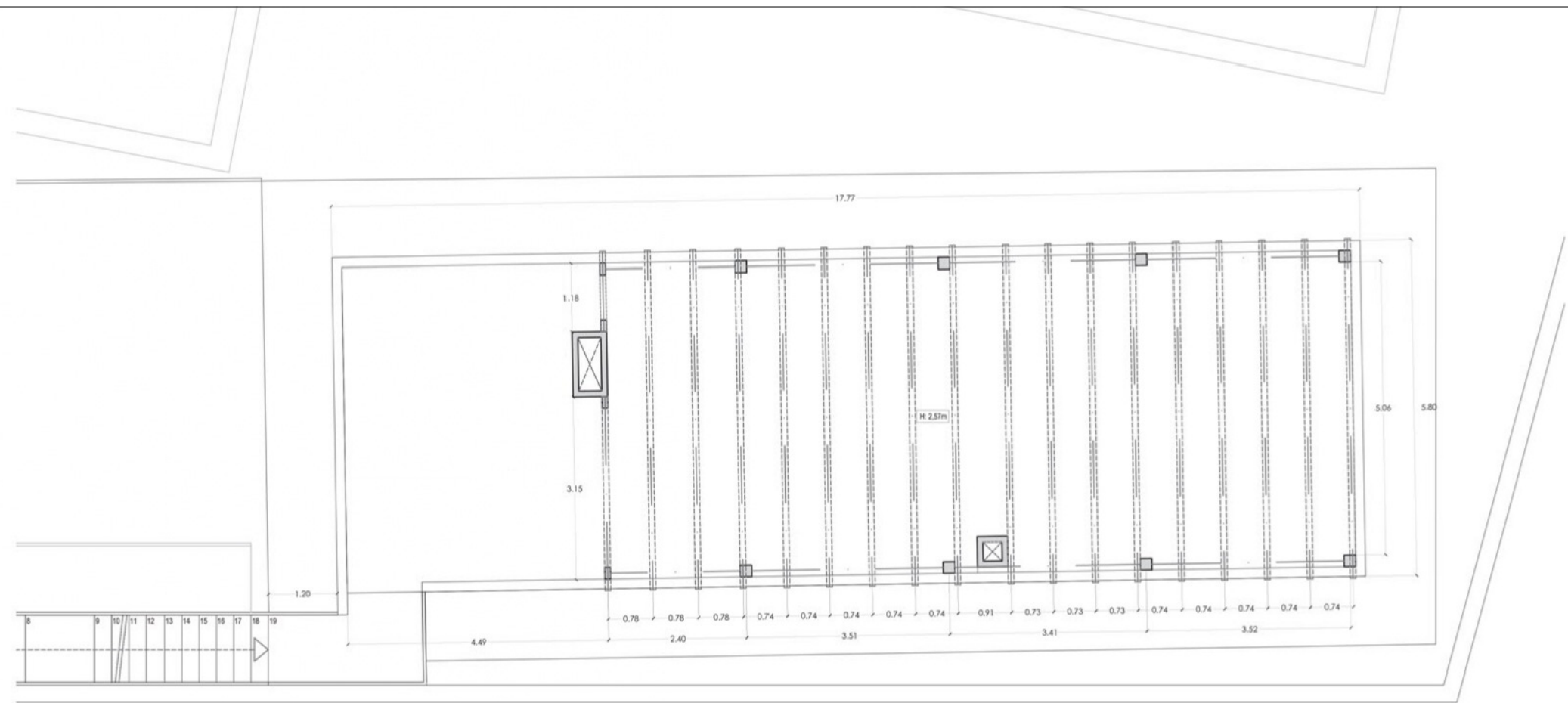
Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	112,98
Capítol	01.02	FONAMENTS	198,36
Capítol	01.03	ESTRUCTURA	12.012,27
Capítol	01.04	COBERTA	9.411,82
Capítol	01.05	RAM DE PALETA	737,00
Capítol	01.06	PAVIMENTS	2.365,17
Capítol	01.07	REVESTIMENTS	3.309,78
Capítol	01.08	TANCAMENTS EXTERIORS PRACTICABLES	21.599,76
Capítol	01.09	XARXA DE SANEJAMENT	753,06
Capítol	01.10	INSTAL.LACIONS ELÈCTRICA I ENLLUMENAT	3.398,57
Capítol	01.11	INSTAL.LACIONS CONTRAINCENDIS	56,30
Capítol	01.12	CONTROL DE QUALITAT	307,90
Capítol	01.13	GESTIÓ DE RESIDUS	182,28
Capítol	01.14	SEGURETAT I SALUT	1.114,16
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost PRESSUPOST</b>	<b>55.559,41</b>
			55.559,41
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PRESSUPOST	55.559,41
			55.559,41

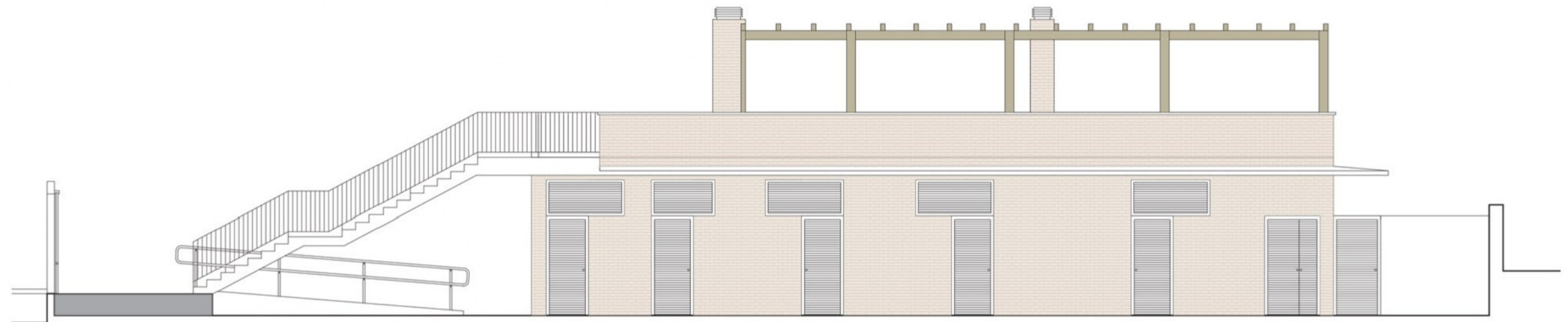
**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**







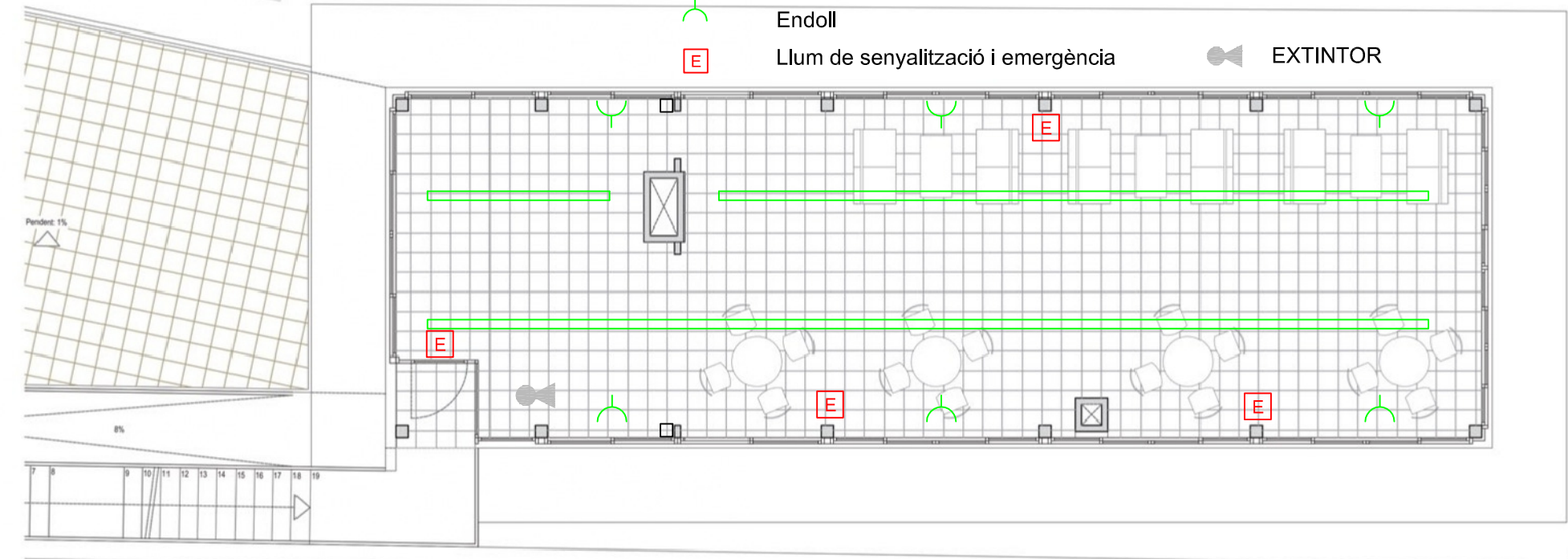
PLANTA 1 - Estat actual



ALÇAT - Estat actual

- ① FORMACIÓ DE NOVA LÍNIA D'ENLLUMENAT A LA PLANTA 1
- ② FORMACIÓ DE NOVA LÍNIA ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ A LA PLANTA 1
- ③ FORMACIÓ DE NOVA LÍNIA PER ENDOLLS A LA PLANTA 1
- ④ CONNEXIÓ DE LA NOVA LÍNIA A QUADRE GENERAL

IL·LUMINACIÓ AMB PERFIL D'ALUMINI I TIRA LED  
 Endoll  
 Llum de senyalització i emergència EXTINTOR

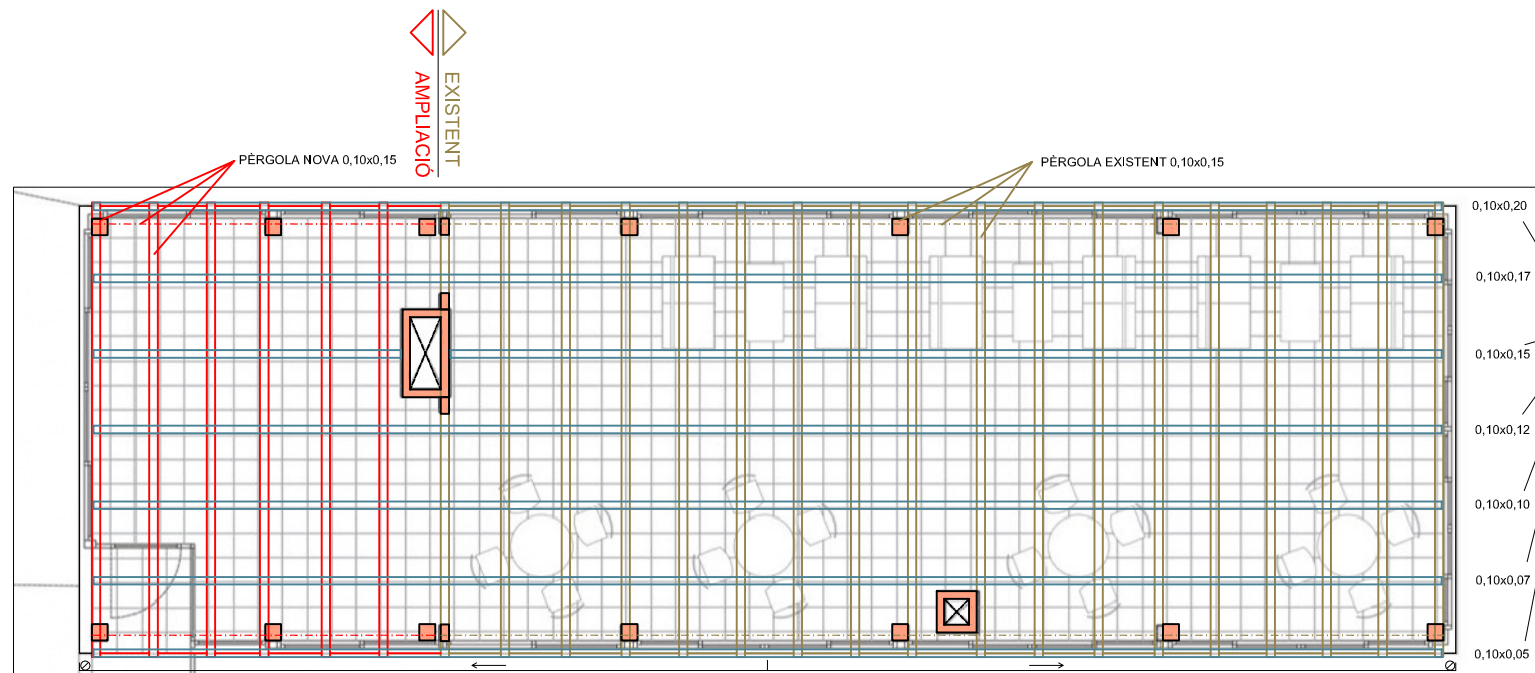


PLANTA 1 - Proposta

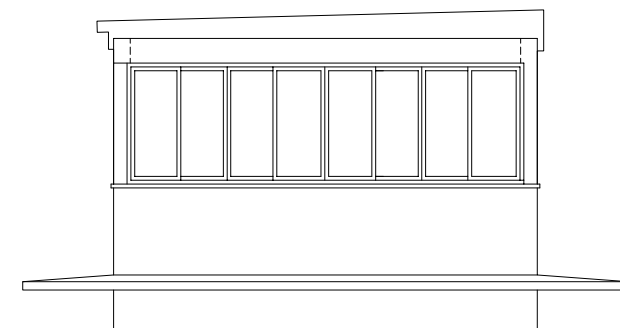
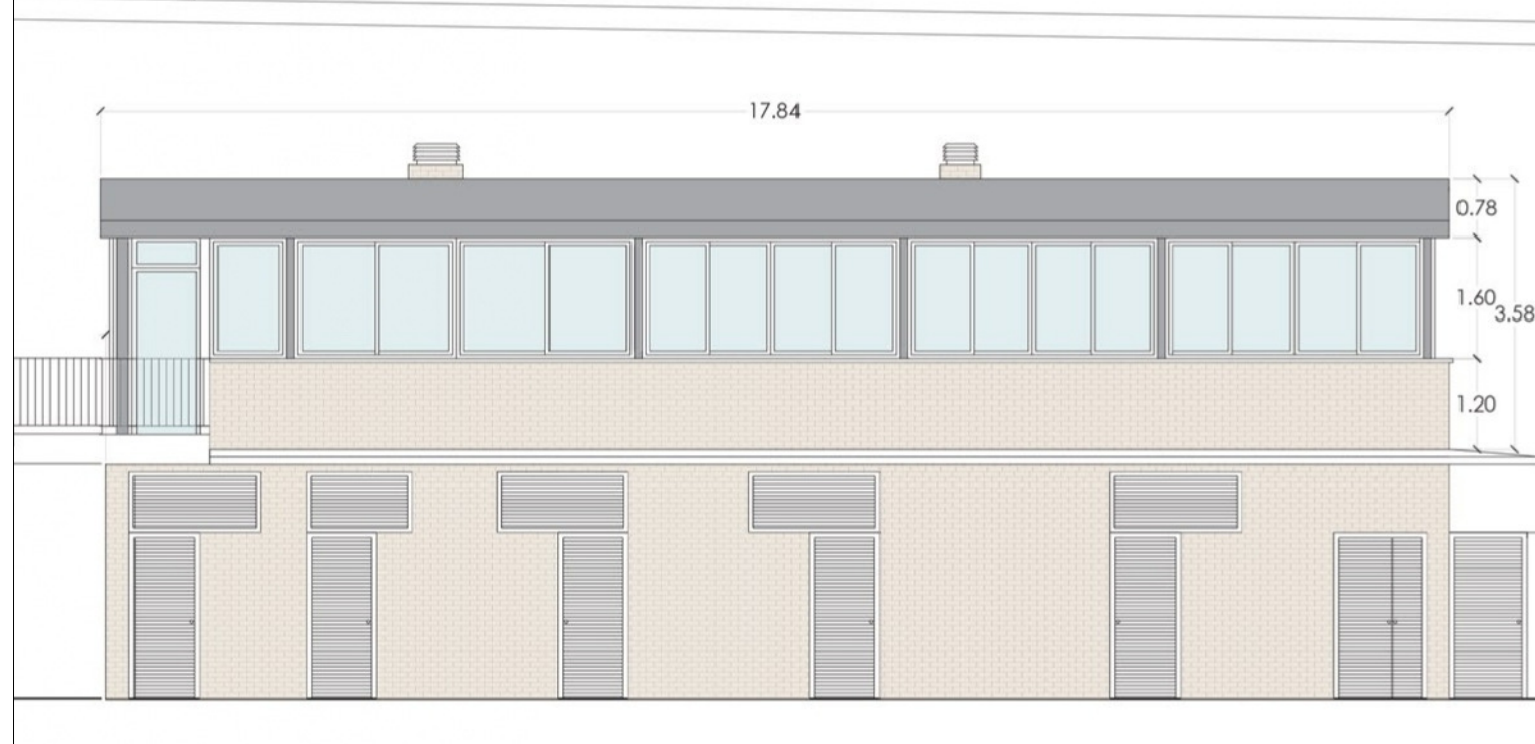


ALÇAT - Proposta

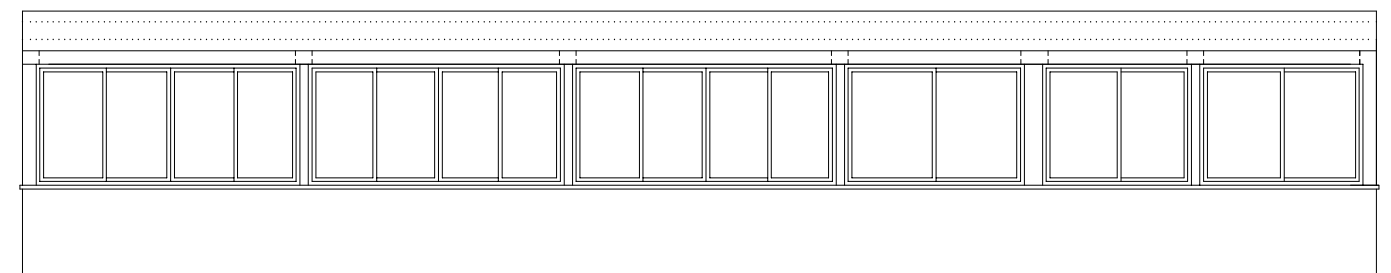




**SOBREPOSSAT ESTRUCTURA AMB PLANTA**

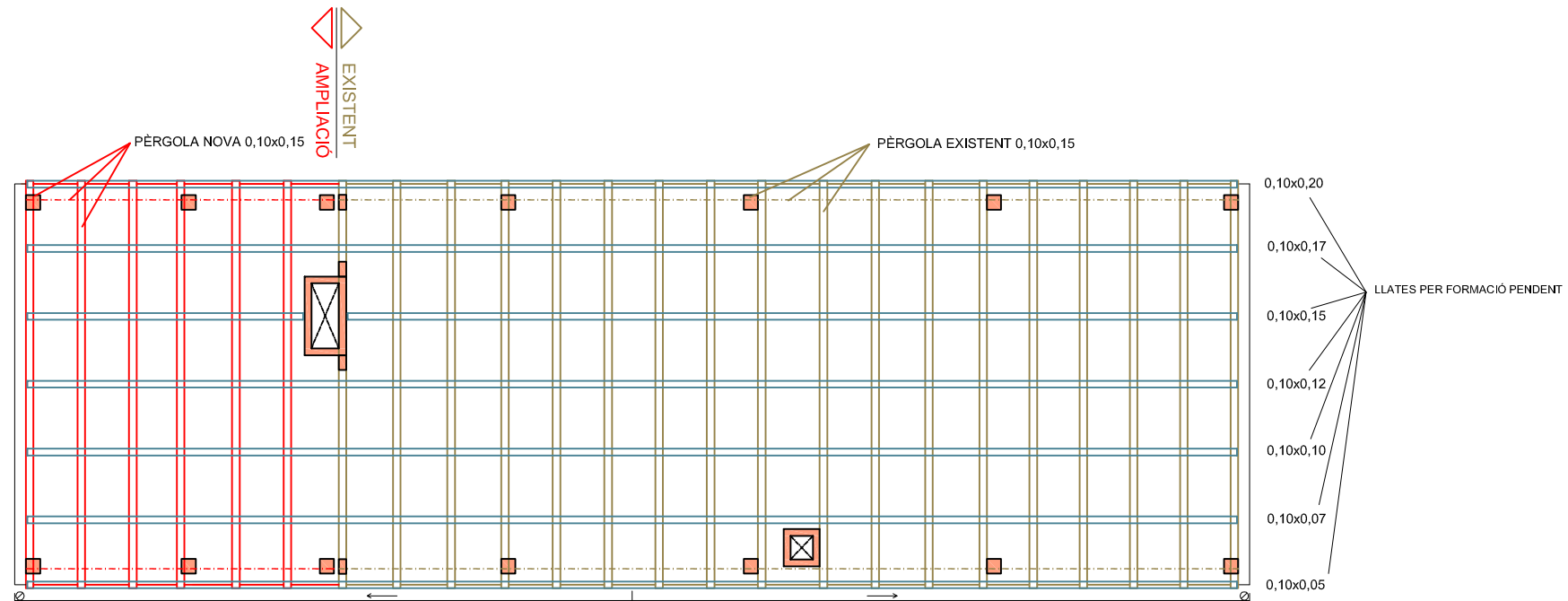


**ALÇAT POSTERIOR NORD**

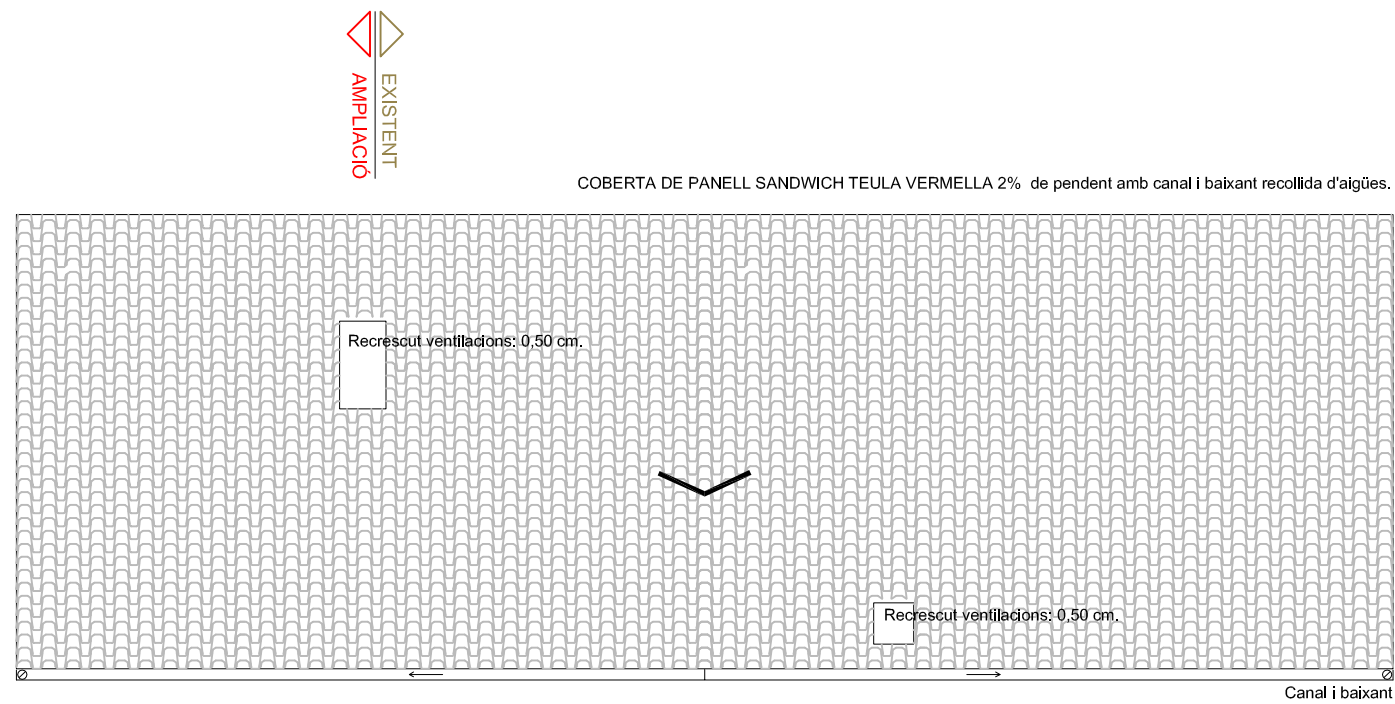


**ALÇAT INTERIOR PISCINA**



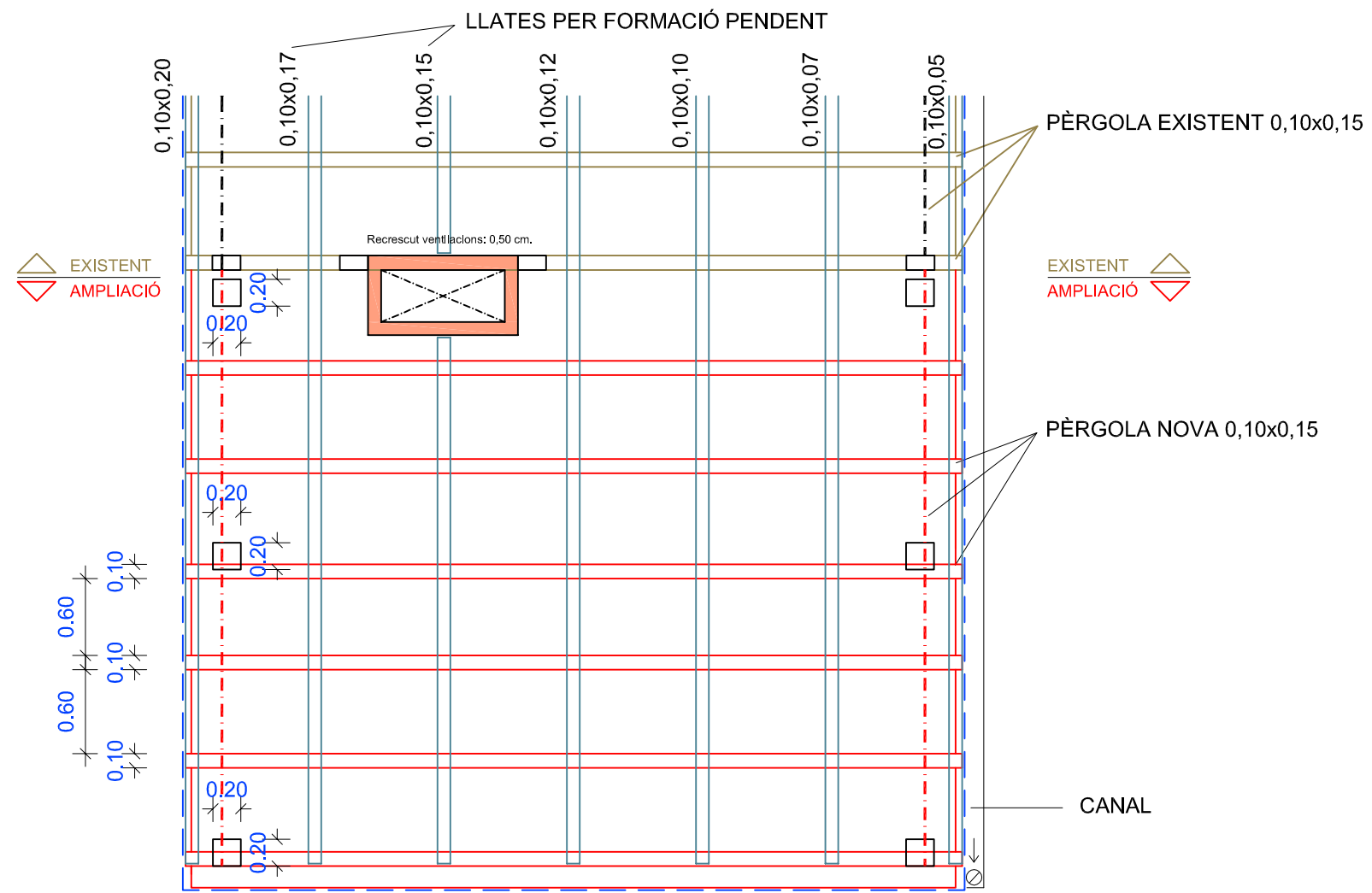


PLANTA ESTRUCTURA



PLANTA COBERTA

SUP. CONSTRUÏDA TANCAMENT DE LA TERRASSA DE LA PLANTA COBERTA	110,00 m2
SUP. CONSTRUÏDA PÈRGOLA PLANTA BAIXA, TERRASSA DEL BAR	42,00 m2
<b>SUPERFÍCIE TOTAL OBJECTE DE PROJECTE</b>	<b>152,00 m2</b>

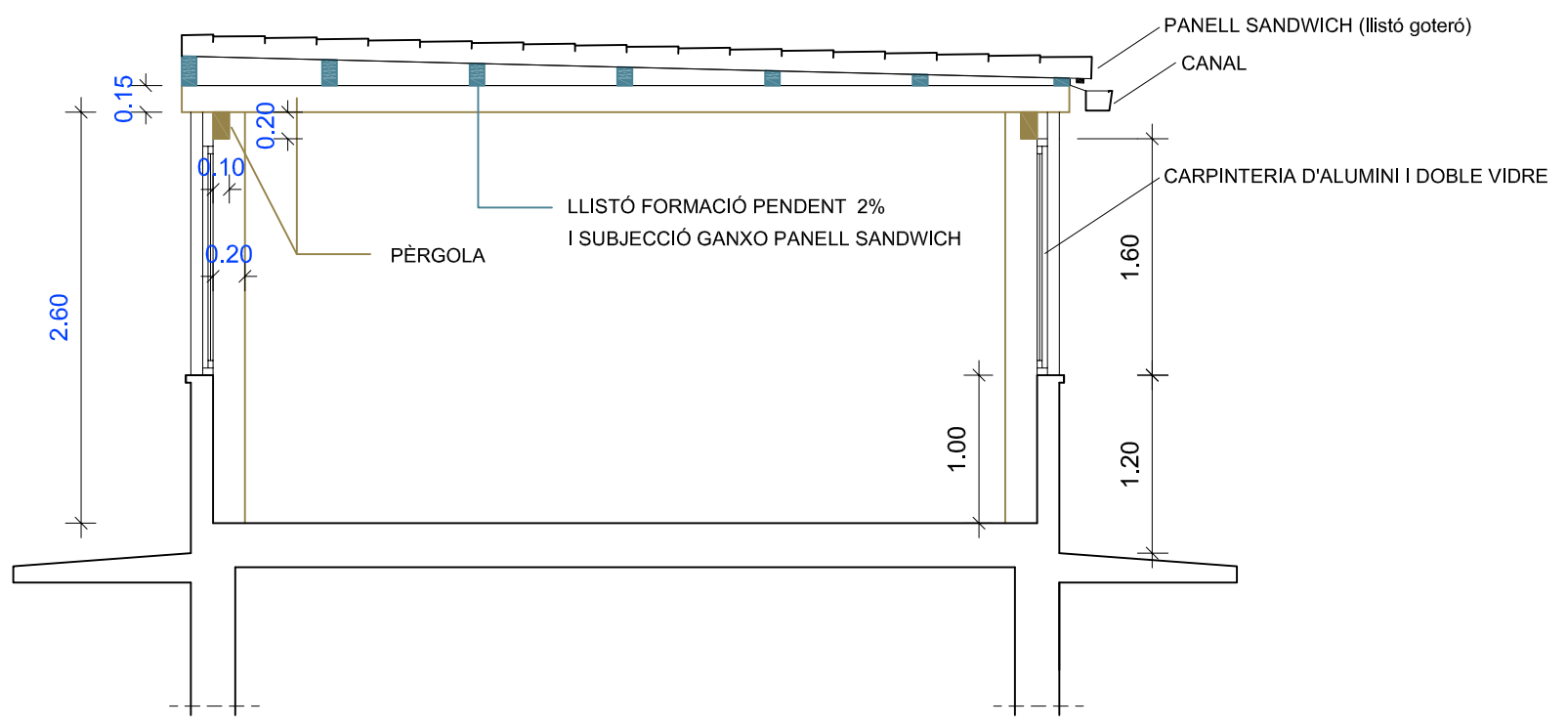


PLANTA

CARREGUES	
PES PROPI:	0,10 KN/m <sup>2</sup>
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	1,00 KN/m <sup>2</sup>
CARREGUES MORTES:	1,00 KN/m <sup>2</sup>
CARREGA NEU:	0,50 KN/m <sup>2</sup>
CARREGA TOTAL:	2,60 KN/m <sup>2</sup>

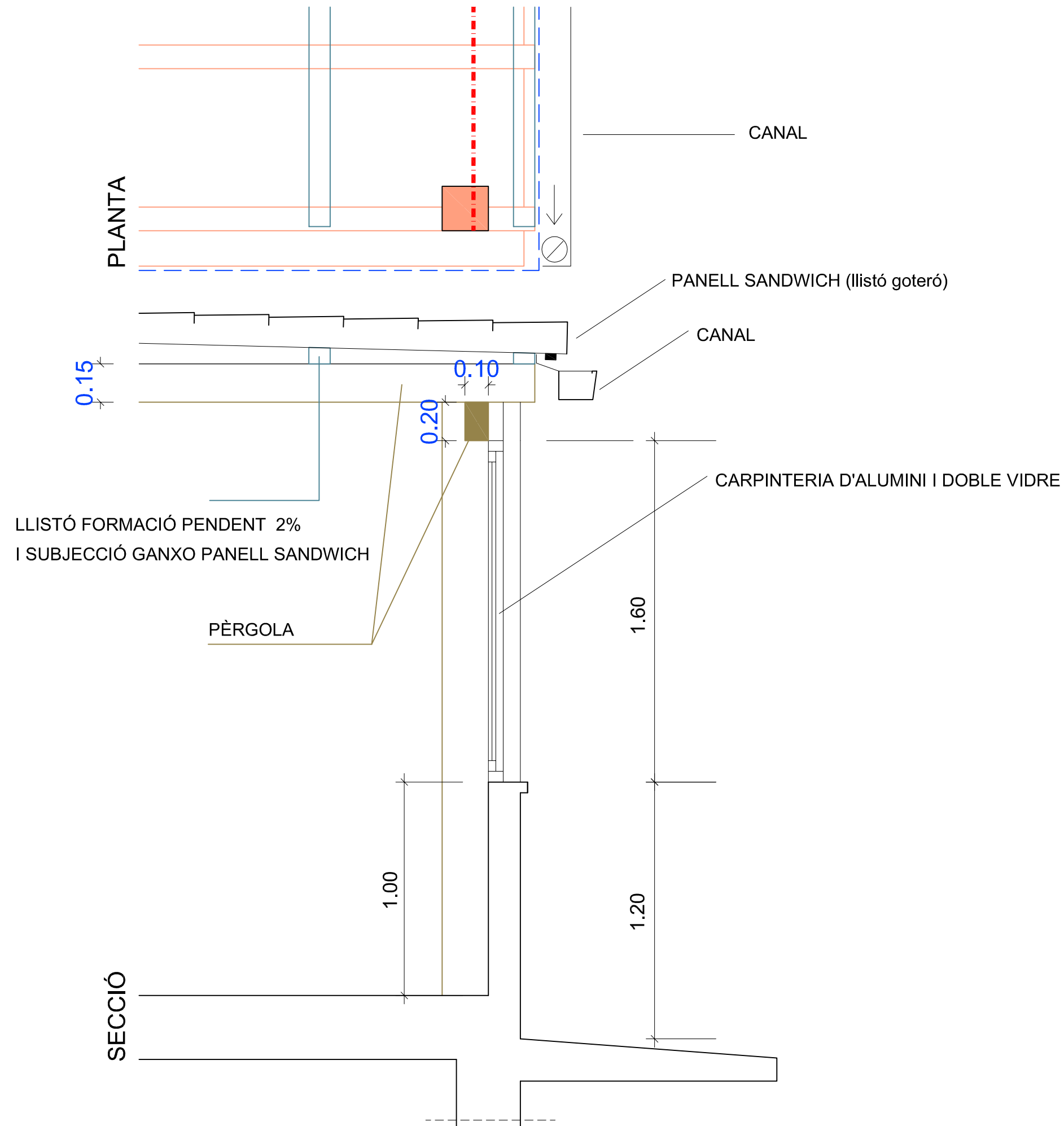
QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS INSTRUCCIÓ EHE						
FORMIGÓ						
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ ESPECÍFICA	RECOBRIMENT NOMINAL mm	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT	OBSERVACIONS
Fonaments	HA-25/B/20/IIb	-	40	Estadístic	1,5	Formigó de neteja
Rest a d'obra	HA-25/B/15/I	-	30	Estadístic	1,5	-
ACER						
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT SEGURETAT	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE FAVORABLE / EFECTE DESFAVORABLE
Tota l'obra	B500S	Normal	1,15	PERMANENT / PERMANENT NO CONSTANT VARIABLE		g <sub>s</sub> = 1,00 / g <sub>s</sub> = 1,00 / g <sub>s</sub> = 0,00 / g <sub>s</sub> = 1,5 / g <sub>s</sub> = 1,6 / g <sub>s</sub> = 1,6

L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb el segell CIETSID



SECCIÓ





## PANEL TEJA ROJO



### Datos técnicos del Panel Teja Rojo

Cara exterior	Aislante	Espesores medios	Largos
Acero prelacado	Poliuretano (PUR) y Poli-isocianurato (PIR)	45 - 55 - 65	Hasta 16,2 m
Cara interior	Acero prelacado		

### Colores disponibles

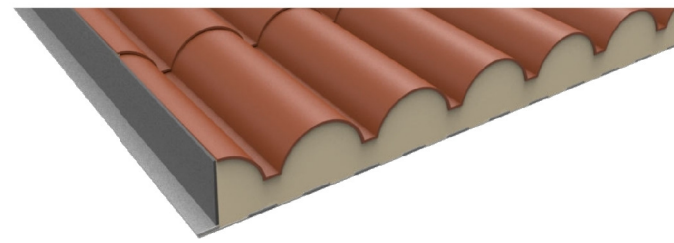
Teja Roja RAL 8004	Albero Envejecido	Gris Pizarra RAL 7022	Imitación madera (interior)



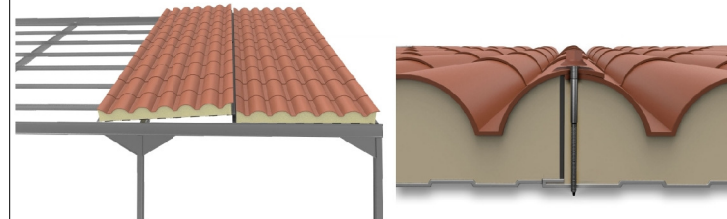
### Características del Panel Teja Rojo

Panel de cubierta con una chapa exterior en imitación teja y núcleo aislante de espuma PUR o PIR de alta densidad, unos 40 kg/m<sup>3</sup>. Se trata de un panel sandwich con un acabado estético sobresaliente, además de gran resistencia mecánica y elevado aislamiento térmico; por todo ello, está especialmente recomendado para uso residencial. Disponemos de varios acabados exteriores, como teja roja, albero envejecido y gris pizarra, mientras que el interior puede fabricarse en los colores estándar o en imitación madera. La instalación es muy sencilla, al solaparse un panel sobre el siguiente y atornillarse directamente a la estructura. De esta manera se reducen costes para obtener un resultado espectacular.

## PANEL TEJA ROJO

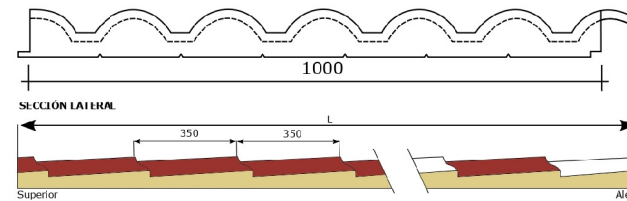


### Detalles de montaje del Panel Teja Rojo



En la instalación del Panel Teja debemos asegurar el correcto solape entre dos placas adyacentes, de forma que la junta EPDM proteja el encuentro de posibles condensaciones. El panel se fija directamente a la estructura desde el pico de la teja con la tornillería autotaladrante proporcionada que asegura una correcta fijación y estanqueidad. Aunque el poliuretano no es un material hidrófilo, se recomienda completar la instalación con los remates oportunos para cerrar el núcleo y garantizar la máxima protección durante la larga vida útil de la instalación.

### Sección del Panel Teja Rojo



## PANEL TEJA ROJO

### Características técnicas del Panel Teja Rojo

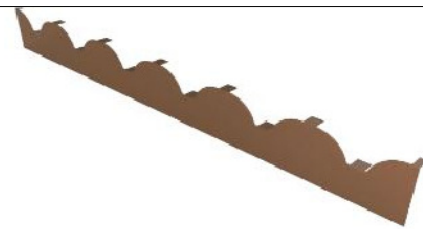
Espesor (mm)	Luz (mm) para 1 vano						
	1050	1400	1750	2100	2450	2800	3150
45	270	128	71	52	-	-	-
55	320	190	115	85	60	-	-
65	415	250	175	130	105	80	54

	Espesor del panel (mm)		
	45	55	65
Longitud del panel (mm)	Estándar de 2100 mm a 16000 mm		
Anchura del panel (mm)	1000 mm		
Densidad del núcleo (kg/m <sup>3</sup> )	40 kg/m <sup>3</sup> (± 2)		
Conductividad térmica (W/mK)	0,025		
Coefficiente de transmisión térmica (W/m <sup>2</sup> K)	0,48	0,38	0,32
Paneles por paquete estándar	10	9	8
Peso del panel (kg) por metro lineal	10,24	10,62	11,01
Espesor Acero: 0,5 mm ± 0,1 mm			
SBI Clasificación al fuego (PUR-UNE 13501-1)	Bs3d0		Cs3d0
SBI Clasificación al fuego (PIR-UNE 13501-1)		Bs2d0	

Desviación (mm)		
Largo	L ≤ 3 m	± 5 mm
	L > 3 m	± 10 mm
Ancho útil		± 2 mm
Espesor	D ≤ 100 mm	± 2 mm
	D > 100 mm	± 2 %
Desviación de la perpendicularidad		6 mm
Desalineamiento de los parámetros metálicos internos		± 3 mm
Acoplamiento chapas inferiores		F = 0 ± 3 mm



Valores orientativos según grados de equivalencia a los distintos grosores de Panel Sandwich Group. Para más información, consulte a su comercial.



### Remate Frontal Teja

Para evitar deterioros y problemas en el frente del Panel Sandwich Teja Rojo que queda al descubierto se instala el remate frontal, servido en el mismo color del panel. Este remate protege el núcleo aislante de poliuretano a la vez que garantiza una estética cuidada y la mayor protección y resistencia en tu cubierta sandwich.



#### Canal de agua

La Canal de agua permite una evacuación guiada de las precipitaciones y evita la acumulación de las mismas en la cubierta de Panel Teja. La canal de agua metálica está disponible en varios colores y su diseño queda totalmente integrado en las cubiertas. Su fácil instalación complementa y completa cualquier tipo de proyecto asegurando la durabilidad de los paneles.

Tipo de remate	Canal de Agua
Panel	Panel Teja Rojo Panel Teja Albero Envejecido Panel Teja Gris Pizarra
Colores	Rojo RAL 8004 Terracota Albero envejecido Gris Pizarra RAL 7022
Espesor Chapa	0,6mm



